

CURRICULUM VITAE

DATOS GENERALES

NOMBRE: Humberto Vázquez Torres.
LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO: Aquililla, Mich., nov. 2, 1949.

1. EXPERIENCIA ACADEMICA.

1.1. DOCENCIA

1.1.1. IMPARTICION DE CURSOS

1.1.1.1. CURSOS A NIVEL MEDIO SUPERIOR: 6 cursos anuales

1.1.1.1.1. Teoría y Laboratorio de Física, Nivel Preparatoria (**2 cursos de 1 año cada uno**). De septiembre 1975 a septiembre 1977. Academia Militarizada "México". Tacubaya, D.F.

1.1.1.1.2. Matemáticas, Preparatoria (**1 curso de un año**). Desde septiembre 1977 hasta septiembre, 1978. Academia Militarizada "México". Tacubaya, D.F.

1.1.1.1.3. Matemáticas 1o., 2o., y 3er. grados (**Tres cursos de un semestre cada uno**), Nivel Bachillerato con el PLAN C.C.H., desde enero 1977 hasta mayo 1978. Instituto "Patria Nueva". México, D.F.

1.1.1.2. CURSOS A NIVEL LICENCIATURA:

1.1.1.2.1. Química II, Profesor de Asignatura "A", 8 horas semanales. De junio 1978 a octubre 1978. U.N.A.M.-E.N.E.P. Zaragoza. México, D.F.

1.1.1.2.2. Química II. (Tronco Común) Teoría y Laboratorio (**Dos cursos trimestrales**). De marzo 1979 a diciembre 1979. U.A.M. Iztapalapa. Depto. de Química. México, 13, D.F.

1.1.1.2.3. Química I, Teoría y Laboratorio. (**Dos cursos trimestrales**). Desde enero 1980 hasta agosto 1980. U.A.M.-Iztapalapa. Depto. de Química. México, 13, D.F.

1.1.1.2.4. Química Nuclear, Teoría y Laboratorio. (**Un curso trimestral**). De septiembre a diciembre 1980, U.A.M.-Iztapalapa. Depto. de Química. México, 13, D.F.

1.1.1.2.5. Laboratorio de Fisico-Química II. (**Un curso trimestral**). Desde enero hasta abril 1981. U.A.M.-Iztapalapa. Depto. de Química. México, 13, D.F.

1.1.1.2.6. Química de Macromoléculas (**Un curso trimestral**) De Mayo a Julio 1981. U.A.M.-Iztapalapa. Depto. de Química. México, 13, D.F.

1.1.1.2.7. CURSO PROPEDEUTICO DE QUIMICA ORGANICA (**10 horas**). Del 1 al 15 Agosto de 1982. C.I.C.Y. Mérida, Yucatán.

1.1.1.2.8. Física Experimental Elemental I y II. Sept. 1990 hasta la fecha (**30 cursos trimestrales**). Depto. Física, Div. CBI, UAM-Iztapalapa. México, 13, D.F.

1.1.1.2.9. Seis cursos de Comunicación en la Ciencia y las Ingenierías (Propedéutico Trimestral): Trimestres 06-O, 07-P, 07-O, 08-O, 09-O, 10-O y 11-O.

1.1.1.3. CURSOS A NIVEL POSGRADO.

1.1.1.3.1. CURSO DE POLIMEROS. Primera parte: Química de Polimerización. 16 horas, Febrero 1988. Curso Interno del Depto. de Polímeros de la Div. de Química CICY. Mérida, Yucatán.

1.1.1.3.2. LA ESPECTROSCOPIA EN EL ESTUDIO DE MEZCLAS POLIMERICAS (**3 horas**). Impartido en la Univ. Autónoma de Tlaxcala, Depto. Ing. Tecnol. y Ciencias Básicas. Apizaco, Tlax., durante el IX Seminario de Ingeniería del 10 al 14 de Mayo de 1993.

1.1.1.3.3. Curso de "Espectroscopia de Infrarrojo" en la Unidad de Materiales del Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C. (CICY), del 27 al 31 de Mayo de 2002. Total de horas: 25. Carta del CICY del 4 de Junio de 2002.

1.1.1.3.4. Cursos de Fisicoquímica de Polímeros I (dos trimestres), Fisicoquímica de Polímeros II (dos trimestres), Fisicoquímica III (un trimestre).

1.1.1.3.5. Cursos de Temas Selectos de Ingeniería Química IV, V y VI (tres trimestres).

1.1.1.3.6. Curso sobre el Manejo de los Equipos de DSC y GPC, en las instalaciones de la SEDENA. Mayo 2-4 de 2011.

1.1.1.3.7. Diplomado en Polímeros, en las instalaciones de la SEDENA, septiembre-diciembre de 2011. 150 horas (compartidas con M. en C. Adrián Fuentes Vetán del IPN, y M. en C. Angel Escobar de la UAMI).

1.1.4. DIRECCION DE TESIS.

1.1.4.1. LICENCIATURA:

1.1.4.1.1. "OBTENCION DE POLIOLES A PARTIR DEL ACEITE DE RICINO"

Bertha Elena Ortega Ramírez. Facultad de Ingeniería Química. Univ. Autónoma de Yucatán. Mérida, Yuc., México. Para obtener el título de Químico Industrial. Terminó: Junio de 1984.

1.1.4.1.2. "OBTENCION Y CARACTERIZACION DE LIGNINA DE BONOTE DE COCO"

Gonzalo Canché Escamilla. Instituto Tecnológico Regional de Mérida. Mérida, Yuc. México. Para obtener el título de Ingeniero Industrial en Química. Inicio: 25 de Septiembre de 1984.

1.1.4.1.3. "PREPARACION Y CARACTERIZACION DE HIDROGELES A PARTIR DE MEZCLAS DE POLIMEROS SOLUBLES EN AGUA".

Juan Valerio Cauich Rodríguez. Univ. Autónoma de Yucatán. Fac. de Ing. Quím. Mérida, Yuc., México. Para obtener el título de Químico Industrial. Inicio: Sept. de 1987.

1.1.4.3. MAESTRIA:

1.1.4.3.1. "OPTIMIZACION DE LOS METODOS DE REACCION Y ANALITICOS PARA LA OBTENCION DE MATRICES DE LIBERACION CONTROLADA DE HERBICIDAS A PARTIR DE LIGNINA DEL BONOTE DE COCO".

Q.F.B. Carlos M. Zumárraga Barbudo. Universidad Regiomontana; Div. Est. Postgrado. Fac. de Química. Para obtener el título de M. en C. Química Analítica. Terminó: Febrero de 1986.

1.1.4.3.2. "MODIFICACION DE LAS PROPIEDADES INTERFACIALES EN MATERIALES COMPUESTOS POLIMERICOS REFORZADOS CON FIBRAS NATURALES". Ing. Ind. en Quím. Luis Felipe Carrillo Lara. Departamento de Química, UAM-Iztapalapa. Para obtener el grado de Maestro en Química. Fecha de examen: Enero, 1998.

1.1.4.3.3. Lizzete Ruth Torres Barajas: Tesis de Maestría en Biotecnología. Div. CBS, UAM-Iztapalapa.

Deslignificación de pulpa de papel mediante un sistema de reciclaje del mediador ABTS y un proceso organosolv acoplados.

Fecha de examen: Junio de 2006.

Director: Dr. Gustavo Viniegra González; tutores: Dres. Victor Manuel Ugalde Saldívar y Humberto Vázquez Torres.

1.1.4.3.4. María de la Luz Delgadillo Torres. Tesis de Maestría en Ciencias en Ingeniería. Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec (Ecatepec, Edo. México).

Sistema de resinas epoxídicas modificado con elastómero curado con diamino-difenil-metano (DDM).

Fecha de Examen: noviembre 25, 2008.

1.1.4.3.5. IBQ. Ariadna Hernández García. Tesis de Maestría en Ciencias en Ingeniería. Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec (Ecatepec, Edo. México).

Cinética de polimerización de metacrilatos obtenida mediante Calorimétrica Diferencial de Barrido (DSC).

Fecha de Examen: enero , 2011.

1.1.4.4 DOCTORADO:

1.1.4.4.1. José Manuel Cervantes Uc; Doctorado en Ciencias (Química). Div. CBI. UAM-Iztapalapa. “Estudio de la relación estructura-propiedades en cmentos óseos acrílicos preparados con monómeros alifáticos y aromáticos”.

Fecha de examen: Julio 12 de 2005.

Asesores: Humberto Vázquez Torres y Juan V. Cauich Rodríguez

1.1.4.4.2. Asdrúbal Jesús Cedeño: Tesis de Doctorado en Ciencias (Física), Div. CBI. UAM-Iztapalapa.

Sistemas poliméricos epoxídicos semi-interpenetrados con polifenilsulfona: estudio cinético y caracterización.

Fecha de examen: Septiembre 20, 2006.

Asesor: Dr. Humberto Vázquez Torres

1.1.4.4.3. Alejandro Ávila Ortega: Tesis de Doctorado en Ciencias (Química), Div. CBI. UAM-Iztapalapa.

Polímeros del 2-vinildibenzotiofeno y copolímeros en bloque con estireno vía polimerización viviente, y polimerización del dibenzotiofeno por plasma. Síntesis y caracterización.

Fecha de examen: Sept. 7, 2007.

1.2. INVESTIGACION

1.2.1. PARTICIPACION EN PROYECTOS DE INVESTIGACION.

Proyecto de Lignina y Lignoderivados del Bonote de Coco (**como responsable**) Departamento de Química Aplicada. CICY, Mérida, Yucatán.

Proyecto de Mezclas Poliméricas.(**como responsable**) Departamento de Polímeros. CICY, Mérida, Yucatán.

Proyecto de Hidrogeles. **(como corresponsable y después como responsable)**
Departamento de Polímeros. CICY, Mérida, Yucatán.

Análisis del Jugo de Henequén y Algunos Líquidos Antiincrustantes. **(como responsable)** A solicitud de la Compañía CORDEMEX, S.A. de C.V.
Departamento de Química Aplicada. CICY, Mérida, Yucatán.

Proyecto de Desarrollo de Esteroides. **(Colaborador durante 1 mes)**
Departamento de Química Aplicada. CICY, Mérida, Yucatán.

1.2.1.1. REPORTE DE INVESTIGACION.

1.2.1.1.1. MA. ESTHER MARTÍNEZ, MA. DEL PILAR ZUAZUA, VICTOR HERNÁNDEZ, JUDITH CARDOSO, HUMBERTO VÁZQUEZ, RAÚL MONTIEL. "EFECTO DE LA IRRADIACION EN LAS PROPIEDADES MECANICAS DE MEZCLAS DE POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD/COPOLIMERO DE ETILENO ACETATO DE VINILO (PEBD/EVA)". Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares. Div. de Invest. y Desarrollo. Gerencia de Física y Química. Informe registrado con el No. IB-94-26; diciembre de 1994.

1.2.1.2. ARTICULO ESPECIALIZADO DE INVESTIGACION.

1.2.1.2.1. Artículos publicados en memorias de congresos)

1.2.1.2.1.1. "ANALISIS DE AZUCAR Y SACARINA EN REFRESCOS NACIONALES"

En colaboración con Benjamín Ruiz, et. al. Trabajo No. 137 (Resumen). XII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada, oct. de 1977, Acapulco, Gro., México.

1.2.1.2.1.2. Vázquez, H., y Cruz, C. A.

"COMPATIBILIDAD DEL POLI (ORTO-FTALATO DE ETILENO) CON DIVERSOS POLIMEROS DE INTERES TECNOLOGICO"

Memorias del I Congreso Nacional de Polímeros, del 14 al 16 de abril, 1982. Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa. México, D.F. pp. 44-49.

1.2.1.2.1.3. Vázquez, H. Cruz, C.A

"APLICACION DE LAS ECUACIONES DE FLORY Y SANCHEZ PARA PREDECIR LA MISCIBILIDAD DEL POLI (ORTO-FTALATO DE ETILENO) CON POLIMEROS VINILICOS"

Memorias del II Congreso Nacional de Polímeros del 5 al 8 de septiembre de 1984, Saltillo, Coah., México.

1.2.1.2.1.4. Canché, G., Vázquez, H., Cruz, C.A.

"EXTRACCION Y CARACTERIZACION DE LIGNINA DE BONOTE DE COCO"

Memorias del III Congreso Nacional de Polímeros.

Sociedad Polimérica de México, A.C.

Pp. 151-155 Tomo II, septiembre, 1986.

1.2.1.2.1.5. Hernández, F., Vázquez, H.
"CARACTERIZACION POR DSC DE LA MEZCLA DE ACIDO POLI(ACRILICO)
CON ALCOHOL POLI(VINILICO)"

Memorias del IV Congreso Nacional de Polímeros. Sociedad
Polimérica de México, A.C. pp. 414-419. México, D.F., sept. 1988.

1.2.1.2.1.6. Vázquez, H.

"ACETATO DE CELULOSA DE HENEQUEN. PREPARACION Y PROPIEDADES"

Memorias del IV Congreso Nacional de Polímeros. Sociedad Polimérica de
México, A.C. pp. 359-363. México, D.F., sept. 1988.

1.2.1.2.1.7. Cauich, J.V., Vázquez, H. y Cruz, C.A.

"HIDROGELES DE ACIDO POLI(ACRILICO) CON ALCOHOL POLI(VINILICO).
PREPARACION Y PRUEBAS DE ABSORBENCIA EN AGUA."

Memorias del IV Congreso Nacional de Polímeros. Sociedad
Polimérica de México, A.C. pp. 156-160. México, D.F., sept. 1988.

1.2.1.2.1.8. Vera, M., Cruz, C.A., Vázquez, H. y Canché, G.

"HIDROGELES DE ALMIDON-POLIACRILONITRILO"

Memorias del IV Congreso Nacional de Polímeros. Sociedad
Polimérica de México, A.C. pp. 372-376. México, D.F., sept. 1988.

1.2.1.2.1.9. Vázquez, H.

"POLIMEROS NATURALES Y MODIFICADOS"

Memorias del IV Simposio Nacional de Polímeros. Sociedad Polimérica de
México. Septiembre 1989. Oaxtepec, Morelos, México. Vol. único pp. 30-47

1.2.1.2.1.10. H. Vázquez Torres y C. A. Cruz-Ramos

"ESTUDIO DE LA MISCIBILIDAD CON DSC EN MEZCLAS DE DERIVADOS
CELULOSICOS CON PVP Y PEOX".

Memorias del II Simposio Latinoamericano de Polímeros SLAP'90. 7-12 de
octubre de 1990, Guadalajara, Jal., México. Vol. único, pp. 927-932.

1.2.1.2.1.11. H. Vázquez Torres y R. Olayo González

"ESTUDIO REOLOGICO DE SISTEMAS TERNARIOS ACETATO-BUTIRATO DE
CELULOSA CON POLIMEROS CARBONILADOS Y DISOLVENTE"

Memorias del III Simposio Latinoamericano de Polímeros SLAP'92. Caracas,
Venezuela. Octubre de 1992. Pp. 442-426.

1.2.1.2.1.12. Vázquez Torres, H. y Olayo González, R.

"MEZCLAS DE ABC CON PVP Y PEOX. SU REOLOGIA EN SOLUCION Y
PROPIEDADES MECANICAS EN ESTADO SOLIDO". **(Resumen)**.

V Congreso Nacional de Polímeros. Sociedad Polimérica de México.
México, D.F., noviembre de 1992. P. 142.

1.2.1.2.1.13. Vázquez Torres, H. y Cruz Ramos, C.A.

“MISCIBILIDAD DE ESTERES CELULOSICOS CON POLI(CAPROLACTONA)”.
V Congreso Nacional de Polímeros. Sociedad Polimérica de México.
México, D.F., noviembre de 1992. Pp. 129-133.

1.2.1.2.1.14. G. Hernández, J. Cardoso, V. García, H. Vázquez,
V. Castaño, y R. Rodríguez.
“CARACTERIZACION MORFOLOGICA DEL COMPOSITO
POLIBUTADIENO/DIACETATO DE CELULOSA”.
V Congreso Nacional de Polímeros. Sociedad Polimérica de México.
México, D.F., noviembre de 1992. Pp. 122-128.

1.2.1.2.1.15. G. Hernández, J. Cardoso, H. Vázquez, R. Rodríguez,
V. Castaño, y V. García.
“CARACTERIZACION MORFOLOGICA DEL COMPOSITO
POLIBUTADIENO/DIACETATO DE CELULOSA”. **(Resumen y póster)**
II Congreso Nacional en Ciencia de Materiales. P-1.
Septiembre de 1992. Cancún, Q. Roo.

1.2.1.2.1.16. D. Fink, F. Hosoi, H. Omichi, J. Cardoso, H. Vázquez,
R. Montiel. L.T. Chadderton, y L. Wang. "DEPTH DEPENDENCE OF IR
ABSORPTION OF GeV IRRADIATED PMMA FOILS".
**ADVANCED MATERIALS '93, IV: Laser and Ion Beam Modification of
Materials.** (Proceedings de IUMRS-ICAM Conference. Sunshine City, Tokio,
Japón. Agosto 30 - septiembre 4 de 1993). I. Yamada, H. Ishiwara, E. Kamijo, T.
Kawai, C.W. Allen and C.W. White (Eds.), Elsevier, Amsterdam, 1994. Pp. 515-
518.

1.2.1.2.1.17. Humberto Vázquez Torres.
“ESTUDIO DE LA MISCIBILIDAD DEL POLI(FLUORURO DE VINILIDENO) CON
ESTERES CELULOSICOS”.
VI Congreso Nacional de Polímeros. Sociedad Polimérica de México.
Univ. Autónoma de Tlaxcala. Tlaxcala, Tlax., octubre de 1993. Pp. 204-207.

1.2.1.2.1.18. Humberto Vázquez Torres.
"FT-IR AND WAXS STUDIES ON BLENDS OF POLY(VINYLLIDENE FLUORIDE)
WITH CELLULOSE ACETATE AND CELLULOSE ACETATE BUTYRATE"
(Resumen y Póster). International Symposium on Polymers, POLYMEX-93.
Cancún Quintana Roo, México, noviembre de 1993. (Resumen, pp. 349-350).

1.2.1.2.1.19. H. Vázquez Torres, C.A. Cruz Ramos.
“DETERMINACION DE LA MISCIBILIDAD DE ESTERES CELULOSICOS CON
POLI(CAPROLACTONA)”. **(Resumen y Póster)**.
Semana del Doctorado en Ciencias. UAM-Iztapalapa, México, D.F.
Del 16 al 18 de noviembre de 1994.

1.2.1.2.1.20. H. Vázquez Torres, C.A. Cruz Ramos.
“ESTUDIO DEL POLIMORFISMO CRISTALINO DEL PVDF MEZCLADO CON
ESTERES CELULOSICOS”. **(Resumen y Póster)**.

Semana del Doctorado en Ciencias. UAM-Iztapalapa, México, D.F.
Del 16 al 18 de noviembre de 1994.

1.2.1.2.1.21. J.J. García, H. Vázquez, J. Cardoso, J.-Y. Cavaillé.
"MEZCLAS REACTIVAS DE NYLON-66 CON CELULOSA FUNCIONALIZADA".
(**Resumen y póster**). VII Congreso Nacional de Polímeros. Septiembre 25-29 de
1994. Cancún, Q.Roo, México. Póster M-16.

1.2.1.2.1.22. Ma. Esther Martínez-Pardo, Ma. P. Zuazua G., V. Hernández M.,
J. Cardoso M., H. Vázquez T. y R. Montiel C.
"STRUCTURE-PROPERTIES RELATIONSHIP OF IRRADIATED LDPE/EVA
BLEND"
(**Resumen y Póster**). International Symposium on Ionizing Radiation and
Polymers-IRaP 94, 14-19 de noviembre, Saint-François, Isla Guadalupe, Francia.

1.2.1.2.1.23. J.J. García, H. Vázquez, J. Cardoso, J.Y. Cavaillé.
"MEZCLAS DE CELULOSA CON POLIAMIDA-6,6. PREPARACION Y
PROPIEDADES".(**Resumen y Póster**).
Primer Coloquio Franco-Mexicano. 15-16 de mayo de 1994. Grenoble, Francia.

1.2.1.2.1.24. Humberto Vázquez Torres y Juan V. Cauich Rodríguez. "MEZCLAS
DE DERIVADOS CELULOSICOS CON PEOP Y PDEOP: CARACTERIZACION
CALORIMETRICA Y DINAMICO TERMOMECHANICA". VIII Congreso Nacional de
Polímeros. 6-9 de noviembre de 1995, Guanajuato, Gto. Pp. 83-87

1.2.1.2.1.25. R. Manrique, J. Cardoso, M. Albores-Velasco y H. Vázquez.
"SINTESIS DE POLIESTERES ZWITTERIONICOS DEL TIPO
SULFOBETAINICO".
VIII Congreso Nacional de Polímeros. 6-9 de noviembre de 1995, Guanajuato,
Gto.
Pp. 187-190

1.2.1.2.1.26. J. Cardoso, Ma. E. Martínez, H.Vázquez, M. Aguilar.
"CARACTERIZACION DE PELICULAS DE POLIESTIRENO IRRADIADAS CON
PROTONES". VIII Congreso Nacional de Polímeros. 6-9 de noviembre de 1995,
Guanajuato, Gto. Pp. 203-207

1.2.1.2.1.27. R. Manrique, J. Cardoso, M. Albores-Velasco y H. Vázquez
"ENHANCEMENT OF DIELECTRIC PROPERTIES OF POLYESTERS
ZWITTERIONICS" Resumen, 4th. Pacific Polym. Conference.
Kauai, Hawaii, USA. Sept. 11-16, 1995.

1.2.1.2.1.28. MA.E. Martínez, J. Cardoso, H. Vázquez, M. Aguilar, R.G. Elliman
"PROPERTIES MODIFICATION BY PROTON IRRADIATION OF POLYSTYRENE
AND LOW DENSITY POLYETHYLENE." Resumen, 4th. Pacific Polym. Conf.,
Kauai, Hawaii, USA. Sept. 11-16, 1995.

1.2.1.2.1.29 "MEZCLAS DE PVDF CON ABC. EFECTO DEL CONTENIDO DE BUTIRILOS EN ABC SOBRE LA CRISTALIZACION DEL PVDF."
Humberto Vázquez Torres y José Antonio Solís Mejía
Memorias del XII Congreso Nacional de Polímeros, 16-19 de Noviembre de 1999, Mérida, Yucatán, págs. 210-212.

1.2.1.2.1.30. "SYNTHESIS AND HOMO- AND COPOLYMERIZATION OF 2-VINYLDIBENZOTHIOPHENE WITH STYRENE."
Avila Ortega, A. y Vázquez Torres, H
7th. Pacific Polymer Conference, Diciembre 3-7, 2001.
Oaxaca, Oax., México. Poster y Libro de Resúmenes, pág. 224.

1.2.1.2.1.31. "PREPARATION OF SEMI-IPN RESINS CONTAINING THERMOPLASTICS."
Cedeño, A. y Vázquez Torres, H.
7th. Pacific Polymer Conference, Diciembre 3-7, 2001.
Oaxaca, Oax., México. Poster y Libro de Resúmenes, pág. 351

1.2.1.2.1.32. "SYNTHESES AND CHARACTERIZATION OF NEW AROMATIC METHACRYLATES FOR USE IN THE PREPARATION OF BONE CEMENTS."
Cervantes Uc, J.M.. y Vázquez Torres, H.
7th. Pacific Polymer Conference, Diciembre 3-7, 2001.
Oaxaca, Oax., México, Poster y Libro de Resúmenes, pág. 323.

1.2.1.2.1.33 "THERMAL AND MORPHOLOGICAL PROPERTIES OF BIODEGRADABLE BLENDS OF PHBHV WITH PHEMA". Gracida Rodríguez, J. Vázquez Torres, H., Cardoso Martínez, J., y Pérez-Guevara, F. 7th. Pacific Polymer Conference, Diciembre 3-7, 2001.
Oaxaca, Oax., México. Libro de Resúmenes, pág. 328.

1.2.1.2.1.34. M. Canché-Canché, J.M. Cervantes-Uc, H. Vázquez-Torres y J.V. Cauich-Rodríguez, "Estudio de las propiedades mecánicas a tensión de cementos óseos preparados con el metacrilato del ácido benzóico", Memorias del VIII Simposio Latinoamericano de Polímeros, SLAP'2002. Acapulco, Guerrero, México, 10-15 de Noviembre de 2002. Pp. 35-36.

1.2.1.2.1.35. Asdrúbal Cedeño y Humberto Vázquez, "Kinetics studies of the effect of PPSU on the curing of an epoxy/amine resin," Memorias del VIII Simposio Latinoamericano de Polímeros, SLAP'2002. Acapulco, Guerrero, México, 10-15 de Noviembre de 2002. Pp. 391-392.

1.2.1.2.1.36. J.M. Cervantes-Uc, H. Vázquez-Torres y J.V. Cauich-Rodríguez, "Síntesis, caracterización y degradación térmica del poli(metacrilato del ácido 4-benzóico)", Memorias del VIII Simposio Latinoamericano de Polímeros, SLAP'2002. Acapulco, Guerrero, México, 10-15 de Noviembre de 2002. Pp. 492-493.

1.2.1.2.1.37. L. Ramírez-Coutiño, M. Plascencia-Jatomea, S. Huerta, H. Vázquez y K. Shirai, "Hidrólisis de quitosano y caracterización por espectroscopía de infrarrojo" Memorias del VIII Simposio Latinoamericano de Polímeros, SLAP'2002. Acapulco, Guerrero, México, 10-15 de Noviembre de 2002. Pp. 593-594.

1.2.1.2.1.38. Humberto Vázquez, "Blends of PVDF with cellulose acetate-butyrate of three different content of butyryl groups," Memorias del Second Korea-México Bilateral Symposium on Polymer Science & Technology, Instituto de Investigaciones en Materiales-UNAM, México, D.F. Feb. 10-11, 2003. P. 34.
Participación por Invitación.

1.2.1.2.1.39. Humberto Vázquez Torres, **Ponencia C5 por Invitación:** "Propiedades térmicas y mecánicas de mezclas de ésteres celulósicos con poliésteres aromáticos." Memorias del V Coloquio Bienal en Ciencia de Materiales". Universidad de Sonora, División de Ingeniería, Hermosillo, Sonora, México, 23-25 de Abril de 2003. P. 6.

1.2.1.2.1.40. Humberto Vázquez Torres y Alejandro Avila Ortega, **Ponencia C21 por Invitación:** "Funcionalización vinílica de dibenzotiofeno y su polimerización aniónica." Memorias del V Coloquio Bienal en Ciencia de Materiales". Universidad de Sonora, División de Ingeniería, Hermosillo, Sonora, México, 23-25 de Abril de 2003. P. 24.

1.2.1.2.1.41. A. Cedeño, H. Vázquez, "Kinetics Studies of the Curing of Resin Modified by Conventional and Modulated Temperature DSC.", II Conferencia Internacional sobre Ciencia y Tecnología de Materiales Compuestos, y XVI Congreso Nacional de la Soc. Polim. de Méx., Mérida, Yuc. 4-7 de Nov. de 2003.

1.2.1.2.1.42. J.M. Cervantes-Uc, H. Vázquez-Torres y J.V. Cauich-Rodríguez
Caracterización de nuevos cementos óseos acrílicos preparados con el metacrilato de etil toluidin etilo
IX SIMPOSIO LATINOAMERICANO DE POLÍMEROS. VII CONGRESO IBEROAMERICANO DE POLÍMEROS, SLAP 2004,. Valencia, España, Julio 11-16, 2004.

1.2.1.2.42 Avila-Ortega Alejandro, López-Barrera J. Antonio, Vázquez-Torres H, Morales J, Olayo R. POLIMERIZACION POR PLASMA DEL DIBENZOTIOFENO
Memorias del XVII Congreso Nacional de la Sociedad Polimérica de México, Chihuahua, Chi., 7-11 de Noviembre de 2004, Formato electrónico sin paginación.

1.2.1.2.43. Alejandro Avila-Ortega y Humberto Vázquez-Torres
COPOLIMERIZACIÓN ANIONICA DEL 2-VINILDIBENZOTIOFENO CON ESTIRENO
Memorias del XVII Congreso Nacional de la Sociedad Polimérica de México, Chihuahua, Chi., 7-11 de Noviembre de 2004. Formato electrónico sin paginación.

1.2.1.2.44. J.M. Cervantes-Uc, H. Vázquez-Torres y J.V. Cauich-Rodríguez
Caracterización de cementos óseos preparados con metacrilatos con grupos amino: efecto del anillo aromático.
Jornadas del Posgrado Divisional en Ciencias Básicas e Ingeniería, en el
SECOND MEXICAN MEETING ON MATHEMATICAL AND EXPERIMENTAL
PHYSICS 6-10 SEPTEMBER 2004, en El COLEGIO NACIONAL, MEXICO; CITY,
MEXICO.

1.2.1.2.45. H. Vázquez Torres y A.J. Cedeño
“Sistemas epoxídicos tipo semi-IPN con diaminas alifática y aromática: efecto del contenido de polifenilsulfona sobre la cinética de reacción y sus propiedades térmicas”.
XVIII Congreso Nacional de la Sociedad Polimérica de México, Puerto Vallarta, Jalisco, Méx., (Memorias), 18-21 de octubre Pp. 22-27, 2005.

1.2.1.2.46. J.V. Cauich-Rodríguez, M. Aguilar-Vega, A. Valadez-González, R. Vargas-Coronado, H. Vázquez-Torres
“Modificación química superficial de titanio para fijar proteínas: caracterización microscópica (MEB) y espectroscópica (FT-IR)”
XVIII Congreso Nacional de la Sociedad Polimérica de México, Puerto Vallarta, Jalisco, Méx., (Memorias), 18-21 de octubre Pp. 107-112, 2005.

1.2.1.2.47. J.M. Cervantes-Uc, A. Licea-Claverie, H. Vázquez-Torres, J.V. Cauich-Rodríguez
“Degradación térmica de polimetacrilatos funcionalizados con grupos ácido o amino, mediante TG-FTIR”.
XVIII Congreso Nacional de la Sociedad Polimérica de México, Puerto Vallarta, Jalisco, Méx., (Memorias), 18-21 de octubre, Pp. 511-516, 2005.

1.2.1.2.48. Martínez Vera C., Ruiz Martínez R.S., Vázquez Torres H., y Vizcarra Mendoza M.G.
“Physical properties of pollen.”
3rd Inrter-American Drying Conference, Montreal, Canadá, agosto 21-23, paper B-1, p. 46 (8 páginas).

1.2.1.2.49 A. Hernández García, V. M. Carrasco Lázaro, J. A. Arcos-Casarrubias, H. Vázquez-Torres. *Cinética de polimerización de metacrilatos obtenida mediante calorimetría diferencial de barrido (DSC)*.
Memorias del XIX Congreso Nacional de Polímeros de la SPM editadas en CD (Doc. SPM06-089-FQ2.pdf; 5 páginas), Saltillo, Coahuila, México, 24-27 de octubre de 2006.

1.2.1.2.50 A. Avila Ortega, R. Montiel Campos, H. Vázquez-Torres
Polimerización del 2-vinildibenzotiofeno por medio de radiclíca viviente de transferencia de átomo.

Memorias del XIX Congreso Nacional de Polímeros de la SPM editadas en CD (Doc. SPM06-078-SQ1.pdf; 5 páginas), Saltillo, Coahuila, México, 24-27 de octubre de 2006.

1.2.1.2.50 Ma. de la Luz Delgadillo Torres, J. A. Arcos-Casarrubias, H. Vázquez-Torres.

Preparación de resinas epoxídicas con polidimetilsiloxano: cinética de reacción mediante DSC y caracterización por FT-IR y DMA.

Memorias del XIX Congreso Nacional de Polímeros de la SPM editadas en CD (Doc. SPM06-032-FQ1.pdf; 5 páginas), Saltillo, Coahuila, México, 24-27 de octubre de 2006.

1.2.1.2.51. C. Osorio, J. Morales, M.G. Olayo, G.J. Cruz, R. Montiel, E. Pérez, H. Vázquez, R. Olayo

Inmovilización de fosfatasa alcalina sobre superficies de titanio modificadas por plasma.

Memorias del Congreso Nacional de Polímeros de la SPM editadas en CD (Doc. SPM06-097-BP.pdf; 5 páginas), Saltillo, Coahuila, México, 24-27 de octubre de 2006.

1.2.1.2.52. C. Osorio, J. Morales, M.G. Olayo, G.J. Cruz, R. Montiel, E. Pérez, H. Vázquez, R. Olayo.

Depósito capa por capa de polímeros iónicos sobre sustratos de polietileno modificados por plasma.

Memorias del XIX Congreso Nacional de Polímeros de la SPM editadas en CD (Doc. SPM06-096-Nano.pdf; 5 páginas), Saltillo, Coahuila, México, 24-27 de octubre de 2006.

1.2.1.2.53. Padilla Sánchez, E. 1, Arcos Casarrubias, J. A.1, Vázquez Torres, H.2* Sistema Epoxídico con 1,2-Diaminociclohexano Modificado con Polidimetilsiloxano hidroxilado: Cinética de Reacción y Caracterización Térmica. XX Congreso Nacional de Polímeros SPM, Archivo MC-O-12 en PDF en CD, Guanajuato, Gto. Oct. 30 a nov. 2 de 2007

1.2.1.2.54. Cervantes-Uc J.M., Cauich-Rodríguez J.V., Vázquez-Torres H.

Título del trabajo: Influencia de la estructura química del surfactante en la degradación térmica de nanoarcillas modificadas orgánicamente

Evento, páginas, año: XX Congreso Nacional de Polímeros SPM, Archivo en PDF en CD, Guanajuato, Gto. Oct. 30 a nov. 2 de 2007.

1.2.1.2.55. Arcos-Casarrubias, J.A., Torres Mendoza, A., Vázquez Torres, H., González González, L.R. y Buenrostro Zagal, J. F.

Utilización de hule de llantas reciclado como una alternativa para la recuperación de hidrocarburos derramados.

XX Congreso Nacional de Polímeros SPM, Archivo R-C-02 en PDF en CD, Guanajuato, Gto. Oct. 30 a nov. 2 de 2007.

1.2.1.2.56. Delgadillo Torres, Ma. L. Arcos-Casarrubias, J. A., Vázquez-Torres, H.

Arcos-Casarrubias, J.A., Torres Mendoza, A., Vázquez Torres, H.
Preparación de resinas epoxídicas conpolidimetilsiloxano: cinética de reacción mediante dsc y caracterización por ft- ir.
XX Congreso Nacional de Polímeros SPM, Archivo AF-)-12 en PDF en CD,
Guanajuato, Gto. Oct. 30 a nov. 2 de 2007.

1.2.1.2.57. G. Canché-Escamilla, S. Duarte-Aranda, W. Herrera-Kao, J.M. Cervantes-Uc, A. Ávila-Ortega, H. Vázquez-Torres
Descomposición térmica de la biomasa lignocelulósica generada en la explotación de agaváceas
XX Congreso Nacional de Polímeros SPM, Archivo en PDF en CD, Guanajuato, Gto. Oct. 30 a nov. 2 de 2007.

1.2.1.2.58. Moo Espinosa, J.I., Cauich-Rodríguez, J.V., Cervantes-Uc, J.M., Avila-Ortega A., Vázquez-Torres H., Marcos-Fernández, A., San Román J.
Study on thermal degradation of segmented polyurethanes based on HMDI using TGA/FTIR and TGA/MS.
XXI Congreso Nacional de Polímeros SPM, archivo TGN-P-007 pp. 18-22 en CD en PDF (ISBN 978 970 764 613-1), Los Cabos, B.C. Sur, dic. 7-10 de 2008.

1.2.1.2.59. Padilla Sánchez E., Arcos Casarrubias J.A., Vázquez Torres H.
Sistema Epoxídico con 1,2-Diaminociclohexano Modificado con Polidimetilsiloxanohidroxilado: Estudio del Comportamiento Viscoelástico.
XXI Congreso Nacional de Polímeros SPM, archivo TGN-P-029 pp. 108-111 en CD en PDF (ISBN 978 970 764 613-1), Los Cabos, B.C. Sur, dic. 7-10 de 2008.

1.2.1.2.60 Herrera-Kao W, Cauich-Rodríguez Juan V., Vázquez-Torres H., Cervantes-Uc José Manuel. Estudio de la degradación térmica de la poli(vinilpirrolidona) utilizando TGA acoplado a FTIR.
Memorias en CD del XXII Congreso Nacional de Polímeros de la SPM. Manzanillo, Jal., oct. 27-30, 2009.

1.2.1.2.61 Humberto Vázquez Torres, José Antonio Arcos Casarrubias.
Preparation and characterization of an epoxy resin toughened with polydimethylsiloxane-diglycidyl terminated.
Memorias en CD (pp. 434-438) del Macromex 2011 y XXIV Congreso Nacional de Polímeros de la SPM. Playa del Carmen, Qroo. México, 7-10 de dic. de 2011.

1.2.1.2.2. **Artículos publicados en revistas**

1.2.1.2.2.1. "ANALISIS DE AZUCAR Y SACARINA EN REFRESCOS NACIONALES". Con Benjamín Ruiz L., et. al.; Rev. Soc. Quim. Mex. **22** (3), 122-125 (1978).

1.2.1.2.2.2. Aguilar, M., Vázquez, H.

"REACCIONES EN LA SUPERFICIE DE MONOCRISTALES POLIMERICOS"
Avances en Ingeniería Química **1986**. México. Pp. 571-582.

1.2.1.2.2.3. Vázquez, H., Cruz, C.A.

"COMPATIBILITY STUDIES ON BLENDS OF POLY(ETHYLENE ORTHO-PHTHALATE) AND POLY(VINYL ACETATE)"

J. Appl. Polym. Sci. **32** (7), 6095-6106, (1986).

1.2.1.2.2.4. Hernández, F., Vázquez, H.

"ACTIVATION ENERGY FOR URETHANE-LINKAGE FORMATION. AN IMPROVED

CALCULATION FROM DIFFERENTIAL SCANNING CALORIMETRY DATA".

J. Polym. Sci.: Polym. Chem. Ed. A-**28**, 1579-1592 (1990).

1.2.1.2.2.5. Vázquez, H., Canché, G., Cruz, C.A.

"COCONUT HUSK LIGNIN. I. EXTRACTION AND CHARACTERIZATION".

J. Appl. Polym. Sci. **45**, 633-644 (1992).

1.2.1.2.2.6. Vázquez H., Canché, G., Cruz, C.A.

"COCONUT HUSK LIGNIN. II. CHARACTERIZATION BY INFRARED AND NUCLEAR MAGNETIC RESONANCE SPECTROSCOPY".

J. Appl. Polym. Sci. **45**, 645-653 (1992).

1.2.1.2.2.7. Vázquez, H., Canché, G., Cruz, C.A.

"COCONUT HUSK LIGNIN. III. REACTIVITY OF ALKALINE EXTRACTS WITH FORMALDEHYDE".

J. Appl. Polym. Sci. **47**, 37-46 (1993).

1.2.1.2.2.8. M. Vera-Pacheco, H. Vázquez-Torres and G. Canché-Escamilla

"PREPARATION AND CHARACTERIZATION OF HYDROGELS OBTAINED BY GRAFTING OF ACRYLONITRILE ONTO CASSAVA STARCH BY CERIC ION INITIATION".

J. Appl. Polym. Sci. **47**, 53-62 (1993).

1.2.1.2.2.9. J.V. Cauich Rodríguez y H. Vázquez Torres

"PREPARACION Y CARACTERIZACION DE HIDROGELES SINTETIZADOS CON ION Mn (III) COMO SISTEMA INICIADOR".

Avances en Ingeniería Química 1991. Pp. 229-233.

1.2.1.2.2.10. H. Vázquez-Torres, J.V. Cauich-Rodríguez, C.A. Cruz-Ramos

"POLY(VINYL ALCOHOL)/POLY(ACRYLIC ACID) BLENDS. MISCIBILITY STUDIES BY DSC AND CHARACTERIZATION OF THEIR THERMALLY INDUCED HYDROGELS".

J. Appl. Polym. Sci. **50**, 777-792 (1993).

1.2.1.2.2.11. H. Vázquez-Torres y C.A. Cruz-Ramos.

"BLENDS OF CELLULOSIC ESTERS WITH POLY(CAPROLACTONE).

CHARACTERIZATION BY DSC, DMA, AND WAXS".

J. Appl. Polym. Sci. **54**, 1141-1159 (1994).

1.2.1.2.2.12. H. Vázquez-Torres y C.A. Cruz-Ramos
"POLY(VINYLLIDENE FLUORIDE/CELLULOSE ACETATE-BUTYRATE BLENDS.
CHARACTERIZATION BY DSC, WAXS, AND FTIR".
Polym. Bull. (Berlin) **33**, 673-680 (1994).

1.2.1.2.2.13. Ma. Esther Martínez-Pardo, Ma. P. Zuazua G., V. Hernández M.,
J. Cardoso M., H. Vázquez T. y R. Montiel C. "STRUCTURE-PROPERTIES
RELATIONSHIP OF IRRADIATED LDPE/EVA BLEND"
Nuclear Instruments and Methods for Physics Research, B. **105**, 258-261 (1995)

1.2.1.2.2.14. J.J. García, H. Vázquez, J. Cardoso, "BLENDS OF
FUNCTIONALIZED CELLULOSE AND PA6,6. PREPARATION AND
CHARACTERIZATION", en "**Systèmes Polymères: de la Polymérisation aux
Propriétés d'Usage**". Editorial: Polytechnica, París, 1996. Pp. 143-150

1.2.1.2.2.15. D. Fink, W.H. Chung, R. Klett, A. Schmoltdt, J. Cardoso, R. Montiel, H.
Vázquez, L. Wang, F. Hosoi, H. Omichi, y P. Goppelt-Langer, "CARBONACEOUS
CLUSTERS IN IRRADIATED POLYMERS AS REVEALED BY UV-VIS SPECTRO-
METRY", *Radiation Effects and Defects in Solids* **133**, 193-208 (1995).

1.2.1.2.2.16. D. Fink, R. Klett, L.T. Chadderton, J. Cardoso, R. Montiel, H.
Vázquez, A.A. Karanovich, "CARBONACEOUS CLUSTERS IN IRRADIATED
POLYMERS AS REVEALED BY SMALL ANGLE X-RAY SCATTERING AND
ESR", *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research* **B 111**, 303-314
(1996)

1.2.1.2.2.17. "CHARACTERIZATION OF MEV PROTON IRRADIATED PS FILMS".
Ma. Esther Martínez-Pardo, J. Cardoso, H. Vázquez, M. Aguilar, J. Rickards, E.
Andrade.
Nuclear Instruments and Methods in Physics Research **B 131**, 219-225 (1997).

1.2.1.2.2.18. D. Fink et al., "IRRADIATION OF PLEXIGLASS WITH HEAVY GEV
IONS. A STUDY OF DESTRUCTIVE PRODUCTS." *Appl. Phys. A. Materials* **64**,
61-68 (1997)

1.2.1.2.2.19. Ma. Esther Martínez-Pardo, J. Cardoso, H. Vázquez, M. Aguilar.
"CHARACTERIZATION OF MEV PROTON IRRADIATED PS AND LDPE THIN
FILMS". *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research* **B 140**, 325-340
(1998).

1.2.1.2.2.20. G. Canché-Escamilla, J. I. Cauich-Cupul, E. Mendizábal, J.E. Puig, H.
Vázquez-Torres, P.J. Herrera-Franco. "MECHANICAL PROPERTIES OF
ACRYLATE-GRAFTED HENEQUEN CELLULOSE FIBERS AND THEIR
APPLICATION IN COMPOSITES". *Composites, Part A: Applied science and
manufacturing* **30**, 349-359 (1999).

- 1.2.1.2.2.21. M.A. Mora, Laura Galicia, Humberto Vázquez
“ELECTRONIC STRUCTURE AND CONFORMATION OF ANILINE AND META-
CHLROANILINE DIMERS”.
International Journal of Quantum Chemistry, **78**, 99-111 (2000).
- 1.2.1.2.2.22. Teresa G. Roldán, Refugio Rodríguez-Vázquez, H. Vázquez-Torres,
J. Cardoso Martínez, y A. Torres-Domínguez.
“REMOCIÓN DE ESTIRENO POR *PHANEROCHAETE CHRYSOSPORIUM* EN
CULTIVO LÍQUIDO.”
INTERCIENCIA, **26**(12), 611-614 (2001).
- 1.2.1.2.2.23. María I. Loría-Bastarrachea, Humberto Vázquez-Torres y Manuel de
J. Aguilar-Vega. “synthesis and characterization of aromatic polyesters and
copolyesters from 4,4’-(1-hydroxyphenylene) diphenol and 4,4’-(9-fluorenylidene)
diphenol”. J. Appl. Polym. Sci., **86**, 2515-2522 (2002).
- 1.2.1.2.2.24. R. Palí, Loría-Bastarrachea M., J.L. Angulo, H. Vázquez, M. Aguilar-
Vega. Synthesis and characterization of aromatic polyamides obtained from 4,4’-
(9-fluorenylidene) diamine, 4,4’-(hexafluoroisopropylidene) dianiline and 4,4’-
diamine-benzophenone”. High Performance Polymers 14, 77-91 (2002).
- 1.2.1.2.2.25. T. Roldán-Carrillo, R. Rodríguez-Vázquez, D. Díaz-Cervantes. H.
Vázquez-Torres, A. Manzur-Guzmán, A. Torres-Domínguez, “Starch-based plastic
polymer degradation by the white rot fungus *Phanerochaete chrysosporium* grown
on sugarcane bagasse pith: enzyme production”, Bioresource Technology, **86**, 1-5
(2003).
- 1.2.1.2.2.26. J.V. Cauich-Rodríguez, H. Vázquez-Torres, A. Martínez-Richa,
“Properties of THFMA-PEMA and BMA-PEMA-based bone cements characterized
by thermal analysis, FTIR and NMR”, J. Appl. Biomaterials and Biomechanics, 1,
108-116 (2003).
- 1.2.1.2.2.27. J.M. Cervantes-Uc, H. Vázquez-Torres, J.V. Cauich-Rodríguez, B.
Vázquez-Lasa, J. San Román del Barrio
“Comparative study on the properties of acrylic bone cements prepared with either
aliphatic or aromatic functionalized methacrylates”.
BIOMATERIALS **26**, 4063-4072 (2005).
- 1.1.1.2.2.28. Asdrúbal J Cedeño y Humberto Vázquez-Torres
“Kinetic study of the effect of poly(phenyl sulfone) on the curing of an epoxy/amine
resin by conventional and by differential scanning calorimetry”.
POLYMER INTERNATIONAL **54**, 1141-1152 (2005).
- 1.2.1.2.2.29. Michel Picquart, Donato Valdez, Humberto Vázquez, Wladimir
Urbach, Marcel Waks.
“Bound and free water in surfactant micelles and lipid vesicles”.
J.L.Hernández-Pozos y R. Olayo-González (eds.).

Materials Science and Applied Physics, 2nd Mexican Meeting on Mathematical and Experimental Physics. México, City, 6-10 September, 2004.
American Institute of Physics, AIP Conf. Proc. Volumen 759, Melville, New York, 2005. Pp. 103-110.

1.2.1.2.2.30 J.M. Cervantes-Uc, J.V. Cauich-Rodríguez, H. Vázquez-Torres, A. Licea-Claveríe
TGA/FTIR study on thermal degradation of polymethacrylates containing carboxylic groups. Polymer Degradation and Stability Vol. 91, pp. 3312-3321 (2006).

1.2.1.2.2.31 Adolfo Brown Gómez, Liván Alba Gutiérrez, Humberto Vázquez Torres, Bárbara Gregori Valdez, Milaydis Reyna Hernández.

Caracterización físico-química de poliuretano de sacarosa obtenido por sonoquímica.

Revista de Ingeniería Química, Madrid, España. (Aceptado: nov. 2006).

1.2.1.2.2.32 Sánchez del Río, C. Reyes Valerio, M. Picquart, E. Haro Poniatowski, E. Lima, V. Hugo Lara, P. Castillo, H. Vázquez, V. Hugo Uc, S. Páez, S.

Menéndez Castro, K. Mahé Lugo Romera, P. Bosch, C. Solís.

Nuevas investigaciones sobre el azul maya. La Ciencia de Materiales y su Impacto en la Arqueología - Volumen III . Demetrio Mendoza / Jesús A. Arenas / José Luis Ruvalcaba / Ventura Rodríguez (editores). Innovación Editorial Lagares de México, México, 2006.

1.2.1.2.2.33 J. M. CERVANTES-UC, J. V. CAUICH-RODRÍGUEZ y H. VÁZQUEZ-TORRES. Structure–property relationships of DEAEM-containing bone cements: effect of the substitution of a methylene group by an aromatic ring. J. Biomater. Sci. Polymer Edn, Vol. 18, No. 1, pp. 1–16 (2007)

1.2.1.2.2.34. A. Avila-Ortega, H. Vázquez-Torres, *Living Anionic Polymerization of 2-Vinyldibenzothiophene: Homopolymer and Block Copolymers with Styrene. J. Polym. Sci.: Polym. Chem. 45, 1993-2003 (2007).*

1.2.1.2.2.35. José M. Cervantes-Uc, Juan V. Cauich-Rodríguez, Humberto Vázquez-Torres, Luis F. Garfias-Mesías, Donald R. Paul. *Thermal Degradation of Commercially Available Organoclays Studied by TGA-FTIR., Thermochimica Acta 457, 92-102 (2007).*

1.2.1.2.2.36. A. Brown-Gómez, H. Vázquez, L. Alba, M. Reyna, J. L. García y M.E. Rodríguez. Estudio de un polímero funcionalizado de sacarosa.

REVISTA MEXICANA DE INGENIERÍA QUÍMICA Vol. 6, No.1 27-32 (2007).

1.2.1.2.2.37. J.M. Cervantes-Uc, J.V. Cauich-Rodríguez, W.A. Herrera-Kao, H. Vázquez-Torres, A. Marcos-Fernández.

Thermal degradation behavior of polymethacrylates containing amine side groups. Thermal Degradation and Stability 93 (10) 1891-1900 (2008).

1.2.1.2.38 J. Morales*, C. Osorio, R. Montiel, H. Vázquez, R. Olayo, M.G. Olayo, G.J. Cruz, E. Pérez. **Autoensamble de capas de polímeros iónicos sobre polietileno funcionalizado por plasma de pirrol.** *Superficies y Vacío* **21(3)** 1-4, *septiembre de 2008* ©Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Superficies y Materiales (Recibido: 14 de abril de 2008; Aceptado: 4 de agosto de 2008)

1.2.1.2.39. J. Morales Corona, E. Pérez Tejada, R. Montiel Campos, H. Vázquez Torres, L. E. Gómez Quiróz, M.C. Gutiérrez Ruiz, M.G. Olayo González, G.J. Cruz Cruz. Modificación Superficial por Plasma Aplicada a Biomateriales. CAPITULO: 10. En "LA FISICA BIOLOGICA EN MEXICO: Temas Selectos 2", Leopoldo García-Colín Scherer, Leonardo Dagdug, Michel Piquart, Edgar Vázquez (Coordinadores) México. Pp. 241-257.

1.2.1.2.40 Z. Rocha-Pino, K. Shirai, L. Arias, H. Vázquez-Torres. EFECTO DE LA CALIDAD DEL AGUA Y TAMAÑO DE PARTÍCULA EN LA PRODUCCIÓN DE QUITOSANO A PARTIR DE β -QUITINA EXTRAÍDA DE DESPERDICIOS DE CALAMAR GIGANTE (*Dosidicus gigas*) *Revista Mexicana de Ingeniería Química, AMIDIQ.* Vol. 7, Núm. 3, 299-307, (2008)

1.2.1.2.41 R. Palí Casanova, M. Aguilar-Vega, M. Loría-Bastarrachea, J. L. Angulo, H. Vázquez, A. Córdova Quiroz, J. Zavala Loría. STRUCTURAL RIGIDITY OF AROMATIC POLYAMIDES WITH BULKY LATERAL SUBSTITUTIONS. *High Performance Polymers*, **21**, 315-339 (2009).

1.2.1.2.42 J.M. Cervantes-Uc, J.I. Moo Espinosa, J.V. Cauich-Rodríguez, A. Ávila-Ortega, H.Vázquez-Torres, A. Marcos-Fernández, J. San Román. TGA/FTIR studies of segmented aliphatic polyurethanes and their nanocomposites prepared with commercial montmorillonites. *Polymer Degradation and Stability* **94** (10), 1166-1177 (2009). ISSN: **0141-3910**

1.2.1.2.43 Diana Alonso, Miquel Gimeno, Roberto Olayo, Humberto Vázquez-Torres, José D. Sepúlveda-Sánchez, Keiko Shirai. Cross-linking chitosan into UV-irradiated cellulose fibers for the preparation of antimicrobial-finished textiles. *Carbohydrate Polymers* **77** (3), 536-543 (2009).

1.2.1.2.44 Hugo Espinosa-Andrews, Ofelia Sandoval-Castilla, Humberto Vázquez Torres, Eduardo Jaime Vernon-Carter, Consuelo Lobato-Calleros. Determination of the Gum Arabic-Chitosan Interactions by Fourier Transform Spectroscopy and Characterization of the Microstructure and Rheological Features of their Coacervates. *Carbohydrate Polymers* **79** (3), 541-546(2010).

1.2.1.2.45 Asdrúbal J. Cedeño, Humberto Vázquez-Torres. Estudio Cinético del Efecto de Polifenilsulfona sobre el Curado de una Resina Epoxi/Amina mediante Calorimetría Diferencial de Barrido Convencional y Modulada con Temperatura. Parte II. Polímeros: Ciência e Tecnologia. **Polímeros vol.20 no.4 São Carlos 2010 Epub Nov 12, 2010** (doi: 10.1590/S0104-14282010005000044 ISSN **1678-5169 versión online**)

1.2.1.2. 46 A TG-FTIR study on the thermal degradation of poly(vinyl pyrrolidone). M.I. Loría-Bastarrachea, W. Herrera-Kao, J.V. Cauich-Rodríguez, J.J. Cervantes-Uc, H. Vázquez-Torres and A. Ávila-Ortega. J. of Thermal Analysis and Calorimetry, 104(2), 737-742 (2011). DOI: 10.1007/s10973-010-1061-9.

1.2.1.2.47 J. Morales-Corona, J.A. López-Barrera, A. Avila-Ortega, G.J. Cruz, M.G. Olayo, M. Ortega-López, M. Vasquez-Ortega, H. Vazquez, R. Olayo Luminescent polydibenzothiophene (PPDBT) Thin Film Obtained by Glow Discharge Method. J. Appl. Polym. Sci. **123**, 1120-1124 (2012). (Aceptado: marzo 25, 2011, Publ. Online: Agosto 9, 2011 DOI 10.1002/app.34585).

1.2.1.6. TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS ESPECIALIZADOS

1.2.1.6.1. "COMPATIBILIDAD EN MEZCLAS POLIMERICAS"
IV Congreso Mexicano de Química, Pura y Aplicada, Sociedad Química de México, en Acapulco del 19-23 de octubre de 1980.

1.2.1.6.2. "COMPATIBILIDAD DEL POLI(ORTO-FTALATO DE ETILENO) CON DIVERSOS POLIMEROS DE INTERES TECNOLÓGICO"
I Congreso Nacional de Polímeros UAM-Iztapalapa, Soc. Polimérica de México, México, D.F. 14-16 abril de 1982.

1.2.1.6.3. "APLICACION DE LAS ECUACIONES DE FLORY Y DE SANCHEZ PARA PREDECIR LA MISCIBILIDAD DEL POLI (ORTO-FTALATO DE ETILENO) CON POLIMEROS VINILICOS".
II Congreso Nacional de Polímeros. Sociedad Polimérica de México. Saltillo, Coah., 5-8 de sept. de 1984.

1.2.1.6.4. "PREPARACION Y CARACTERIZACION DE MATRICES DE LIBERACION CONTROLADA LIGNINA-ACIDO 2,4-DICLOROFENOXIACETICO"
III Congreso Nacional de Polímeros. Sociedad Polimérica de México. México, D.F. 24-26 de sept., 1986.

1.2.1.6.5. "EXTRACCION Y CARACTERIZACION DE LA LIGNINA DE BONOTE DE COCO"
III Congreso Nacional de Polímeros. Sociedad Polimérica de México. México, D.F., 24-26 de sept., 1986.

1.2.1.6.6. "ACETATO DE CELULOSA DE HENEQUEN. PREPARACION Y PROPIEDADES". IV Congreso Nacional de Polímeros. Sociedad Polimérica de México. México, D.F., Septiembre 1988.

1.2.1.6.7. "HIDROGELES DE ACIDO POLI(ACRILICO) CON ALCOHOL POLI(VINILICO). PREPARACION Y PRUEBAS DE ABSORBENCIA EN AGUA."
IV Congreso Nacional de Polímeros. Soc, Polim. Méx., México, D.F., sept. de 1988.

1.2.1.6.8. "ESTUDIO DE LA MISCIBILIDAD CON DSC EN MEZCLAS DE DERIVADOS CELULOSICOS CON PVP Y PEOX".

II Simposio Latinoamericano de Polímeros, SLAP'90.
Guadalajara, Jal., México. 7-12 de octubre de 1990.

1.2.1.6.9. "REOLOGIA DE SISTEMAS TERNARIOS.
POLIMERO CELULOSICO/POLIMERO-2/DISOLVENTE."

Encuentro Nacional AMIDIQ. Univ. Veracruzana. Xalapa, Ver.
24-26 de abril de 1991.

1.2.1.6.10. "MEZCLAS DE ABC CON PVP Y PEOX. SU REOLOGIA EN SOLUCION Y PROPIEDADES MECANICAS EN ESTADO SOLIDO".

V Congreso Nacional de Polímeros. Sociedad Polimérica de México.
México, D.F., noviembre de 1992.

1.2.1.6.11. "MISCIBILIDAD DE ESTERES CELULOSICOS CON POLI(CAPROLACTONA)".

V Congreso Nacional de Polímeros. Sociedad Polimérica de México.
México, D.F., noviembre de 1992.

1.2.1.6.12. "ESTUDIO DE LA MISCIBILIDAD DEL POLI(FLUORURO DE VINILIDENO) CON ESTERES CELULOSICOS".

VI Congreso Nacional de Polímeros. Sociedad Polimérica de México.
Univ. Autónoma de Tlaxcala. Tlaxcala, Tlax., octubre de 1993.

1.2.1.6.13. "FT-IR AND WAXS STUDIES ON BLENDS OF POLY(VINYLLIDENE FLUORIDE) WITH CELLULOSE ACETATE AND CELLULOSE ACETATE BUTYRATE" International Symp. on Polymers, POLYMEX-93. Cancún, Quintana Roo, México, noviembre de 1993.

1.2.1.6.14. "DETERMINACION DE LA MISCIBILIDAD DE ESTERES CELULOSICOS CON POLI(CAPROLACTONA)". Semana del Doctorado en Ciencias. Del 16 al 18 de noviembre de 1994. UAM-Iztapalapa, México, D.F.

1.2.1.6.15. "ESTUDIO DEL POLIMORFISMO CRISTALINO DEL PVDF MEZCLADO CON ESTERES CELULOSICOS". Semana del Doctorado en Ciencias. Del 16 al 18 de noviembre de 1994. UAM-Iztapalapa, México, D.F.

1.2.1.6.16 "MEZCLAS DE DERIVADOS CELULULÓICOS CON PEOP Y PDEOP. CARACTERIZACIÓN CALORIMÉTRICA Y DINÁMICO TERMOMECAÁNICA." VIII Congreso Nacional de Polímeros, Guanajuato, Gto. nov., 1995.

1.2.1.6.17 "MEZCLAS DE PVDF CON ABC. EFECTO DEL CONTENIDO DE BUTIRILOS EN ABC SOBRE LA CRISTALIZACION DEL PVDF." XII Congreso Nacional De Polímeros. Mérida, Yucatán. 16-19 de Noviembre de 1999.

1.2.1.6.18 "SYNTHESIS AND HOMO- AND COPOLYMERIZATION OF 2-VINYLDIBENZOTHIOPHENE WITH STYRENE." 7th Pacific Polymer Conference, Oaxaca, Oax., diciembre 3-7, 2001

1.2.1.6.19 "SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF NEW AROMATIC METHACRYLATES FOR USE IN THE PREPARATION OF BONE CEMENTS." 7th Pacific Polymer Conference, Oaxaca, Oax., diciembre 3-7, 2001

1.2.1.6.19 "PREPARATION OF SEMI-IPN EPOXY RESINS CONTAINING THERMOPLASTICS." 7th Pacific Polymer Conference, Oaxaca, Oax., diciembre 3-7, 2001

1.2.1.6.20 "Kinetics Studies of the Curing of a Resin Modified by Conventional and Modulated Temperature DSC." XVI Congreso Nacional de la Soc. Polim. de México, Mérida, Yuc., 4-7 de Nov. de 2003.

1.2.1.6.21 Nombre del evento: XV International Materials Research Congress,
Fecha: 20-24 de Agosto, 2006
Lugar: Cancún, Quintana Roo, México,
Título de la ponencia: Semi-interpenetrated epoxy resins containing PPSU:
Dependence of thermal and Mechanical properties on the type of curing agent.
Autores: Asdrúbal Jesús Cedeño, Humberto Vázquez Torres
Actividades desarrolladas en mesas de trabajo o paneles, reuniones, talleres, etc.

1.2.1.6.21 XXI Congreso Nacional de Polímeros de la SPM, Los Cabos, B.C. Sur, México, 7-10 de dic. De 2008.
Thermal induced phase separation in block copolymers of 2-vinyl-dibenzothiophene with styrene studied with Synchrotron radiation.

1.2.1.6.22 XXI Congreso Nacional de Polímeros de la SPM, Los Cabos, B.C. Sur, México, 7-10 de dic. de 2008.
Curing kinetics of 2,6-dimethyl phenol-dipentene epoxy and 4,4'-oxydianiline by DSC.

1.2.1.6. 23 XXII Congreso Nacional de Polímeros de la SPM. Manzanillo, Jal., oct. 27-30, 2009. Estudio de la degradación térmica de la poli(vinilpirrolidona) utilizando TGA acoplado a FTIR.

1.2.1.6.24 Macromex 2011 y XXIV Congreso Nacional de Polímeros de la SPM. Playa del Carmen, Qroo, 7-10 de dic. de 2011.
Preparation and characterization of an epoxy resin toughened with polydimethylsiloxane-diglycidyl terminated.

1.2.1.7. CONFERENCIAS INVITADAS PRESENTADAS EN EVENTOS ESPECIALIZADOS.

1.2.1.7.1. "POLIMEROS NATURALES Y MODIFICADOS"

IV Simposio Nacional de Polímeros (**por invitación**). Sociedad Polimérica de México.

Oaxtepec, Morelos, México. Septiembre de 1989.

1.2.1.7.2. “MEZCLAS DE DERIVADOS CELULOSICOS CON POLIMEROS SINTETICOS”, IX Congreso Nacional de Polímeros. Soc. Polim. de México. Saltillo, Coah., oct. 28-31, 1996.

1.2.1.7.3. “MODIFICACION QUIMICA DE POLIMEROS NATURALES”. I Coloquio de Química y Reología de Polímeros, Div. Est. de Postgrado, Instituto Tecnológico de Cd. Madero. Ciudad Madero, Tamaulipas. 29-31 de enero de 1997.

1.2.1.7.4 “Aplicación de la espectroscopía de infrarrojo en la caracterización de sistemas poliméricos.”

XII Congreso Nacional de Polímeros.

Mérida, Yucatán, 16-19 de Noviembre de 1999.

Humberto Vázquez Torres

1.2.1.7.5 **Ponencia C5 por Invitación:** “Propiedades térmicas y mecánicas de mezclas de ésteres celulósicos con poliésteres aromáticos.” Memorias del V Coloquio Bienal en Ciencia de Materiales”. Universidad de Sonora, División de Ingeniería, Hermosillo, Sonora, México, 23-25 de Abril de 2003.

1.2.1.7.6. Ponencia C21 por Invitación: “Funcionalización vinílica de dibenzotiofeno y su polimerización aniónica.” Memorias del V Coloquio Bienal en Ciencia de Materiales”. Universidad de Sonora, División de Ingeniería, Hermosillo, Sonora, México, 23-25 de Abril de 2003.

1.3. PRESERVACION Y DIFUSION DE LA CULTURA.

1.3.1. CONFERENCIAS IMPARTIDAS

1.3.1.1. “Reómetro Bohlin. Fundamentos y Aplicaciones”

El 20 de Febrero de 1991 en el SEMINARIO DE POLIMEROS. Depto de Física, Div. CBI. UAM-Iztapalapa.

1.3.1.2. “Caracterización de Mezclas de Derivados Celulósicos con Otros Polímeros”.

El 13 de Noviembre de 1991 en el SEMINARIO DE POLIMEROS. Depto de Física, Div. CBI. UAM-Iztapalapa.

1.3.1.3. “Polímeros Naturales”.

El 5 de Junio de 1992 en el Depto. de Ing. y Tecnología. Universidad Autónoma de Tlaxcala. Apizaco, Tlax.

1.3.1.4. “Mezclas de Polímeros con Derivados Celulósicos”.

El 22 de Septiembre de 1994 en el Depto. de Polímeros, Instituto de Investigaciones en Materiales. UNAM.

1.3.1.5. "Mezclas de Materiales Poliméricos"

5a. Semana de Ingeniería Química. Fecha 24 - 30 Enero, 1998.
Lugar Div. CBI. UAM-Iztapalapa.

1.3.1.6. Seminario sobre la "Comparación de los métodos DSC, DEA y viscosidad para determinar la miscibilidad de polímeros: caso de ABC con PVP y PEOx". 15 de julio de 2002, en el Seminario de Polímeros, del Area de Polímeros del Depto. de Física de CBI, UAM-Iztapalapa. México, D.F.

1.3.1.7. Seminario sobre la "Síntesis y caracterización de polímeros a partir de dibenzotiofeno funcionalizado". 18 de febrero del 2003, en el Seminario Semanal del Programa de Biotecnología del Petróleo. Instituto Mexicano del Petróleo.

1.3.1.8. Seminario sobre "Síntesis y caracterización de resinas epoxídicas modificadas con elastómero." En la "Semana TESE de la Química", Octubre 12 de 2011.

1.3.4. ASESORIA DE SERVICIO SOCIAL

1.3.4.1. Gabriela Arroyo Serralta

Nivel Académico: Pasante de Químico Industrial.
Procedencia: Fac. Ing. Quím. U.A.D.Y.
Participó en el proyecto: "Mezclas Poliméricas"
desde Septiembre de 1987 hasta Febrero de 1988.

1.3.4.2. Alonso Sansores Bernés

Nivel Académico: Pasante de Ing. Ind. en Quím.
Procedencia: Fac. Ing. Quím. U.A.D.Y.
Participó en el proyecto: "Hidrogeles"
desde Junio hasta Noviembre de 1988.

1.3.4.3. Ma. Guadalupe Hau Llanos

Nivel Académico: Pasante de Químico Industrial.
Procedencia: Fac. de Ing. Quím. de la U.A.D.Y.
Participó en el proyecto: "Hidrogeles"
desde Noviembre de 1988 hasta Mayo de 1989.

1.3.4.4. Luz Elsa Tapia Leal

Nivel Académico: Pasante de Ing. Química.
Procedencia: Instituto Tecnológico de Mérida.
Participó en el proyecto: "Hidrogeles"
desde Marzo hasta Septiembre de 1989,

1.3.4.5. Daniel G. Dzib Reyes.
Nivel Académico: Estudiante de Ing. Química.
Procedencia: Instituto Tecnológico de Mérida.
Participó en el proyecto: "Hidrogeles"
desde Junio hasta Agosto de 1989.

1.3.4.6. Marciano Matos Manrique.
Nivel Académico: Pasante de Ing. Quím.
Procedencia: Instituto Tecnológico de Mérida.
Participó en el proyecto: "Hidrogeles".
Desde Enero hasta Agosto de 1990,

1.3.4.7. Felipe de Jesús Franco Góngora.
Procedencia: Fac. de Ing. Química de la Universidad de Yuc.
Nivel Pasante de Químico Industrial.
Participó en el Proyecto: "LIGNINA Y LIGNODERIVADOS".
Desde el 2 de Septiembre de 1983 hasta Febrero de 1984,

1.3.4.8. 1. "Método Alternativo para la Dterminación del Contenido de Acetato de Vinilo en Resina de Copolímero de Acetato de Vinilo y Cloruro de Vinilo"
Terminó: 10 de enero de 2001
Felipe Vilorio Navarro (de Ing. Bioquím.. Ind., CBS, UAMI)
Asesor Interno: Dr. Humberto Vázquez Torres (CBI, UAMI)
Asesor Externo: Ing. Juan Jorge Valés Fierro (Policyd, S.A. de C.V.)

OTRAS TUTORIAS A ESTUDIANTES

1.3.4.8. Rosario Torres Pinkney
Procedencia: Fac. de Química de U.A.D.Y.
Nivel Maestría en Química
Participó en el Proyecto: "LIGNINA Y LIGNODERIVADOS" en la preparación de lignina kraft del bonote de coco para la determinación de la curva de distribución de pesos moleculares por GPC. Desde el 3 al 31 de Octubre durante su estancia temporal en el C.I.C.Y.

1.3.4.9. Carlos Zumárraga Barbudo.
Nivel Académico: Lic. en Q.F.B.
Participó en el Proyecto: "LIGNINA Y LIGNODERIVADOS".
Desde Enero hasta Agosto de 1983.

2. EXPERIENCIA PROFESIONAL

2.1. EMPLEADO O EJERCICIO LIBRE DE LA PROFESION

2.1.2.1. Desarrollo y Análisis de Productos Usados como Reveladores en la Impresión de Periódicos y Revistas.

Compañía Química Industrial. DEINPROQ, S.A. Allori \#77
México, 19 D.F. Enero a Diciembre 1976.

2.1.3.1. Investigador Asociado "C", 15 de Agosto de 1981 a 16 de Septiembre de 1992;

CENTRO DE INVESTIGACION CIENTIFICA DE YUCATAN, A.C., (CICY).
Km. 7 Antigua Carretera Mérida-Progreso. Ex-Hacienda Xcumpich.
Mérida, Yucatán, C.P. 97300. México.

2.1.3.2. Profesor Asociado "D" como Profesor Visitante (en Año Sabático del CICY); UAM-Iztapalapa, Depto. Física, Div. CBI. en el Area de Polímeros. 17 Sept. 1990-16 Sept. 1991.

2.1.3.3. Profesor Asociado "D" Tiempo Completo; Sept. 16, 1991 hasta Sept. 15, 1992; y por Tiempo Determinado desde Sept. 16, 1992, hasta el 31 de Julio de 1995.

2.1.3.4. Profesor Titular "C", Tiempo completo indeterminado, UAM-Iztapalapa, Depto. Física, Div. CBI. en el Area de Polímeros, a partir de octubre de 1995.

3. ESCOLARIDAD

3.2. LICENCIATURA

Licenciatura en Química, 1972-1976

Facultad de Química; Universidad Nacional Autónoma de México;
Cd. Universitaria, México, D.F.

TITULO: Químico.

FECHA DE EXAMEN PROFESIONAL: 4 de Abril de 1978.

NOMBRE DE LA TESIS: Química de los Gases Nobles.

BECA DE LA UNAM: 1973-1975.

BECA DE LA ASOCIACION DE DAMAS ESCANDINAVAS. Marzo-agosto de 1976.

3.3. ACTUALIZACION

3.3.1. NIVEL DE LICENCIATURA

3.3.1.1. CURSO TEORICO PRACTICO SOBRE FUNDAMENTOS DE MICROSCOPIA OPTICA.

C.I.C.Y. Mérida, Yucatán. Prof: Ing. Norberto Reyes, de la Compañía "Carl Zeiss".
25 horas. Del 17 al 19 de noviembre de 1982.

3.3.1.2. CURSO PRACTICO DE RESONANCIA MAGNETICA NUCLEAR.

CICY, Mérida, Yucatán. Prof: Quím. Alejandrina Acosta Huerta, de la

Fac. Quím.-UNAM. Div. Est. Posgrado. Del 9 al 18 de junio de 1986.

3.3.2. NIVEL DE POSGRADO.

3.3.2.1. CURSO DE ANALISIS VECTORIAL PARA PROFESORES. (Diploma).
UAM-Iztapalapa, Div. de Ciencias Básicas e Ingeniería. Prof: Dr. Eduardo Piña Garza. Enero - marzo 1981.

3.3.2.2. CURSO DE TECNOLOGIA DE POLIMEROS: PRODUCCION Y PROCESAMIENTO. (Diploma).
UAM-Iztapalapa, Div. CBI, Depto. de Ingeniería. Del 20 al 24 de abril de 1981.

3.3.2.3. CURSO DE ESPECTROFOTOMETRIA DE INFRARROJO. (Diploma).
Instituto Politécnico Nacional, E.S.I.Q.I.E. Prof: Dr. W.D. Perkins, de Perkin-Elmer Co. (USA), México, D.F. 24 horas. Del 26 al 28 de enero 1982.

3.3.2.4. CURSO DE CROMATOGRAFIA EN CAPA DELGADA.
C.I.C.Y. Mérida, Yucatán, Prof: Dr. Jorge Reyes López, de la Div. de Est. Postgrado, Facultad de Química UNAM. 16 horas. Del 20 al 26 de octubre de 1983.

3.3.2.5. CURSO TEORICO PRACTICO SOBRE CROMATOGRAFIA LIQUIDA.
CICY Mérida, Yucatán. Profesores: M. en C. Santiago Capella y Dra. Luz E. Vera, de la Div. Est. Postgrado, Fac. de Química, U.N.A.M. Del 6 al 10 de noviembre 1984.

3.3.2.6. Seminatrio sobre "ANALISIS DIELECTRICO".
En la Compañía EQUIPAR, S.A., los días 24 y 25 de agosto de 1994. México, D.F. Instructor Jon Foreman, de la Compañía T.A. Instrument.

3.3.2.7 Nombre del profesor: Conducción de la Dra. Ma. Dolores Ayala Velazquez y participación de varios profesores.
Nombre del evento: **Taller de Método Experimental**
Fecha: Segunda quincena de abril de 1999.
Lugar: UAM-Iztapalapa

3.3.2.8 Nombre del profesor: Conducción de la Dra. Ma. Dolores Ayala Velazquez y la Maestra Verenice.
Nombre del evento: **Taller: Qué sé sobre Método Experimental y cómo lo enseño.**
Fecha: 3, 6, 8, 10 y 13 de septiembre de 1999.
Lugar: UAM-Iztapalapa.

1.3.2.8. "Taller de Método Experimental Otoño 2002, del 24 al 27 de septiembre de 2002, 16 horas en total. Carta del Director de CBI del 17 de octubre de 2002.

1.3.2.9 "Taller Intertrimestral de Método Experimental Primavera 2003, los días 25, 28 y 29 de abril de 2003, con duración de 12 horas en total.

3.5. MAESTRIA.

ESPECIALIDAD Y DURACION DE LOS ESTUDIOS: Físicoquímica.

Septiembre 1978 - Agosto 1980.

INSTITUCION: Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa.

GRADO OBTENIDO: Maestro en Química.

FECHA DEL EXAMEN: 16 de Abril de 1984.

NOMBRE DE LA TESIS: "ESTUDIO DE LA MISCIBILIDAD DEL POLI(ORTO-FTALATO DE ETILENO) CON POLÍMEROS VINÍLICOS".

BECA CONACYT: 1979 - 1980.

3.6. DOCTORADO.

ESPECIALIDAD Y DURACION DE LOS ESTUDIOS: Físicoquímica de Polímeros.

Abril 1985 - Abril 1989.

INSTITUCION: Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa.

GRADO OBTENIDO: Doctor en Ciencias.

FECHA DEL EXAMEN: 9 de Diciembre de 1994.

TITULO DE LA TESIS: "Miscibilidad de Esteres Celulósicos con Poliésteres Aromáticos y otros Polímeros Sintéticos".

3.7.1. IDIOMA: Inglés. Escuela para Extranjeros.
Universidad Nacional Autónoma de México.

DISTINCIONES

1. Mención Honorífica al sustentar el Examen Profesional.
2. Miembro de la Comisión Evaluadora de Proyectos de Desarrollo
3. Tecnológico en Polímeros, CONACYT 1989.
4. Reconocimiento como Investigador Distinguido en 1990 por el Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C. (CICY).
5. Receptor de Estímulo a la Investigación por la labor realizada durante 1990 en el CICY.
6. Miembro de la cartera de árbitros de proyectos sometidos al CONACYT
7. Receptor del Estímulo a la Productividad (4 años desde 1996) y de la Beca a la Permanencia y la Investigación (desde 1996 a la fecha) en la UAM.
8. Árbitro del Journal of Applied Polymer Science, del Journal of Polymer Science: Polym. Phys. Edition, de la Revista de Ing. Química (AMIDIQ), de la Revista de la Sociedad Química de México.
9. Miembro de jurados de exámenes de Maestría y de Doctorado de la Facultad de Química (UNAM) y del Instituto de Investigaciones en Materiales de la UNAM, así como de la Div. de Ciencias Básicas e Ingeniería (depots. De Física y Química) de la UAM-Iztapalapa.
10. Investigador Nacional del SNI, Nivel I, desde 1992 hasta 2008.
11. Investigador Nacional del SNI, Nivel II, desde 2009 hasta 2012.

12. Jefe del Area de Polímeros (puesto académico administrativo) durante el periodo 1998-2001, y desde Mayo de 2003 a la fecha.
13. Premio de Investigación 2010, otorgado por la Universidad Autónoma Metropolitana. Noviembre 2010.

SOCIEDADES CIENTIFICAS

Sociedad Polimérica de México, A.C.

México, D.F., diciembre, 2011.

Dr. Humberto Vázquez Torres.