



12^o Congreso
Estatual de
Ciencia
Tecnología e Innovación
Exposición de Jóvenes Investigadores
del Estado de Michoacán



5 y 6
octubre
2017
Centro de Convenciones
y Exposiciones de Morelia

El Gobierno del Estado de Michoacán de Ocampo, a través de la
Secretaría de Innovación, Ciencia y Desarrollo Tecnológico
otorgan la presente:

CONSTANCIA

A: N.L. Torres-García, R. Huirache-Acuña, T.A. Zepeda-Partida, J.M. Rivera-
Garnica, P.J. Vázquez-Salas

Por su ponencia en la "Mesa 2.- Ciencias de la Ingeniería y Tecnología", titulada: CATALIZADORES
RuxMo/SBA-15 PARA LA HIDRODESULFURACIÓN DE DIBENZOTIOFENO

En el marco de las actividades académicas del 12º Congreso Estatal de Ciencia, Tecnología
e Innovación y el Sexto Encuentro de Jóvenes Investigadores del Estado de Michoacán.
Morelia, Michoacán a 6 de octubre de 2017.

Dr. José Luis Montañez Espinosa

Secretario de Innovación, Ciencia y Desarrollo Tecnológico.



MÉXICO
GOBIERNO FEDERAL



Secretaría de
Innovación, Ciencia y
Desarrollo Tecnológico



MICHOACÁN
— Esto en ti —



Sociedad Mexicana
de Materiales A.C.

August 2014

TO WHOM IT MAY CONCERN
P r e s e n t

This is to certify that *Silvia Yolanda Gómez Orozco, Rafael Huirache Acuña, Gabriel Alonso Nuñez, Eric Mauricio Rivera Muñoz, Bárbara Teresa García Pawelec* presented the contribution: **CHARACTERIZATION AND HDS PERFORMANCE OF SULFIDED NiMoW CATALYSTS SUPPORTED ON TITANIA-MODIFIED SBA-15**, in the Advanced Catalytic Materials Symposium at the XXIII International Materials Research Congress held in Cancun, Mexico from August 17th to 21th, 2014.

Sincerely,

Armando Salinas Rodriguez
President



9^o Congreso Estatal de
Ciencia, Tecnología e Innovación
Tercer Encuentro de Jóvenes Investigadores del Estado de Michoacán

El Gobierno del Estado de Michoacán a través del Consejo Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación

otorga la presente:

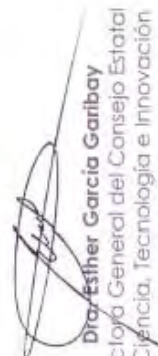
Constancia

HUIRACHE ACUÑA RAFAEL, ALONSO PÉREZ MARÍA OLIMPIA, GARCÍA PAWELEC BÁRBARA, ALONSO
NUÑEZ GABRIEL

Por haber presentado la Ponencia:
DESARROLLO DE CATALIZADORES DE NIMOW/TI-SBA-16 Y SU APLICACIÓN EN REMOCIÓN DE AZUFRE EN LA HDS
DE DBT

En el marco de las actividades académicas organizadas en el
9^o Congreso Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación
y Tercer Encuentro de Jóvenes Investigadores del Estado de Michoacán,
celebrado el 16 y 17 de octubre de 2014,

Morelia, Mich., a 17 de Octubre de 2014,


Dra. Esther García Garibay
Directora General del Consejo Estatal
de Ciencia, Tecnología e Innovación





Cuernavaca, Morelos, México a 10 de marzo del 2017

El Comité Organizador del Congreso Nacional de Ciencia e Ingeniería en Materiales en su octava edición otorga la presente

CONSTANCIA

a:

Santiago José Guevara Martínez, José Luis Rico Cerda, Jaime Espino Valencia, Luis Rafael Olmos Navarrete, Miguel Avalos Borja y Manuel Arroyo Albiter

Por la presentación oral del trabajo titulado: **“Evaluación del catalizador NiMoW/Al₂O₃ en la hidrodesoxigenación del fenol”** presentado en el VIII Congreso Nacional de Ciencia e Ingeniería en Materiales, celebrado en la ciudad de Cuernavaca Morelos del 8 al 10 de Marzo del 2017.

A T E N T A M E N T E

“Por mi raza hablará el espíritu”

Dra. Socorro Valdez Rodríguez.

Investigador

Instituto de Ciencias Físicas, UNAM-Campus Morelos.



***IX International Conference on Surfaces,
Materials and Vacuum
September 26th to 30th, 2016
Mazatlan, Mexico***

**Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología
de Superficies y Materiales**

The Conference Organizing Committee certifies that

**JOSÉ JUAN ALVARADO FLORES, JAIME ESPINO
VALENCIA**

presented the following oral contribution

**120- SCD
"CELDA DE COMBUSTIBLE COMO SISTEMA DE ENERGÍA
RENOVABLE Y SUSTENTABLE"**

**Dr. Juan Hernández Rosas
President SMCTSM**



Academia Mexicana de Energía



CIE 2017
Congreso Internacional de Energía

La Academia Mexicana de Energía, A. C. Otorga el presente:

DIPLOMA

A

**Nidia Libia Torres García, Trino Armando Zepeda, Rafael Huirache Acuña,
Bárbara Pawelec, Pedro Jovanni Vázquez Salas, José Luis García,
Rafael Maya Yescas, José Manuel Rivera Garnica**

Por haber participado en el 2º. Congreso Internacional de Energía, que se llevó a cabo
del 4 al 8 de septiembre de 2017, con la ponencia:

**Design of tri-metallic catalysts supported on mesoporous silica
sba-15 for the hydrodesulfurization of fossil fuels**

Dr. José A. Colin Luna

Secretario del Comité Organizador

Dr. Carlos Omar Castillo Araiza

Vicepresidente del Comité Organizador

Dra. Margarita M. González Brambila

Presidenta del Comité Organizador

Universidad
Autónoma
Metropolitana
Casa abierta al tiempo



DEPARTAMENTO DE
ENERGÍA



IER
Instituto de Energía
Renovable



Ciudad de México, a 8 de septiembre de 2017



El Programa de Maestría en Ciencias en Ingeniería Ambiental Otorga la presente

CONSTANCIA A:

Nidia Libia Torres García, Rafael Huirache Acuña, Trino Armando Zepeda Partida, Bárbara Teresa García Pawelec, José Manuel Rivera Garnica, Pedro Jovanni Vázquez Salas

POR SU PARTICIPACIÓN EN LA PONENCIA:

"Hidrodesulfuración de dibenzotiofeno sobre catalizadores RuxMoNi/SBA 15"

El cual se llevó a cabo el **6 y 7** de abril del **2017**
en la ciudad de Morelia, Michoacán.

En las instalaciones del **CIAC**
de la **Universidad Michoacana** de
San Nicolás de Hidalgo


Dra. Maricela Villicaña Méndez

COORDINADORA DE LA FACULTAD
DE INGENIERÍA QUÍMICA


Dra. Yazmin Capetón Abud

COORDINADORA GENERAL DEL PROGRAMA


Dr. Ezequiel García Rodríguez

COORDINADOR DE LA FACULTAD DE
INGENIERÍA CIVIL



CONACYT
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología





ISSSD 2017

International Symposium on Solid State Dosimetry

Santo Domingo, R.D.



The Autonomous University of Santo Domingo

Certificate of attendance

Martha Ramírez-Romero

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

For the assistance to the XVII INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON SOLID STATE
DOSIMETRY, Santo Domingo, Dominican Republic. September 26th to 30th, 2017.

Emma Kareline Encarnación, Ph.D.
Organizing Committee
Chairman

Juan Azorín Nieto, Ph.D.
Mexican Society of Irradiation and Dosimetry
Chairman



UNIVERSIDAD MICHOACANA
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
Cuna de héroes, crisol de pensadores

LA UNIVERSIDAD MICHOACANA DE
SAN NICOLÁS DE HIDALGO
Y EL INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN
METALURGIA Y MATERIALES



Instituto de Investigación
en Metalurgia y Materiales

OTORGAN LA PRESENTE
CONSTANCIA A:

**J.A. Medina-Cervantes, R. Huirache-Acuña, J.N. Díaz de León,
S. Fuentes-Moyado, J. Cruz-Reyes, G.A. Núñez**

POR SU PRESENTACIÓN TITULADA

**DESARROLLO DE CATALIZADORES A BASE DE SULFUROS TRIMETÁLICOS DE
CoMoNi_x A PARTIR DE TIOMOLIBDATO DE TETRABUTILAMONIO**

En el marco de las actividades científicas del

14° Foro de Ingeniería e Investigación en Materiales

Ena Athenea Aguilar Reyes

Dra. Ena Athenea Aguilar Reyes
REPRESENTANTE DEL CAC INGENIERÍA Y
TECNOLOGÍA DE METALES, CERÁMICOS Y ALEACIONES

Dr. Alberto Ruiz Marín
DIRECTOR DEL IIM.M.

Dra. Ikeri Suazo Ortuño
COORDINADORA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Morelia, Mich., México, Noviembre 15-17, 2017.





UNIVERSIDAD MICHUACANA
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
Cuna de héroes, crisol de pensadores



Instituto de Investigación
en Metalurgia y Materiales

LA UNIVERSIDAD MICHUACANA DE
SAN NICOLÁS DE HIDALGO
Y EL INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN
METALURGIA Y MATERIALES

OTORGAN LA PRESENTE
CONSTANCIA A:

C.J. Bucio-Doria, R. Huirache-Acuña, G. Alonso-Núñez

POR SU PRESENTACIÓN TITULADA

**DESARROLLO DE CATALIZADORES DE FOSFURO DE NÍQUEL Y SU
EVALUACIÓN CATALÍTICA EN LA HIDRODESULFURACIÓN (HDS) DE
DIBENZOTIOFENO (DBT)**

En el marco de las actividades científicas del

14º Foro de Ingeniería e Investigación en Materiales

Enríque Aguilar Reyes
Dra. Enríque Aguilar Reyes

REPRESENTANTE DEL CAC INGENIERÍA Y
TECNOLOGÍA DE METALES, CERÁMICOS Y ALEACIONES

Dr. Alberto Ruiz Marines

DIRECTOR DEL I.I.M.M.

Dra. Ireri Suazo Ortuño

COORDINADORA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

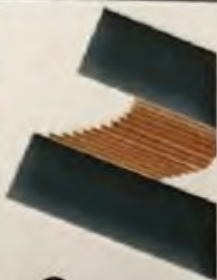
Morelia, Mich., México, Noviembre 15-17, 2017.





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

CENTRO DE NANOCIENCIAS Y NANOTECNOLOGÍA



Otorga el presente

RECONOCIMIENTO A:

**Juan Andrés Medina Cervantes, Sergio Sanabria Gutiérrez,
Gabriel Alonso Núñez, Rafael Huirache Acuña**

Por su valiosa participación en la modalidad de POSTER con el título de "DESARROLLO DE

CATALIZADORES DE M*NIMOCX ($M^* = \text{CO, FE, PD}$) A PARTIR DE TIOSALES DE

TETRAALQUILAMONIO: EFECTO DE LA CADENA ALQUÍLICA" en el III Simposio de Nanociencias y

Nanomateriales, que se llevó a cabo en la ciudad de Ensenada B.C. del 13 al 16 de junio de 2017.

Dr. Oscar E. Contreras López
PRESIDENTE DEL COMITÉ ORGANIZADOR
Y NANOTECNOLOGÍA
ENSENADA BAJA CALIFORNIA
OILES CCIUM



The Organizing Committee of the

IMCCRE 2014

International Mexican Congress on
Chemical Reaction Engineering

Certifies that

**A.I. Gochi-Bautista, A.M. Cisneros-Carranza, R. Huirache-Acuña,
G. Alonso-Núñez, J. Lara-Romero, Eric M. Rivera Muñoz, and Miguel José Yacamán**

Contributed with the poster paper

*"Synthesis of MoS_2 supported on carbon nanotubes by microwave-assisted hydrothermal
method and catalytic test in sulphur remotion"*

Acapulco, Guerrero, México
June 7-13, 2014


DR. JORGE ANCHEYTA
CHAIRMAN



IMCCRE2016

Querétaro, México, June 5-9, 2016

The Organizing Committee of the

IMCCRE-2016

International-Mexican Congress on
Chemical Reaction Engineering

Certifies that

**OSMÍN AVILÉS-GARCÍA, JAIME ESPINO-VALENCIA,
RUBÍ ROMERO, JOSÉ LUIS RICO-CERDA,
MANUEL ARROYO-ALBITER, REYNA NATIVIDAD**

Contributed with the poster paper

**Effect Of TiO_2 Doped With Tungsten And Molybdenum In The
Photodegradation Of 4-Chlorophenol**


DR. JORGE ANCHEYTA
CHAIRMAN





The Organizing Committee of the

IMCCRE 2014

International Mexican Congress on
Chemical Reaction Engineering

Certifies that

**R. Huirache-Acuña, B. Pawelec, F. Paraguay-Delgado,
E. M. Rivera-Muñoz, J. Lara-Romero, R. Maya-Yescas, and G. Alonso-Núñez**

Contributed with the poster paper

*" Synthesis of Ni-Mo-W sulphide unsupported HDS catalysts from ex-situ
activation of trimetallic precursors: Effect of preparation method "*

Acapulco, Guerrero, México
June 7-13, 2014

DR. JORGE ANCHEYTA
CHAIRMAN



Sociedad Mexicana
de Materiales A.C.

August 2014

TO WHOM IT MAY CONCERN

P r e s e n t

This is to certify that *Rafael Huírache Acuña, Bárbara Teresa García Pawelec, Eric Mauricio Rivera Muñoz, Cristina Valero Loricera, Rufino Nava Mendoza, José Luis García Fierro* presented the contribution: **COMPARISON OF THE MORPHOLOGY AND HDS ACTIVITY OF TERNARY Co-Mo-W/SBA-16 CATALYSTS: EFFECT OF Mo/(Mo+W) RATIO AND P ADDITION**, in the Advanced Catalytic Materials Symposium at the XXIII International Materials Research Congress held in Cancun, Mexico from August 17th to 21th, 2014.

Sincerely,

Armando Salinas Rodríguez
President



**The Organizing Committee of the
ISAHOF-2017**

International Symposium on Advances in
Hydroprocessing of Oil Fractions

Certifies that

**S. Y. GÓMEZ-OROZCO, R. HUIRACHE-ACUÑA,
B. PAWELEC, J. L. G. FIERRO,
E. M. RIVERA-MUÑOZ, G. ALONSO-NUÑEZ**

Contributed with the poster paper

**Characterizations and HDS performances of sulfided
NiMoW catalysts supported on mesoporous
Titania-modified SBA-15**


DR. JORGE ANCHEYTA
CHAIRMAN



ISSSD 2017



International Symposium on Solid State Dosimetry



Santo Domingo, R.D.

The Autonomous University of Santo Domingo

Certifies that the paper

Caracterización Dosimétrica de $\text{KMgF}_3\text{:Tb+PTFE}$

Martha Itzel Ramírez-Romero, Laura García-Salinas, Maricela Villicaña-Méndez,
Rafael Hirache-Acuña, José Apolinar & Pedro R. González

was presented at the XVII INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON SOLID STATE
DOSIMETRY, Santo Domingo, Dominican Republic. September 26th to 30th, 2017.

Emma Kareline Encarnación, Ph.D.
Organizing Committee
Chairman

Juan Azorín Nieto, Ph.D.
Mexican Society of Irradiation and Dosimetry
Chairman



9º Congreso Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación

tercer Encuentro de Jóvenes Investigadores del Estado de Michoacán

El Gobierno del Estado de Michoacán a través del Consejo Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación

otorga la presente:

Constancia

RAFAEL HUIRACHE ACUÑ, JOSÉ MANUEL RIVERA GARNICA, JAVIER LARA ROMERO, FRANCISCO PARAGUAY DELGADO

A

Por haber presentado la Ponencia:

PREPARACIÓN DE UN CATALIZADOR BIMETÁLICO DE COBALTO-MOLIBDENO SOPORTADO SOBRE SILICE MESOPOROSA SBA-15 PARA LA SÍNTESIS DE NANOTUBOS DE CARBONO

En el marco de las actividades académicas organizadas en el
9º Congreso Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación
y Tercer Encuentro de Jóvenes Investigadores del Estado de Michoacán,
celebrado el 16 y 17 de octubre de 2014.

Morelia, Michoacán, a 17 de Octubre de 2014


Esther García Garibay
Directora General del Consejo Estatal
de Ciencia, Tecnología e Innovación





15-19 de Septiembre de 2014 • Plaza Mayor Medellín Convenciones y Exposiciones • Colombia

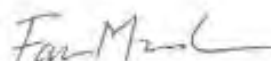
Medellín, septiembre 19 de 2014

Informamos que:

Marlen Salgado Chavez, Rafael Huirache Acuña, Jaime Espino Valencia, Bárbara Pawelec, José Antonio de los Reyes Heredia, presentaron su trabajo en la modalidad de póster en el XXIV Congreso Iberoamericano de Catálisis, realizado entre el 15 y el 19 de septiembre de 2014 en Medellín, Colombia

Póster: *Catalizadores mono-, bi- y trimetalicos soportados en alúmina jerárquica para hidrodesulfuración.*

ID: 618


FANOR MONDRAGON PÉREZ

Presidente Comité Científico


AIDA LUZ VILLA HOLGUÍN

Presidente Comité Organizador





The Organizing Committee of the

IMCCRE 2014

International Mexican Congress on
Chemical Reaction Engineering

Certifies that

**R. Huirache-Acuña, B. Pawelec, C.V. Loricera, M. Salgado-Chávez,
E.M. Rivera-Muñoz, R. Nava, and J.L.G. Fierro**

Contributed with the poster paper

" HDS performance of sulfided CoMoW/Al-SBA-16 catalysts "

Acapulco, Guerrero, México
June 7-13, 2014


DR. JORGE ANCHEYTA
CHAIRMAN



12º Congreso
Estatad de Ciencia
Tecnología e Innovación
Foro de Jóvenes Investigadores
del Estado de Michoacán



5 y 6
octubre
2017
Centro de Convenciones
y Exposiciones de Morelia

El Gobierno del Estado de Michoacán de Ocampo, a través de la
Secretaría de Innovación, Ciencia y Desarrollo Tecnológico
otorgan la presente:

CONSTANCIA

A: Pedro Giovanni Vázquez Salas, Rafael Huirache Acuña

Por su ponencia en la "Mesa 1.- Ciencias Naturales y de Materiales", titulada: **SÍNTESIS, CARACTERIZACIÓN Y EVALUACIÓN CATALÍTICA EN LA HDS DE DBT DE CATALIZADORES DE NiMoW SOPORTADOS EN HMS PURA Y MODIFICADA CON ALUMINIO**

En el marco de las actividades académicas del 12º Congreso Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación y el Sexto Encuentro de Jóvenes Investigadores del Estado de Michoacán.

Morelia, Michoacán a 6 de octubre de 2017.

Dr. José Luis Montañez Espinosa

Secretario de Innovación, Ciencia y Desarrollo Tecnológico.



MÉXICO
GOBIERNO FEDERAL



CONACYT
CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS



Secretaría de
Innovación, Ciencia y
Desarrollo Tecnológico
GOBIERNO DEL ESTADO DE MICHOACÁN



MICHOACÁN
— Está en ti —



EL CENTRO DE NANOCIENCIAS Y NANOTECNOLOGÍA
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

This is to certify that, the contribution entitled:

**DEVELOPMENT OF TRIMETALLIC NIMOW CATALYSTS SUPPORTED ON SBA-16
MODIFIED WITH TITANIUM BY DIRECT SYNTHESIS**

by

***O. Alonso-Pérez, R. Huirache-Acuña, G. Alonso-Nuñez,
B. Pawelec and J.L.G. Fierro***

**has been presented in the 3rd International Symposium on Nanoscience and
Nanomaterials held in Ensenada, Baja California, México**

Dr. Oscar E. Contreras
DIRECTOR

Dr. Gustavo Hirata
CHAIRMAN

SINN 2014

CNyN UNAM



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
CENTRO DE NANOCIENCIAS Y NANOTECNOLOGÍA



Otorga el presente

RECONOCIMIENTO A:

**Yunuen Ileri Galindo Ortega, Trino Armando
Zepeda Partida, Rafael Huirache Acuña**

Por su valiosa participación en la modalidad de **POSTER** con el título de "CATALIZADORES DE FOSFURO DE RUTENIO/SBA-15 Y SU ACTIVIDAD CATALÍTICA EN LA REACCIÓN DE HIDRODESULFURACIÓN DE 3-METILTIOFENO " en el **III Simposio de Nanociencias y Nanomateriales**, que se llevó a cabo en la ciudad de Ensenada B.C. del 13 al 16 de junio de 2017.

Dr. Oscar E. Contreras López

Presidente del Comité Organizador



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CELAYA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA QUÍMICA



AMIDIQ

La Academia Mexicana de Investigación y Docencia en Ingeniería Química A.C.

Nuevas tecnologías y tendencias en la Ingeniería Química

Otorga el presente

RECONOCIMIENTO

a:

JOSÉ APOLINAR CORTÉS, RAFAEL MAYA YESCAS, JUAN ZARATE MEDINA,
FRANCISCO UNG MEDINA, URIEL CAUDILLO FLORES Y BRENDA CANSINO
LOEZA

Por la presentación del trabajo:

ESTUDIO DE LAS CINÉTICAS DE FOTODEGRADACIÓN DE COLORANTES EN
SISTEMAS MONO Y MULTICOMPONENTE.

(Firma: Quetzalcóatl)

Diseño: Aurelio Aguilar Rojas Robledo, Pintor

Ejecución: Rutili Soles Medina, Escultor

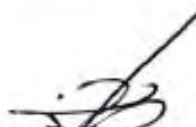
Colaboradores: Moisés López, Beatriz Adriana Rodríguez Andrade, Cecilia Rangel Mexicano, Dulce María Elizabeth Contreras Orduna, Alejandro Lemus Ortiz

Fecha: 24 de Agosto de 2015

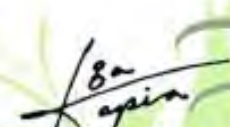
Mural ubicado en la Unidad de Convivencia Estudiantil del Campus II del Instituto Tecnológico de Celaya

XXXVII Encuentro Nacional de la AMIDIQ

Puerto Vallarta, Jalisco, México, del 3 al 6 de mayo de 2016


Dr. Mauricio Sales Cruz
PRESIDENTE DE AMIDIQ


Dr. Pedro Alberto Quintana Hernández
PRESIDENTE DEL COMITÉ ORGANIZADOR


Dr. Jesús Alberto Ochoa Tapia
PRESIDENTE DEL COMITÉ TÉCNICO



IMCCRE2016

Querétaro, México, June 5-9, 2016

The Organizing Committee of the

IMCCRE-2016

International-Mexican Congress on
Chemical Reaction Engineering

Certifies that

**OSMÍN AVILÉS-GARCÍA, JAIME ESPINO-VALENCIA,
RUBÍ ROMERO, JOSÉ LUIS RICO-CERDA,
MANUEL ARROYO-ALBITER, REYNA NATIVIDAD**

Contributed with the poster paper

**Effect Of TiO_2 Doped With Tungsten And Molybdenum In The
Photodegradation Of 4-Chlorophenol**


DR. JORGE ANCHEYTA
CHAIRMAN





IMCCRE2016

Querétaro, México, June 5-9, 2016

The Organizing Committee of the

IMCCRE-2016

International-Mexican Congress on
Chemical Reaction Engineering

Certifies that

**LA. DÍAZ-TRUJILLO, G. TOLEDO-CHÁVEZ,
G. JIMÉNEZ-GARCÍA, H. HERNÁNDEZ-ESCOTO,
RAFAEL MAYA-YESCAS**

Contributed with the oral paper

**Analysis of Kinetics and Thermodynamics of Fischer-Tropsch
Synthesis Using a Cobalt Based Catalyst Into a PFR-Reactor**


DR. JORGE ANCHEYTA
CHAIRMAN





La Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y el Instituto de Investigación en Metalurgia y Materiales

Otorgan la presente
constancia a:

J.M. Rivera-Garnica; J. Lara-Romero; F. Paraguay-Delgado; R. Huirache-Acuña

Por su presentación titulada:

SÍNTESIS DE NANOTUBOS DE CARBONO EN UN SISTEMA CVD UTILIZANDO Co-Mo/SBA-15 COMO CATALIZADOR

En el marco de las actividades científicas del

11º Foro de Ingeniería e Investigación en Materiales

Dr. Luis Manuel Villaseñor Cendejas
COORDINADOR DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Dr. Carlos Alberto León Padilla
DIRECTOR DEL IIMM

Dr. Egeberto Bedolla Becerra
REPRESENTANTE DEL CAC INGENIERÍA Y
TECNOLOGÍA DE METALES, CERÁMICOS Y ALEACIONES

Morelia, Mich., México, Noviembre 26, 27 y 28, 2014





UNIVERSIDAD MICHOACANA
DE SAN
NICOLÁS DE HIDALGO

Foro de Ingeniería e Investigación en Materiales

Cuerpo Académico Consolidado CA-105: Ingeniería y Tecnología de Metales, Cerámicos y Aleaciones



INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN
METALURGIA Y MATERIALES

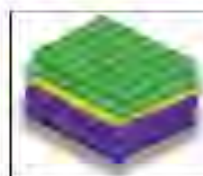
Importancia de las Resistencias al Transporte de Masa, en Catalizadores Al-SBA-15, sobre el Rendimiento de Biodiesel

D.A. CABRERA-MUNGUÍA¹; H. GONZÁLEZ-RODRÍGUEZ¹; A. GUTIÉRREZ-ALEJANDRE²; J.L. RICO-CERDA¹; M.A. GÓMEZ-HURTADO³

¹Facultad de Ingeniería Química, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, Mich., México.

²UNICAT Facultad de Química, Universidad Nacional Autónoma de México, México D.F., México.

³Instituto de Investigaciones Químico-Biológicas, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, Mich., México.



FORO DE INGENIERÍA E INVESTIGACIÓN EN MATERIALES. VOL. 12 (2015) 98-106

Editores: E.A. Aguilar, E. Bedolla, C.A. León

© Instituto de Investigación en Metalurgia y Materiales de la UMSNH
Morelia, MÉXICO.





UNIVERSIDAD MICHOACANA
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
Cuna de líderes, cuna de posgrados

LA UNIVERSIDAD MICHOACANA DE
SAN NICOLÁS DE HIDALGO
Y EL INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN
METALURGIA Y MATERIALES



Instituto de Investigación
en Metalurgia y Materiales

OTORGAN LA PRESENTE
CONSTANCIA A:

**J.L. Altamirano-Corona; M.C. Chávez-Parga; H. González-Rodríguez;
M.A. Béjar-Ubaldo; J. Espino-Valencia**

POR SU PRESENTACIÓN TITULADA

SÍNTESIS DE CARBÓN ACTIVADO MODIFICADO CON ÓXIDOS BÁSICOS

En el marco de las actividades científicas del

13er. Foro de Ingeniería e Investigación en Materiales

Ena Athenea Aguilar Reyes
Dra. Ena Athenea Aguilar Reyes

REPRESENTANTE DEL CAC INGENIERÍA Y
TECNOLOGÍA DE METALES, CERÁMICOS Y ALEACIONES

Alberto Ruiz Marrines
Dr. Alberto Ruiz Marrines

DIRECTOR DEL I.I.M.M.

Raúl Cárdenas Navarro
Dr. Raúl Cárdenas Navarro

COORDINADOR DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Morelia, Mich., México, Noviembre 16-18, 2016.





IMCCRE2016

Querétaro, México, June 5-9, 2016

The Organizing Committee of the

IMCCRE-2016

International-Mexican Congress on
Chemical Reaction Engineering

Certifies that

**R. HUIRACHE-ACUÑA, B. PAWELEC,
E. M. RIVERA-MUÑOZ, J. L. G. FIERRO**

Contributed with the poster paper

**Characterization and HDS Activity of Sulfided Co-Mo-W/SBA-16
Catalysts: Effect of P Addition and Mo/(Mo+W)**


DR. JORGE ANCHEYTA
CHAIRMAN





IMCCRE2016

Querétaro, México, June 5-9, 2016

The Organizing Committee of the

IMCCRE-2016

International-Mexican Congress on
Chemical Reaction Engineering

Certifies that

**S. Y. GÓMEZ-OROZCO, R. HUIRACHE ACUÑA,
G. ALONSO-NUÑEZ, E. M. RIVERA MUÑOZ,
J. L. G. FIERRO, B. PAWELEC**

Contributed with the poster paper

**Characterization and HDS Performance of Ternary NiMoW
Catalysts Supported on Ti-modified SBA-15**


DR. JORGE ANCHEYTA
CHAIRMAN





ISAHOF2017

Mexico City, June 4-7

The Organizing Committee of the ISAHOF-2017

International Symposium on Advances in
Hydroprocessing of Oil Fractions

Certifies that

**P. J. VÁZQUEZ, R. HUIRACHE-ACUÑA,
B. PAWELEC, G. ALONSO-NÚÑEZ,
R. MAYA-YESCAS, T. A. ZEPEDA,
S. FUENTES, J. L. G. FIERRO**

Contributed with the oral paper

**Synthesis and Characterization of NiMoW sulphide HDS
catalysts supported on Ti-modified HMS**

DR. JORGE ANCHEYTA
CHAIRMAN





Sociedad Mexicana
de Materiales A.C.

Mexico DF, May 19th, 2016

Rafael Huirache Acuña
UMSNH

I am pleased to inform you that your contribution "HYDROTHERMAL SYNTHESIS OF MOLYBDENUM DISULFIDE SUPPORTED ON CARBON NANOTUBES" by *Rafael Huirache Acuña, Alma Mariela Cisneros, Gabriel Alonso Nuñez, Javier Lara Romero, Eric Mauricio Rivera Muñoz, Miguel José Yacamán*, has been accepted in symposium F.2, From Metallurgy to Nanoscience: a special symposium dedicated to Dr. Miguel José Yacamán in occasion of his 70th birthday at the XXV International Materials Research Congress, to be held in Cancun in August 14 - 19, 2016.

The presentation has been accepted in the Poster modality. Remember that in order to include your abstract in the program book you must register before June 7th, 2016.

Organizers of the Symposium

"From Metallurgy to Nanoscience: a special symposium dedicated to Dr. Miguel José Yacamán in occasion of his 70th birthday"





AMIDIQ

La Academia Mexicana de Investigación y Docencia en Ingeniería Química A.C.
La Ingeniería Química en el Desarrollo Sostenible de Nuevos Procesos y Productos

Otorga el presente

RECONOCIMIENTO

A:

Nidia Libia Torres García, Rafael Huirache Acuña, Trino Armando Zepeda Partida, Bárbara
Teresa García Pawelec, José Manuel Rivera Garnica, Pedro Jovanni Vázquez Salas

Por la presentación del trabajo:

Diseño de catalizadores RuxMoNi soportados en sílice mesoporosa SBA 15 y su aplicación
en la hidrodesulfuración del dibenzotiofeno

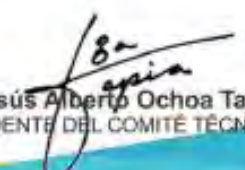
ID: 645

XXXVIII Encuentro Nacional de la AMIDIQ

Ixtapa Zihuatanejo, Gro., México, del 9 al 12 de mayo de 2017



Dr. Mauricio Sales Cruz
PRESIDENTE DE AMIDIQ



Dr. Jesús Alberto Ochoa Tapia
PRESIDENTE DEL COMITÉ TÉCNICO



AMIDIQ

La Academia Mexicana de Investigación y Docencia en Ingeniería Química A.C.
La Ingeniería Química en el Desarrollo Sostenible de Nuevos Procesos y Productos

Otorga el presente

RECONOCIMIENTO

A:

Pablo Jahir Peña-Obeso, Manuel Arroyo-Albiter, Rafael Huirache-Acuña, Jaime Espino-Valencia, Maritza Elizabeth Cervantes-Gaxiola

Por la presentación del trabajo:

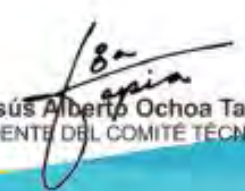
HIDRODESULFURACIÓN DE DIBENZOTIOFENO UTILIZANDO CATALIZADORES NiMoWS
SOPORTADOS EN ÓXIDOS MIXTOS DE Al-Mg Y Ti-Mg

ID: 1022

XXXVIII Encuentro Nacional de la AMIDIQ
Ixtapa Zihuatanejo, Gro., México, del 9 al 12 de mayo de 2017



Dr. Mauricio Sales Cruz
PRESIDENTE DE AMIDIQ



Dr. Jesús Alberto Ochoa Tapia
PRESIDENTE DEL COMITÉ TÉCNICO



UNIVERSIDAD MICHOACANA
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
Cien años de vida gloriosa

Foro de Ingeniería e Investigación en Materiales

Cuerpo Académico Consolidado CA-105: Ingeniería y Tecnología de Metales, Cerámicos y Aleaciones



INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN
METALURGIA Y MATERIALES



12o Foro de Ingeniería e Investigación en Materiales

Memorias

FORO DE INGENIERÍA E INVESTIGACIÓN EN MATERIALES VOL. 12 (2015)

Editores: E.A. Aguilar, E. Bedolla, C.A. León

© Instituto de Investigación en Metalurgia y Materiales de la UMSNH
Morelia, MEXICO

Noviembre 25-27, 2015
Morelia, Michoacán, MÉXICO

Cuerpo Académico Consolidado CA-105:
Ingeniería y Tecnología de Metales, Cerámicos y Aleaciones
Pertenece a la DES de Ciencias Exactas, Metalurgia y Materiales
Instituto de Investigación en Metalurgia y Materiales
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Email: foroenmateriales@yahoo.com
www.iim.umich.mx/foro_materiales

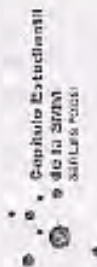


Edificio "U" Cd. Universitaria. Av. Francisco J. Múgica S/N. Morelia 58030, Mich., MÉXICO
Tel: 01(443) 316 8355; 01(443) 322 3500 Ext. 4001, 4008, 4012



ENCUENTRO ESTUDIANTIL SOBRE NANOCIENCIAS Y MATERIALES

CESEM-REGIÓN S. P.



La Sociedad Mexicana de Materiales A.C. y el Capítulo Estudiantil de la SMM-Región S.L.P. en colaboración con el Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica A.C.

Entregan la presente

CONSTANCIA

a:

Guevara Martínez Santiago J., Méndez Equihua Francisco J., Rico Cerda José L., Espino Valencia Jaime, Arrollo Albiter Manuel.

Por su participación en la Exposición de Posters de investigación con el tema:

Síntesis y evaluación de catalizadores NiMoW/C en la hidrodesulfuración de dibenzotiofeno.

Dentro de la programación del 15 Aniversario del IPICYT, Octubre Mes de Materiales Avanzados, San Luis Potosí, S.L.P., 21 de octubre de 2015.

Dr. Horacio Flores Zuñiga
Jefe de la División de
Materiales Avanzados IPICYT

**M. en C. Anayeli Vazmin
Gallegos Hernández**
Presidenta del CESUM Region SLP.

Dr. José Luis Sánchez Llamazares
Supervisor del CESUM-Región S.L.P.

Dr. José Luis Rodríguez López
Supervisor del CESUM-Región S.L.P.



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES QUÍMICO BIOLÓGICAS
EN EL MARCO DE SU 40 ANIVERSARIO Y EL POSGRADO EN CIENCIAS QUÍMICAS

Otorgan la presente

CONSTANCIA

A: Santiago J. Guevara-Martínez, Francisco J. Mendéz-Equihua, José L. Rico-Cerda,
Jaime Espino-Valencia, Manuel Arroyo-Albiter

Por la presentación del trabajo:

"ESTANDARIZACIÓN CATALÍTICA DE LA HDO DEL FENOL"

3a. Semana del Posgrado en Ciencias Químicas
Morelia, Michoacán, a 28 de junio de 2016.

D.C. Mariana López Castro
Coordinadora de la MCQ

D.C. Homero Reyes de la Cruz
Director del Instituto de Investigaciones Químico Biológicas
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

D.C. J. Beltrabe González Campos
Coordinadora de la DCQ