



# Artículos del Congreso Internacional de Investigación Academia Journals Chetumal 2022

# Congreso Internacional de Investigación Academia Journals

## ISSN

ISSN 1946-5351 online  
No. 14, 2022\*

\*El número 1 fue utilizado en 2009. Cada año siguiente ha recibido el número secuencial.

ISSN asignado a Academia Journals por el U.S. ISSN Center, una rama de la Biblioteca del Congreso de Estados Unidos. Varios portales independientes proporcionan servicios de verificación de la asignación de un ISSN a una publicación periódica. Entre los más utilizados se encuentran los siguientes: WORLDCAT:  
<https://www.worldcat.org/account/?page=searchItems>

## Consejo académico

Dr. Rafael Moras (San Antonio, EEUU)  
MA Ani Alegre (Austin, EEUU)  
Dr. Ángel Esparza (Houston, EEUU)  
Lic. David Moras (San Antonio)  
MC Constantino Moras Sánchez (Orizaba, México)  
Dr. Eloy Mendoza Machain (Morelia, México)  
Dr. Pedro López Eiroá (CDMX, México)  
Dr. Victor Mendoza (Puebla, México)  
Dr. Albino Rodríguez Díaz (Tepic, México)  
Vicerrector Dante Agatón (Morelia, México)

## Diseño y publicidad

[contacto@academijournals.com](mailto:contacto@academijournals.com)

## Comentarios y sugerencias

[contacto@academijournals.com](mailto:contacto@academijournals.com)  
+1 (210) 415-3353  
3760 E. Evans  
San Antonio TX 78259 USA  
[www.academijournals.com](http://www.academijournals.com)

## Política de copyright

Con el fin de maximizar el valor para los autores de sus publicaciones en AJ, se observan las políticas de copyright aquí descritas. Academia Journals protegerá los intereses de los autores y de las instituciones donde ellos laboran. Como requisito para publicar en AJ, todos los autores y la institución donde ellos laboran transfieren a AJ cualquier derecho de copyright que tengan en su artículo. El copyright se transmite cuando el artículo es aceptado para su publicación. La asignación de copyright es nula y terminada en caso de que el artículo no sea aceptado para publicación.

Para corresponder a la transferencia de los derechos de autor, AJ cede a los autores y a las instituciones donde ellos laboran el permiso y derecho de hacer copias del artículo publicado y utilizarlo para fines académicos. El autor retiene siempre los derechos de patentes descritas en el artículo.

Después de que el artículo haya sido aceptado para su publicación en AJ, y dado que el copyright ha sido ya transferido, cualquier cambio o revisión al material debe hacerse solamente con la autorización de AJ.

## Indexación

Desde 2015, los trabajos presentados en el congreso cuentan con indexación por la compañía EBSCO (EBSCOHOST) de Ipswich, Massachusetts, Estados Unidos. Para la verificación de los títulos indexados por este importante servicio de databases, consultar los enlaces

<https://www.ebscohost.com/academic/fuente-academica-plus>,  
<https://www.ebscohost.com/titleLists/fap-subject.htm> o  
<https://www.ebscohost.com/titleLists/fap-subject.pdf>

# Índice de Tomos

1-111	TOMO 01
112-222	TOMO 02
223-352	TOMO 03
353-467	TOMO 04
468-577	TOMO 05
578-633	TOMO 06

Paper	Título	Autores	Primer Autor	Página
CHE035	Tratamientos de Aguas Residuales en el Corredor Parrilla II en Centro, Tabasco	Gisell Aguilar Pérez Liliana Pampillón González Gaspar López Ocaña	Aguilar Pérez	1
CHE171	La Metodología de Campesino a Campesino para el Fortalecimiento de Competencias Tecnológicas en Pequeños Productores Locales de Café	LE. Guillermo Aldaz Santaella MC. Nelly Arellanes Juárez Dr. Pedro Benito Bautista	Aldaz Santaella	8
CHE108	Formación por Competencias en biomedicina y Química durante Covid-19	QFB Susan Ávila Acosta LIE Carolina Osuna Escalante Dra. Carlota Leticia Rodríguez Dra. María Guadalupe Soto Decuir Dr. Crisanto Salazar González	Ávila Acosta	13
CHE104	Capacitación e Inclusión Digital: Mecanismos para Atender la Seguridad y Crecimiento de la Mujer en la Sociedad	Dr. Carlos Eduardo Azueta León Paulina Dianela Oliva Batún Brayan Pineda Méndez Jazive Yazuri Tut Beatriz	Azueta León	19
CHE106	Uso de la Tecnología Blockchain en Procesos Gubernamentales: Un Modelo de Implantación	Dr. Carlos Eduardo Azueta León Maydi Ziomara Echavarría Palomeque	Azueta León	25
CHE107	Inteligencia de Negocios Aplicada a la Mejora Continua Orientada por Resultados de Aprendizaje	Dr. Carlos Eduardo Azueta León Diana Laura Pérez Pérez Bryan Torres López Eduardo Enrique Moo Cruz	Azueta León	31
CHE072	Planear para Potenciar el Aprendizaje: Reto del Docente en Formación	M. E. Ana Mariel Azueta Xix M. E. Diego Joshafat Uc Sosa M.E. José Antonio Prisco Pastrana	Azueta Xix	37

Paper	Título	Autores	Primer Autor	Página
CHE089	Efecto de la Temperatura y la Concentración de Glicerol en la Resistencia a la Tensión de un Material para la Elaboración de un Envase para Frituras a Base de la Hoja de Heliconia Schiedeana	Denisse Barranco Monroy Alma Patricia Butrón Gómez Héctor Josué Hernández Estrada Carolina Ortiz Pérez Emeterio Osorio Hernández	Barranco Monroy	42
CHE116	Responsabilidad Social; Prácticas en el Sector Hotelero del Sur de Quintana Roo	M.E.C.P.D. Aremy del Pilar Basto-Cabrera M.A. Josefina Aguilar Leo D.A.D.E Loly Victoria Tenorio Rodríguez M. en C. Arlin Edmundo Muñoz-Ancona	Basto-Cabrera	48
CHE139	Conocimiento y Aceptación de la Donación de Órganos del Personal de Enfermería	Dra. María Esther Bobadilla Serrano Dra. Barbara Dimas Altamirano Mtra Claudia Concepción Santana González Dra. Miriam Gómez Ortega	Bobadilla Serrano	54
CHE047	La Importancia de la Contabilidad Electrónica para Pequeñas Empresas mediante Microsoft Excel de Manera Contable	C. Zaira Monserrat Bravo Ramírez C. Michelle Pérez Pérez C. Héctor Ángeles Omaña L. en C. Luis Ernesto Benítez Valencia	Bravo Ramírez	58
CHE020	Perforación Direccional: Review	Edgar Salvador Bulnes Garza	Bulnes Garza	64
CHE152	Metodología para el Desarrollo de Reglas Difusas Automáticas mediante el Uso de Algoritmos Heurísticos	Ing. Johan Omar Campos Melo Dr. J. David Terán Villanueva Dra. Mirna Patricia Ponce Flores Dr. Salvador Ibarra Martínez Dr. José Antonio Castán Rocha Dr. Alejandro Santiago Dra. Mayra Guadalupe Treviño Berrones Dr. Julio Laría Menchaca	Campos Melo	70
CHE090	Determinación de Frecuencia Óptima de Toma de Información de la Dinámica de Consumo de Alimento de Pequeños Rumiantes (DCAPR) con el Uso de Jaula Metabólica (JM): Estudio de Caso CENITTAP	Ing. Guillermo Cantero Medina M.G.C. Héctor Coronado Reyes Dr. Daniel López Aguirre María Magdalena Reyes Gallegos Dra. Adriana Mexicano Santoyo Dr. Israel Medina Juárez Dr. Ricardo Daniel López García Dr. Javier Hernández Meléndez M.C. David Cantero Medina	Cantero Medina	76



Paper	Título	Autores	Primer Autor	Página
CHE058	Comparación de la Situación Actual en la Regulación en la Contabilidad Ambiental del Sector Energético de Colombia, México y Perú del 2017 al 2022	Leidy Yuliana Cadena Valencia Laura Tatiana Cardenas Gonzalez Dr. Jeane Fernanda Gálvez Sabogal Natalia Guerrero Gómez	Cadena Valencia	82
CHE070	Gestión de Seguridad y Salud en la Empresa APTIV II	Arnoldo Casas Reyes Carlos Emmanuel Balderas Delgado Antonio Salazar Ríos María del Pilar Reyes Sierra Luis Campa Galindo Arturo Soto Cabral	Casas Reyes	88
CHE091	Estudio Retrospectivo de Babesia spp en Caninos en el Estado de Sinaloa, México	Dra. Castro del Campo Nonemi Lic. José Mario Atondo Pacheco Dra. Soila Maribel Gaxiola Camacho MC. Jesús Daniel Solís Carrasco MC. Claudia Leonor Barraza Tizoc Dra. Idalia Enríquez Verdugo Lic. Joel Gaxiola Montoya MC. Jaime Eleazar Borbolla Ibarra Dr. Mario Cesar Rubio Robles Lic. Sandra Berenice Medina Rodríguez	Castro del Campo	93
CHE123	Herramienta de Apoyo al Tutor: Caso Ingeniería en Sistemas Computacionales	Dr. Nelson Javier Cetz Cancé Dr. Manuel Villanueva Reyna Mtra. María Evilia Magaña	Cetz Cancé	97
CHE127	Análisis Comparativo de los Enlaces de Última Milla Disponibles: Caso de Estudio Cunduacán, Tabasco	Dr. Nelson Javier Cetz Cancé Dr. Jorge Alberto Ceballos García Dra. Laura López Díaz Lic. Alex Javier López González Dr. Manuel Villanueva Reyna	Cetz Cancé	102
CHE068	Rediseño Digital de una Turbina Eólica de Eje Vertical Modelo Savonius	Est. Alejandro Ivan Chan Pech Est. José Adolfo de Jesús Domínguez Rosaldo Est. Bryan Aldair Puente Medina Dr. Francisco López Monzalvo	Chan Pech	106
CHE026	Determinación de la Incidencia de Onicomicosis en Individuos con Sintomatología Característica de COVID-19 en Localidades del Municipio de Jiquilpan de Juárez Michoacán	Est. Dennis Lizeth Coyt Martínez Dra. Lucía De la Cruz Color Dra. María Guadalupe Ávila Novoa Dra. Karla Iliada Mujica López Mtra. Irán Cortés Trujillo Dr. Melesio Gutiérrez Lomelí Dra. Noemí Yolanda Velázquez Suárez	Coyt Martínez	112

Paper	Título	Autores	Primer Autor	Página
CHE140	Análisis del Comportamiento de los Estudiantes en el Noviazgo en el Tecnológico Nacional de México Campus Tepeaca en el Año 2022	Fátima Cruz Cruz Cornelio García Morales Alberto Castillo Cuaquehua Jaqueline Salas Saavedra Martín Martínez Sánchez Oscar Flores Dávila Rubén Rafael Funez Pérez Lizet Vanessa Castillo Salazar José Eduardo Morales Ramírez	Cruz Cruz	117
CHE094	Análisis de Mecanismos Públicos y Privados que Fomentan el Emprendimiento, y su Importancia en los Estudiantes del TESSFP: Estudio de caso	M.A.N. Alba Cruz López M.A.N. Araceli López Camacho M.A.N.M. Dulce María Castolo Servín	Cruz López	125
CHE004	Estrategias de Alimentación, para Adultos Jóvenes, en Tiempos de SARS-CoV-2	Dra. Norma Cruz Miranda Dra. María Dolores Guevara Espinosa Mtra. María Catalina Rivera Morales Estudiante Estela del Carmen Espíritu Castro Estudiante Nathalia Nava Lobato	Cruz Miranda	131
CHE008	Proyecto de Inversión para la Creación de un Centro de Acopio y Comercialización de Productos Agrícolas en Dieciocho de Marzo, Bacalar	Alicia Yadeli Cuevas Rodríguez María Yesenia García Castillo Dra. Alba Rosaura Manzanero Gutiérrez Dra. Sonia Esther Alejo Herrera	Cuevas Rodriguez	136
CHE092	Estandarización de Proceso en el Área de Inyectora de Plásticos mediante la Metodología 5'S	Dra. Paola Mayela De la Cruz Guzmán M.A.E. Yolanda González Vega M.A.E. Nelly del Carmen Nieto Saldaña	De la Cruz Guzmán	142
CHE061	El Sometimiento Psicológico: El Estudio de Caso "Benjamín"	Dr. en Psic. Eduardo De la Fuente Rocha	De la Fuente Rocha	148
CHE114	Facultades Discrecionales del SAT en Deducciones Personales y Derechos Humanos	Br. Alberto del Ángel Gonzalez Br. Zoila del Rosario Caamal Moo Dr. Alan Alberto Castellanos Osorio Lic. Esteban Magaña Pérez Dra. Alba Rosaura Manzanero Gutiérrez Dr. Jesús Abraham Peraza Santos	del Ángel Gonzalez	152

Paper	Título	Autores	Primer Autor	Página
CHE002	Habilidades Socioemocionales en los Estudiantes de la Facultad de Química UAEMéx	Dra. en Ed. Martha Díaz Flores Dra. en C. Adm. María Esther Aurora Contreras Lara Vega Dra. en Ed. Rosalva Leal Silva	Díaz Flores	156
CHE163	Principales Problemas Sociales, Económicos y Ambientales en la Producción de Café de una Comunidad Mixe en Oaxaca	Ing. Dalia Lisandra Eleuterio Ramírez M.C. Nelly Arellanes Juárez Dr. Pedro Benito Bautista	Eleuterio Ramírez	162
CHE018	Análisis de la Batimetría del Río Hondo, frontera México-Belice: Tramo Subteniente López-Desembocadura Bahía Chetumal, Quintana Roo, México	M. en P. Jesús Roberto Flores Rodríguez Dra. María Angélica González Vera Dr. Pedro Leobardo Jiménez Sánchez M. en P. Francisco Javier Pérez Navarrete	Flores Rodríguez	168
CHE112	Caracterización Química y Óptica de una Resina Polimérica para la Fabricación de Piezas Poliméricas	Ana Margarita García Carlos MC. Karla Victoria Guevara Amatón Karla Janeth Limas Sanchez Hesner Coto Fuentes	García Carlos	176
CHE161	Reconstrucción de la Historia de Incendios durante los Últimos 1500 Años en la Franja Costera de Xcalak, Quintana Roo, México	Br. Norma Angélica García Pinacho Dra. Alicia Carrillo Bastos MMCZ. Chloe Brynie Ulanie Rosas Dra. Claudia Gonzáles Salvatierra Br. Iram Yael Gopar Jimenez Br. Anleth Valeria Pérez Aguilar	García Pinacho	180
CHE051	Representaciones de "Lo Negro" y su Circulación en Mérida, Yucatán, durante las Primeras Décadas del Siglo XX	MA. Luisangel García Yeladaqui MA. William Abraham Puc Cárdenas	García Yeladaqui	186
CHE097	Inclusión Laboral de Personas con Discapacidad: Un Gran Reto Empresarial	M. en C. Laura del Carmen Garrido López Gilda Michelle Hernández Cherez	Garrido López	192



Paper	Título	Autores	Primer Autor	Página
CHE137	Evaluación de Nueve Variedades del Cultivo del Amarantho ( <i>Amaranthus spp</i> ), en Condiciones de Temporal en la Comunidad de Bajucú, Municipio de Las Margaritas, Chiapas	M.E.S. José Godínez Muñoz Ing. Jorge Jiménez Utrilla Dr. Francisco Gabriel Yáñez Domínguez M.E María Lucrecia Novelo Galindo	Godínez Muñoz	197
CHE182	Aprendizaje Automático para Predecir el Tiempo de Llegada de Choferes en una Central de Contenedores para Mejorar los Tiempos de Servicio	Ing. Eder Jahir Gonzalez Bravo Dr. J David Teran Villanueva Dra. Mirna Patricia Ponce Flores Dr. Salvador Ibarra Martínez Dr. Gabriel Chavira Juarez Dr. Aureliano Alejandro Santiago Pineda	Gonzalez Bravo	203
CHE075	Uso de la Escala Menopause Rating Scale (MRS) en un Centro de Salud Rural Mexicano	PLE Rosa Irene González Campos Dra. Macrina Beatriz Silva Cázares Dra. Nereyda Hernández Nava Dra. Gabriela Alvarado Macías	González Campos	208
CHE055	Desarrollo de una Nueva Distribución de Probabilidad Aplicada a Covid-19	Dr. Isidro Jesús González Hernández Montserrat César Durán Betzaira Salinas Vera Brayan Axel López García Dr. Carlos Rondero Guerrero	González Hernández	212
CHE073	Carboxylates and Sulfocoumarins with a Potential Inhibitory Effect on the Carbonic Anhydrase XII: A Computational Approach	Jesús Gonzalo González Piña M. en C. Alonzo González González	González Piña	218
CHE098	Potencial de Remoción de Diésel Presente en un Efluente Acuoso mediante Bagazo de Agave Durangensis	Ing. Karen Dalila González Reyes Dr. Luis Alberto Ordaz Díaz M.I. María Dolores Josefina Rodríguez Rosales Dr. Alfredo de Jesús Martínez Roldán M.C Rafael Lucho Chigo	González Reyes	223
CHE037	Filosofía Kaizen como Proceso de Mejora en el Sector Industrial	Dr. Jesús Vicente González Sosa Dr. José Ángel Hernández Rodríguez Dra. Yadira Zavala Osorio	González Sosa	229

Paper	Título	Autores	Primer Autor	Página
CHE160	El Ecoturismo como Estrategia para el Desarrollo Comunitario en la Ribera del Río Hondo	Ing. Beatriz Adriana Guadarrama Kú MA. María Josefina Aguilar Leo Dr. Alfonso Munguía Gil	Guadarrama Kú	235
CHE149	Evaluación de una Celda de Combustible Tipo PEM de Cátodo Abierto en Aplicaciones Portátiles USB	Daniel Alejandro Gual Gutiérrez Dr. Juan Manuel Tadeo Sierra Grajeda Dra. Sandra Jazmín Figueroa Ramírez Dr. Humberto Julián Mandujano Ramírez Ing. José del Carmen Onofre López	Gual Gutierrez	241
CHE042	Narrativas de los Estudiantes sobre Expectativas de Ingreso, Trayectoria y Egreso en Situaciones Adversas	Dra. Luz María Gutiérrez Hernández Mtra. Juana Velásquez Aquino Dra. Dinorah Arely Escudero Campos Dra. Sandra García Pérez Dr. Oscar Manuel López Yza	Gutiérrez Hernández	246
CHE016	Evaluación Tecnológica de la Estimulación mediante Pulsación de Fluidos para Inyectar Soluciones de Surfactante en un Campo Petrolero del Norte de México	Ing. Estephany Guzmán Olán	Guzman Olan	252
CHE057	Los Clústeres como Ventaja Competitiva en el Sector Apícola de la Localidad Noh Bec, Quintana Roo	Miroslava Heredia García Carolina Hernández Couoh Dra. Sonia Esther Alejo Herrero Dra. Alba Rosaura Manzanero Gutiérrez	Heredia García	255
CHE083	Efecto Citotóxico del Extracto Natural Crudo Acuoso de la Planta Kalanchoe flammula sobre las Líneas Celulares de Cáncer de Mama: SKBR-3 y MCF-7	IBI. Elva Madahí Hernández Gómez Dra. María de la Luz Miranda Beltrán Mtra. Carmen Gabriela Rosales Muñoz Dra. Sofía Loza Cornejo Dr. Oscar Gutiérrez Coronado Dra. Paola Trinidad Villalobos Gutiérrez Dr. Rodolfo Hernández Gutiérrez	Hernández Gómez	261
CHE157	El Capital Humano y el Crecimiento Empresarial en las Microempresas Comerciales de Frutas y Hortalizas: Un Estudio en Cuautla, Morelos	Ing. Andrea Ascuena Hernández Molgado M.A.R.H. Liliana Camacho Bandera M.A. Mónica Leticia Acosta Miranda	Hernández Molgado	267

Paper	Título	Autores	Primer Autor	Página
CHE138	El Mercado de Consumo y la Industria del Reciclaje en Guadalajara	Lic. Jahan Pedro Hernández Salazar Dr. Oscar Alejandro Espinoza Mercado	Hernández Salazar	271
CHE048	Desarrollo de Dosificador de Fármaco para Pie Diabético por la Técnica de Hidrogel	Andrea Huerta Monjarás Dr. Aurelio Horacio Heredia Jiménez Dra. Marian Denisse Volver Ríos	Huerta Monjarás	277
CHE143	Contaminación de CO2 en la Explotación de un Banco de Material	Martín Samuel Hurtado González Dr. Humberto Aceves Gutiérrez Mtro Oscar López Chávez Dra. Santa Magdalena Mercado Ibarra Mtro. José Manuel Campoy Salguero Dra. Guadalupe Ayón Murrieta Ing. José Lorenzo Luna Gastelum	Hurtado Gonzalez	283
CHE044	UMAS como Instrumento de Inclusión Social para Jóvenes Rurales	Dr. Ricardo Isaac Márquez Dra. María Esther Ayala Arcipreste MC Angélica Patricia Isaac Márquez Dra. Ileana Mercedes Canepa Pérez	Isaac Márquez	289
CHE150	Propuesta Metodológica para la Detección de Firmas Manuscritas	Ing Luísa Fernanda Jaimes Pardo Dr Jesús David Terán-Villanueva Dra. Mirna Patricia Ponce León Dr Salvador Ibarra Martínez Dr José Antonio Castán Rocha Dr Julio Laria Menchaca Dra Mayra Guadalupe Treviño Berrones	Jaimes Pardo	295
CHE066	Desarrollo de Asentamientos Humanos Irregulares en Zonas Ejidales y Áreas Naturales de Chetumal y Calderitas, Quintana Roo	Dr. Pedro Leobardo Jiménez Sánchez Dra. María Angélica González Vera	Jiménez Sánchez	301
CHE180	Investigación sobre el Modelo Matemático y Análisis Factorial para Explicar el Crecimiento de Setas Comestibles de Pleurotus ostreatus	Luis Felipe Juárez Santillán Juan Pablo Reyes Gómez Georgina Martínez Reséndiz Susana Ástrid López García	Juárez Santillán	628

Paper	Título	Autores	Primer Autor	Página
CHE064	Características en Estado Fresco y Endurecido de los Concretos en el Estado de Yucatán	M.C. Suyen Gandhi Kauil Uc M.E. Diana Aracelly Loria Arjona M. en Arq. Lucila Guadalupe Aguilar Rivero M.G.A.A. Cindy Vianely Cetina Aguilar I.C. Diego Bernabé Rivero Alcocer	Kauil Uc	311
CHE065	Determinación de la Sustentabilidad de un Desarrollo Habitacional en la Ciudad de Valladolid, Yucatán	M.C. Suyen Gandhi Kauil Uc Cindy Vianely Cetina Aguilar Delghi Yudire Ruiz Patrón	Kauil Uc	320
CHE095	Aplicación de Reingeniería para el Desarrollo de un Prototipo de Equipo CNC de Corte por Hilo Caliente Nivel 5-TRL	Ing. Oscar Josué Kuk Contreras Ing. Julio Alfredo Mateo Juan Ing. Luis Alan Ramírez Rodríguez Dr. Francisco Lopez Monzalvo	Kuk Contreras	335
CHE102	Evaluación del Ecosistema Emprendedor en el Tecnológico de Estudios Superiores de San Felipe del Progreso	M.A.N. Araceli López Camacho M.A.N. Alba Cruz López M.A.N.M. Dulce María Castolo Servín	López Camacho	341
CHE088	La Evolución de la Subcontratación Laboral en el Derecho Impositivo Mexicano al Impuesto al Valor Agregado 2019-2021	Miguel Alfonso López Conde Dr. José Antonio Tello Cimé Dr. Alan Alberto Castellanos Osorio Lic. Esteban Magaña Pérez	López Conde	347
CHE043	Preferences in The Use of Technology in Foreign Language Learning	Lic. Carolina Luna Vallejo Dra. Elizabeth Alvarado Martínez	Luna Vallejo	353
CHE041	Gymnocoronis sessilis en el Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas con Humedales Artificiales	Anel Magaña Flores Gaspar López Ocaña	Magaña Flores	359

Paper	Título	Autores	Primer Autor	Página
CHE085	Calificación de Instalación, Operación y Desempeño del Granulador Oscilante Utilizado en la Fabricación de Formas Farmacéuticas Sólidas	Lic. Cinthia Paulina Magaña Herrada Lic. Denisse Valentina Martínez Ruvalcaba Dr. en F. César Ricardo Cortez Álvarez Lic. Marco Antonio Mejía Gálvez MA. Monserratt Abud González Dr. en C. Adriana Cavazos Garduño	Magaña Herrada	365
CHE158	Estudio de la Calidad del Aire Interior en una Institución Educativa en Clima Cálido Sub-húmedo	Arq. Gloria E. Marín Sansores Dr. Ricardo E. Vega Azamar M.C. Maritza Chan Juárez Dr. Luis F. Jiménez Torrez Dr. José A. Domínguez Lepe	Marín Sansores	371
CHE028	Simulación con CISCO Packet Tracer como Solución Efectiva en la Instalación de una Red	Dra. Violeta Martínez Ramírez Dr. Efrén Armando Osorio Ramírez M.I. Teresa Luciano Machorro Belén Yazmín González González	MARTÍNEZ RAMÍREZ	377
CHE030	Ionic como Framework de Apariencia para la Migración de Delivery App "Hogi"	Dra. Violeta Martínez Ramírez M. C. Juna Gonzalo Alarcón Xicoténcatl M. D. U. Susana Martínez Rabanales Maetzi Sánchez Cilia	Martínez Ramírez	383
CHE179	Importancia de un Manual de Seguridad en el Laboratorio de Microbiología y la Identificación de los Peligros Físicos, Químicos y Microbiológicos que se Presentan en una Empresa Procesadora de Alimentos	Ing. Maricela Mendieta Anzurez M.A.N. Omar Oswaldo Torres Fernández	Mendieta Anzurez	389
CHE019	Reordenamiento del Comercio Ambulante en el Centro Histórico del Municipio de Puebla	Mtra. Marisela Méndez Balbuena Mtro. Ener Rafael Padilla Carrasco Mtra. Cristina Rodríguez Rivero Mtra. Irene Izazaga Pérez Est. Jonatan Ayala Vargas	Méndez Balbuena	393
CHE086	Análisis de los Factores para la Implementación de un Clúster Forestal en el Municipio de Othón P. Blanco	Lic. José Manuel Meneses Domingo Ing. Jasivy García Mendoza	Meneses Domingo	399

Paper	Título	Autores	Primer Autor	Página
CHE120	E-commerce como Factor de Productividad en las Micros y Pequeñas Empresas de la Ciudad de Chetumal	Lic. José Manuel Meneses Domingo Br. Sergio Asael Quintal Castillo Tec. Abril Roxana Ramírez De Arellano Rodriguez	Meneses Domingo	404
CHE113	Caracterización de los Conjuntos Urbanos Habitacionales: El Caso del Fraccionamiento Flamingos, Chetumal, Quintana Roo	M. en P. Rocío del Carmen Mex Castillo Dra. María Angélica González Vera Dr. Pedro Leobardo Jiménez Sánchez Dr. Miguel Ángel Barrera Rojas	Mex Castillo	409
CHE100	La Práctica Docente en la Enseñanza de Español como Segunda Lengua, desde la Perspectiva de los Profesores que Inician la Vida Profesional	Mtra. Alma Laura Montes Hernández María Guadalupe Barrientos León Tania Alejandra Camacho Lara Alberto Martín Gallegos Arredondo Mitzi Gómez Jiménez Vania Hazel González Ramírez	Montes Hernández	415
CHE060	Tecnología LoRa para Cultivos Agrícolas en la Localidad de Santa María Roaló, Oaxaca	Lic. Carlos Enrique Morales Bautista Ing. Mireya Muñozcano Arroyo Dra. Zoila Carmen Lagunas Sánchez	Morales Bautista	421
CHE039	El Rol del Alumno y del Docente en un Ambiente de Modelación Matemática: Una Investigación Documental	MEM. Aldo David Moreno Habana M.A. Tomás Couoh Chan	Moreno Habana	427
CHE024	Análisis de Utilización de Medios y Servicios Digitales para Promoción y Publicidad en las PYMES de la Ciudad de Chetumal	C. Viridiana Loery Nava Che Lic. José Manuel Meneses Domingo	Nava Che	432
CHE118	Análisis de Generadores Termoeléctricos con MATLAB	Ing. Baltazar Ocampo Flores Dr. Miguel Ángel Olivares Robles M en C Olao Yair Enciso Montes de Oca	Ocampo Flores	436



Paper	Título	Autores	Primer Autor	Página
CHE164	Proceso de Confitado de Fruta Estrella o Carambola ( Averrhoa carambola) por Ósmosis de Jarabes de Sacarosa	Maestra Dulce María Ojeda Vivas	Ojeda Vivas	442
CHE141	Entrenamiento de Redes Neuronales con Búsqueda Local Iterada y Backpropagation	Ing. Luis Fernando Olmos Aguilar Dra. Mirna Patricia Ponce Flores Dr. Jesús David Terán Villanueva Dr. Salvador Ibarra Martínez Dr. José Antonio Castán Rocha Dr. Julio Laría Menchaca Dra. Mayra Guadalupe Treviño Berrones	Olmos Aguilar	449
CHE063	Simulación en ProModel de las Pruebas de Laboratorio del Proceso de Lixiviación Minera de la Mina La Parrilla	MMA Juan Carlos Ontiveros Neri Dra. Diola Marina Núñez Ramírez MA Leopoldo Trueba Vázquez MAN Ismael Sánchez Pérez	Ontiveros Neri	455
CHE021	Reconfiguración Territorial: La Isla de Zaragoza en el Sector de Frontera Bahía de Chetumal-Mar Caribe, Quintana Roo, México	Francisco Javier Pérez Navarrete Juan Carlos Arriaga Rodríguez Pedro Leobardo Jiménez Sánchez Jesús Roberto Flores-Rodríguez	Pérez Navarrete	460
CHE045	Diseño Industrial de Cabina de Simulación de Avioneta a Fabricante de Simuladores Aéreos en Cancún	M. en C. Juan Felipe Pérez Vázquez Ing. Sebastian Santos Dzul Solano Ing. Esteban de Jesús Guzmán Castro Esdras Harrison Medel Gutiérrez	Pérez Vázquez	468
CHE128	Efecto de la Implementación del Derecho de Saneamiento, en las Finanzas de los Municipios del Estado de Quintana Roo	Br. Francisco Iván Petul Cocom Maria del Carmen Bautista Renteral Dr. Alan Alberto Castellanos Osorio Dra. Sonia Esther Alejo Herrera Dra. Pamela Aracely Medina Sosa Dr. José Antonio Tello Cime	Petul Cocom	474
CHE034	Podcast Educativo: Una Herramienta para el Aprendizaje más allá de la Pandemia	ME. Enrique Piñeiro Zamudio	Piñeiro Zamudio	479

Paper	Título	Autores	Primer Autor	Página
CHE052	Experiencia de un Equipo de Investigación en su Camino hacia la Conformación de un Cuerpo Académico (CA)	Mtro. William Abraham Puc Cárdenas Mtra. Andrilú Guadalupe Aguilar Garrido Mtra. Ena Rosa Suárez Hernández	Puc Cárdenas	486
CHE146	Caracterización Bromatológica y Capacidad Antioxidante de Harina de Cáscara de Oxalis tuberosa	Ing. Rocio Reyes Mendoza Dr. Javier Piloni Martini Dra. Martha Quetzalli Marín Bustamante Dra. Aurora Quintero Lira Dr. Sergio Soto Simental Dr. Apolonio Vargas Torres	Reyes Mendoza	491
CHE011	Análisis de Facies Sísmicas en el Sureste del Golfo de México	Ing. Luis Gerardo Rodríguez Escobedo	Rodríguez Escobedo	497
CHE119	A Three-State Mode Lead-Acid Battery Charger Simulation for Medical Applications	MC. José Pablo Rodríguez López Ing. Miguel Ángel Zapata Sánchez MC. Cristian Geovani Coutiño Utrilla Ing. Arturo Paniagua Balcázar MC. Adolfo López Sánchez MC. Jorge Alberto Briceño Mena	Rodríguez López	503
CHE056	Desigualdad Expuesta: El Caso de Hueyapan (Morelos, México)	MA. José Luis Rodríguez Vázquez	Rodríguez Vázquez	509
CHE087	Diseño de Sistema de Gestión Ambiental para Instituciones del Sector Salud: Caso de Estudio Hospital Psiquiátrico de Baja California Sur	Lic. María Alejandra Romero Fernández M.A.R.H. Isela Margarita Robles Arias M. C. Raquel Valdez Guerrero Dra. Graciela Guadalupe Ríos Calderón	Romero Fernández	514
CHE125	Especies Marinas Comerciales de las Pescaderías de la Ciudad de Chetumal, Quintana Roo, México	Dra. Jennifer Denisse Ruiz Ramírez Dr. Víctor Hugo Delgado Blas Dr. Adrian Cervantes Martínez	Ruiz Ramirez	519

Paper	Título	Autores	Primer Autor	Página
CHE129	El Papel de un Generalista en Tecnologías de Información en un Sistema Administrador de Cursos	M.C. Janelle Priscilla Ruiz Ramírez Lic. Luis Ernesto Rosado Cepeda Dr. David Israel Flores Granados Dr. Joel Antonio Trejo Sánchez	Ruiz Ramírez	524
CHE046	Evaluación del Desempeño de un Electrolizador Comercial tipo PEM a Diferentes Temperaturas	Ing. Víctor Alberto Sánchez Martínez Dra. Sandra Jazmín Figueroa Martínez Dr. Juan Manuel Tadeo Sierra Grajeda Dr. Cristóbal Patiño Carachure	Sánchez Martínez	529
CHE062	Uso de Laguna de Evaporación como Sistema de Reducción de Descargas de Aguas Residuales Utilizando Radiación Solar	M.C. Ana Isela Santa Anna López Dra. Alma Rocío Rivera Gómez Dra. Rosa Herrera Aguilera M.C. Elpidio Zárate Rodríguez M.C. Susana Bernal Carrillo	Santa Anna López	534
CHE079	Metodologías Ágiles en Administración de Proyectos de Software	Ing. Jesús Andrés Sierra Rangel Ing. Michelle Alejandra Meléndez Cardiel Ing. Jose Manuel Arengas Acosta Dr. Jorge Armando López Lemuz	Sierra Rangel	539
CHE103	Implementación de Sistema de Inventario en Tiempo Real y Tecnología 4.0 en PYME para Reducir Mermas	Ing Ana Katia Silva Jiménez Josue Halim Uscanga Acosta	Silva Jiménez	544
CHE110	Productividad y Manual de Procedimientos: Caso Comisión Federal de Electricidad, División Peninsular Zona Chetumal	D.A.D.E. Loly Victoria Tenorio Rodríguez M.E.C.P.D. Aremy del Pilar Basto Cabrera M.A. Josefina Aguilar Leo M.E. Lizbeth Araza Angulo Tapia Ing. Monserrat López Ruiz Ing. Cruz Alberto Ara Caraveo	Tenorio Rodríguez	550
CHE029	La Información Medioambiental Publicada por las Entidades en América Latina	Mtra. Beatriz Tevera Mandujano Dr. Rigoberto Antonio Morales Escandón Dr. Renán Velázquez Trujillo	Tevera Mandujano	556

Paper	Título	Autores	Primer Autor	Página
CHE082	Configuración de la Boquilla Convergente para Alimentar una Turbina Tesla Conservando el Flujo en Régimen Laminar	Ing. Pablo Torres Barrientos Dr. Jorge Bedolla Hernández Dr. Rafael Ordoñez Flores Ing. Álvaro Morales Hernández	Torres Barrientos	562
CHE115	Simulación de Moldeo para Diseño de Molde, Usando Probeta ASMT D638-14	Ing. Evelyn Trejo Valdez Dr. Juan Miguel Diaz Mendoza Dra. Christian Marisol Clemente Miranda	Trejo Valdez	567
CHE168	Uso de las Herramientas Tecnológicas durante la Formación del Traductor	Jessica Trinidad Alcudia Lic. Domingo David Álvarez Méndez	Trinidad Alcudia	572
CHE124	Implementación de Sistemas de Información Geográficos de Uso Libre como Propuesta para el Análisis del Territorio en las Materias de Urbanismo y Diseño Arquitectónico del TecNM	Mtro. Erik Vázquez Cu Mtra. Ariadna Magdalena Acevedo Aguilar Arq. Layda Selina Amezcua Oreza	Vázquez Cu	578
CHE017	Diseño y Simulación de una Estructura y Mecanismo para Corte de Tuberías de Acero de 3/4 a 6 Pulgadas de Diámetro	Ing. Mónica Vázquez Gracia	Vazquez Gracia	584
CHE162	Análisis de la Aplicación de Estrategias Fiscales en las Microempresas con Actividad de Construcción	Mayra Roxana Vázquez Olan MAN. Mario Arturo Selem Salinas Dr. Eustacio Díaz Rodríguez Dr. Beltrán López Robert	Vázquez Olan	590
CHE084	La Industria 4.0 y su Aplicación en Procesos Administrativos	Ing. Adrián Alejandro Vázquez Zambrano Mtro. Rommel Bailleurs Morales Mtro. Ricardo Gutiérrez Feria Mtra. Angelina Arroyo Silva Mtra. Enriqueta Hernández Ibáñez	Vazquez Zambrano	597

Paper	Título	Autores	Primer Autor	Página
CHE169	Discriminante Lineal de Fisher para la Predicción del Riesgo de Cáncer de Mama	Ing. Cristian Velázquez Arroyo Ing. Laura Dennise López Cervantes Dr. Israel Gutiérrez González	Velázquez Arroyo	601
CHE032	Pantalla de Estimulación Sensora-Motora	Dr. José Luis Viramontes Reyna TSU. José Alfredo Zavalija Rosas Ing. Miguel Angel Tapia López MI Erasmo Velazquez Leyva MGIM Jorge Luis Vega Milán	Viramontes Reyna	605
CHE170	Estrategias para Disminuir la Deserción y el Bajo Rendimiento de los Estudiante en las Clases en Línea	Dr. Mariano Xiu Chan Dra. Rocío Arceo Díaz	Xiu Chan	612
CHE155	Estado del Arte de los Efectos Económicos Causados por el COVID-19 en las Micro y Pequeñas Empresas del Sector Turístico en México	Norma Dianeli Yam Batun Adriana Sebastian Marcos Dr. Robert Beltrán López Dr. Eustacio Díaz Rodríguez	Yam Batun	618
CHE036	Impacto de la Obesidad sobre la Calidad Espermática del Ratón	QFB. Jesús Zamora-Xochicale Dra. María de Lourdes Reyes-Escogido Dr. Marco Antonio Hernández-Luna Dr. Sergio López-Briones Dra. Esmeralda Rodríguez-Miranda	Zamora-Xochicale	623