

**XXII REUNIÓN DE LA COMISIÓN PERMANENTE
XV ASAMBLEA GENERAL
VIII CONGRESO IBEROAMERICANO DE CIENCIAS FARMACÉUTICAS
CONFERENCIA IBEROAMERICANA DE FACULTADES
DE FARMACIA (COIFFA)**

San Francisco de Campeche,
Campeche, México
**1 al 4 de
julio de 2019**

LIBRO DE MEMORIAS



Informes :
congreso.icfa2019@gmail.com

Universidad Autónoma De
Campeche

Libro de memorias
VIII Congreso Iberoamericano de Ciencias Farmacéuticas COIFFA 2019
Conferencia Iberoamericana de Facultades de Farmacia (COIFFA)
Facultad de Ciencias Químico Biológicas (FCQB)
Universidad Autónoma de Campeche (UAC)
San Francisco de Campeche, Campeche, México.
©2019
ISBN: 978-9942-40-008-6

ISBN: 978-9942-40-008-6



**Libro de Memorias
VIII Congreso Iberoamericano
de Ciencias Farmacéuticas
COIFFA 2019**

2 al 4 de julio 2019

San Francisco de Campeche, Campeche,
México.

CONTENIDO

PRESENTACIÓN	11
COMISIÓN CIENTÍFICA INTERNACIONAL - COMISIÓN ORGANIZADORA NACIONAL VIII CONGRESO IBEROAMERICANO DE CIENCIAS FARMACÉUTICAS COIFFA-UAC CAMPECHE, MÉXICO 2019	12
COMISIÓN ORGANIZADORA LOCAL.....	13
COMITÉ CIENTIFICO TRABAJOS LIBRES	14
INFORMACIÓN Y TRASLADOS	14
LOGÍSTICA DE SALAS Y COFFE BREAK	15
COMPUTO Y SALAS.....	15
ALUMNOS DE APOYO.....	15
PROGRAMA	16
LISTA DE CONFERENCIAS DEL VIII CONGRESO IBEROAMERICANO DE CIENCIAS FARMACEUTICAS COIFFA 2019	21
LISTA DE POSTER ACEPTADOS EN EL VIII CONGRESO IBEROAMERICANO DE CIENCIAS FARMACEUTICAS COIFFA 2019	25
RESÚMENES DE CONFERENCIAS.....	34
RESUMEN 01	35
ÁCIDOS NUCLEICOS COMO BIOMARCADORES EN CÁNCER.....	35
RESUMEN 02	36
DESARROLLO DE UN NUEVO MEDICAMENTO PARA EL TRATAMIENTO DE LA LEISHMANIASIS.....	36
RESUMEN 03	37
OPORTUNIDADES DE INVESTIGACIÓN EN PLANTAS MEDICINALES Y DESARROLLO DE FITOMEDICAMENTOS.....	37
RESUMEN 04	38
SÍNTESIS DE COMPUESTOS DERIVADOS DE N-FENILBENZAMIDA COMO AGENTES QUIMIOTERAPÉUTICOS CONTRA PARÁSITOS CINETOPLÁSTIDOS	38
RESUMEN 05	39
SUBPRODUCTOS DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA CON INTERÉS FUNCIONAL EN PATOLOGÍAS CARDIOVASCULARES.....	39
RESUMEN 06	40
TUBULINA COMO DIANA TERAPÉUTICA ANTICANCEROSA Y ANTIPARASITARIA	40
RESUMEN 07	41
UN INESPERADO LADO BUENO DEL ARSÉNICO, UN CONOCIDO NEUROTÓXICO, EN EL TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER	41

RESUMEN 08	42
ANÁLISIS TÉRMICO EN EL ESTUDIO Y CONTROL DE FARMACOS Y PRODUCTOS FARMACÉUTICOS.....	42
RESUMEN 09	43
AVANCES EN LA ADMINISTRACIÓN OFTÁLMICA DE MOLÉCULAS ACTIVAS ..	43
RESUMEN 10	44
COOPERATION IN QUALITY ASSURANCE FOR PHARMACY EDUCATION AND TRAINING BETWEEN EUROPE AND LATIN AMERICA (COPHELA)	44
RESUMEN 11	45
LA FORMACION Y EL EJERCICIO PROFESIONAL FARMACÉUTICO EN EUROPA: TENDENCIAS Y RETOS.....	45
RESUMEN 12	46
LAS CIENCIAS FARMACÉUTICAS EN EL MODELO INNOVADOR DE LA FES ZARAGOZA UNAM.....	46
RESUMEN 13	47
NANOCÁPSULAS LIPÍDICAS DECORADAS CON CANNABIDIOL: UN CABALLO DE TROYA PARA DISTRIBUIR FÁRMACOS EN SNC	47
RESUMEN 14	48
NANOCARRIERS AND TARGETING STRATEGIES TO ENHANCE THERAPEUTIC EFFICACY OF DRUGS.....	48
RESUMEN 15	49
NANOTECHNOLOGY AND PHYSICAL METHODS FOR TOPICAL DELIVERY OF DRUGS.....	49
RESUMEN 16	50
POLIMORFISMO DE FÁRMACOS. RETOS EN CALIDAD POR DISEÑO (QbD) ...	50
RESUMEN 17	51
LA ARMONIZACIÓN CURRICULAR EN FARMACIA: APORTES DE LA CONFERENCIA IBEROAMERICANA DE FACULTADES DE FARMACIA (COIFFA)	51
RESUMEN 18	53
ANTIBIÓTICOS, AQUACULTURA E AMBIENTE	53
RESUMEN 19	54
EPIDEMIOLOGÍA DE LA HISTORIA NATURAL DE LOS MEDICAMENTOS.....	54
RESUMEN 20	55
FITOTOXICIDAD DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS COMUNES SOBRE LA GERMINACIÓN Y EL CRECIMIENTO DE <i>Lactuca sativa</i>	55
RESUMEN 21	56
LA IMPORTANCIA DE LA DEONTOLOGÍA EN LA FORMACIÓN INTEGRAL DEL QUÍMICO FARMACÉUTICO BIÓLOGO.....	56

RESUMEN 22.....	57
LOS RESISTOMAS AMBIENTALES Y SU IMPACTO EN LA SALUD Y EN EL AMBIENTE EN LATINOAMERICA.	
RESÚMENES DE POSTERS	58
RESUMEN # 1.....	59
DESARROLLO DE UNA MATRIZ DE INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS POTENCIALES COMO HERRAMIENTA PRÁCTICA PARA ELEVAR LA SEGURIDAD DEL PACIENTE NEONATO	
	59
RESUMEN # 2	60
ACTIVIDAD INHIBITORIA DE LA GLICACIÓN DE PROTEÍNAS IN VITRO DEL ALOE VERA UTILIZANDO EL SISTEMA BSA/GLUCOSA.....	
	60
RESUMEN # 3.....	61
DETERMINACIÓN DE LOS METABOLITOS SECUNDARIOS DE LA HOJA DE SANTA MARÍA (<i>Pluchea odorata</i>).....	
	61
RESUMEN # 4.....	62
CALIDAD MICROBIANA DE LAS AGUAS TERMALES DEL BALNEARIO CUNUNYACU. PICHINCHA. ECUADOR	
	62
RESUMEN # 5.....	63
CALIDAD MICROBIOLÓGICA DEL AGUA TERMAL DEL BALNEARIO ILALÓ. PROVINCIA DE PICHINCHA. ECUADOR	
	63
RESUMEN # 6.....	64
MICROBIOTA AMBIENTAL DE LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA EN UN CENTRO HOSPITALARIO DE LA CIUDAD DE QUITO	
	64
RESUMEN # 7.....	65
CALIDAD MICROBIOLÓGICA DEL AGUA DE LA LAGUNA VOLCANICA QUILOTOA. PROVINCIA DE COTOPAXI. ECUADOR	
	65
RESUMEN # 8.....	66
ESTUDIO DEL PALIVIZUMAB EN LA SEGURIDAD SOCIAL DE COSTA RICA	
	66
RESUMEN # 9.....	67
EVALUACIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD-EFICIENCIA Y CALIDAD DEL SERVICIO BRINDADO POR EL CIM DE LA FACULTAD DE QUÍMICA UADY.....	
	67
RESUMEN # 10.....	68
DISEÑO, DESARROLLO Y CARACTERIZACIÓN DE FORMULACIONES DE EXTRACTO DE MEMBRANA AMNIÓTICA EN LIPOSOMAS PARA EL TRATAMIENTO DE LA QUERATITIS NEUROTRÓFICA.....	
	68
RESUMEN # 11	69
VIDEO: FABRICACIÓN DE UNA SOLUCIÓN OFTÁLMICA, MATERIAL DIDÁCTICO PARA EL REFORZAMIENTO DE LA ENSEÑANZA DE FORMAS FARMACÉUTICAS ESTÉRILES	
	69
RESUMEN # 12	70
MEDICIÓN DEL GRADO DE HUMECTACIÓN DE SISTEMAS BINARIOS FÁRMACO-AMINOÁCIDO COMO TÉCNICA COMPLEMENTARIA DE	

CARACTERIZACIÓN DEL ESTADO SÓLIDO	70
RESUMEN # 13	71
DISEÑO, FORMULACIÓN EN GEL Y CARACTERIZACIÓN DE UN SISTEMA LIPOSOMAL QUE CONTIENE PENICILAMINA.....	71
RESUMEN # 14	72
PERFIL DE LIBERACIÓN INTRA-ARTICULAR DE LA RIFAMPICINA CONTENIDA EN MICROCÁPSULAS DE ALGINATO.....	72
RESUMEN # 15	73
EFICACIA IN VIVO DEL CEMENTO ÓSEO CON RIFAMPICINA MICRO- ENCAPSULADA EN EL TRATAMIENTO DE LA INFECCIÓN PROTÉSICA	73
RESUMEN # 16	74
CAPECITABINA FORMULACIÓN INNOVADORA Y FORMULACIÓN GENÉRICA: ANÁLISIS DE SEGURIDAD	74
RESUMEN # 17	75
EVALUACIÓN DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS ELEMENTOS DE LAS RECETAS MÉDICAS DE ACUERDO A LA LEGISLACIÓN MEXICANA	75
RESUMEN # 18.....	76
EL “ROLE-PLAYING FARMACÉUTICO” COMO METODOLOGÍA PARA EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE ACTIVO EN ESTUDIANTES DE QUÍMICA Y FARMACIA.....	76
RESUMEN # 19	77
EL TRATAMIENTO DEL MAL DE BUBAS O SÍFILIS EN LA BOTICA DEL MONASTERIO DE GUADALUPE	77
RESUMEN # 20	78
XXVII ANIVERSARIO COIFFA 1992 - 2019.....	78
RESUMEN # 21	79
CARTA DE ASIENTO DE APRENDIZ CON UN BOTICARIO (SIGLO XVI).....	79
RESUMEN # 22	80
SALUD CON-CIENCIA: PROYECTO DE ARTICULACIÓN VINCULADO CON LAS CIENCIAS FARMACÉUTICAS PARA PROMOVER APRENDIZAJES DE DIFERENTES CONCEPTOS EN ESTUDIANTES DEL SECUNDARIO	80
RESUMEN # 23	81
“EL RESVERATROL REVIERTE LAS ALTERACIONES MOTORAS INDUCIDAS POR EL JUGO DE YUCA (<i>Manihot esculenta</i> Crantz) EN LA RATA WISTAR”	81
RESUMEN # 24	82
APLICACIÓN DEL APARATO DE DISOLUCIÓN 3: CILINDRO RECIPROCANTE (BIO-DIS®) EN EL LABORATORIO DE BIOFARMACIA DE LA FES ZARAGOZA ..	82
RESUMEN # 25	83
ACTIVIDAD HIPOLIPEMIANTE DE <i>Phaseolus vulgaris</i> (Fabaceae).....	83
RESUMEN # 26	84
SIMULACIONES DE SERVICIOS ASISTENCIALES FARMACÉUTICOS EN EL	

AULA PRÁCTICA DE FARMACIA DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA	84
RESUMEN # 27	85
FRECUENCIA Y ETIOLOGÍA DE INFECCIÓN EN EL TRACTO URINARIO (ITU) EN NIÑOS DE LA ZONA ORIENTE DEL ESTADO DE MÉXICO.....	85
RESUMEN # 28	86
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS DEL CUADRO BÁSICO CRÓNICO DE LOS SERVICIOS DE SALUD PÚBLICA DE LA CDMX EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS II	86
RESUMEN # 29	87
QUEIJOS MOZZARELLA E BURRATA NO MERCADO PORTUGUÊS SÓ COM ORIGEM EM LEITE DE BÚFALA?	87
RESUMEN # 30.....	88
RESÍDUOS DE ANTIBIÓTICOS EM FÍGADO DE LEITÃO ABATIDOS NA REGIÃO CENTRO DE PORTUGAL.....	88
RESUMEN # 31	89
EFFECTO ANTINOCICEPTIVO DEL EXTRACTO ETANÓLICO DE <i>Púnica granatum</i> L. (CÁSCARA DE GRANADA VERDE) EN EL MODELO DE FORMALINA	89
RESUMEN # 32	90
PERFIL DE SUSCEPTIBILIDAD A ANTIBIÓTICOS APROBADOS POR LA FDA EN E. coli enterotoxigénica DE NIÑOS CON DIARREA EN MÉRIDA, YUCATÁN.	90
RESUMEN # 33	91
DESARROLLO DE UNA PRÁCTICA EXPERIMENTAL PARA LA ENSEÑANZA DE LA FABRICACIÓN DE SUPOSITORIOS.....	91
RESUMEN # 34	92
“EVALUACIÓN DE LA ESTABILIDAD CINÉTICA Y LIBERACIÓN DE KETOCONAZOL A PARTIR DE UNA CREMA TÓPICA QUE CONTIENE CRISTALES LÍQUIDOS LIOTRÓPICOS”	92
RESUMEN # 35	93
DETERMINACIÓN SELECTIVA DE BUTILPARABENO EN COSMETICOS UTILIZANDO UN SENSOR ELECTROQUÍMICO MODIFICADO MEDIANTE LA DEPOSICIÓN DE UNA PELÍCULA DE SILOXANO CON IMPRESIÓN MOLECULAR	93
RESUMEN # 36	94
EFFECTO DE LA FORMACIÓN DE COMPLEJOS BINARIOS Y TERNARIOS SOBRE LA SOLUBILIDAD ACUOSA DE BENZOCAINA	94
RESUMEN # 37	95
ESTUDIO DE ESTABILIDAD EN PREMEZCLAS MEDICADAS CON HALQUINOL	95
RESUMEN # 38	96
GENERACIÓN DE UNA BASE DE DATOS UTILIZANDO NIR PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LAS MATERIAS PRIMAS UTILIZADAS EN LA FABRICACIÓN DE SUPOSITORIOS	96
RESUMEN # 39	97

DESARROLLO Y APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE ESTUDIO DE ARN COMO UNA ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE EN LA CARRERA DE Q.F.B.....	97
RESUMEN # 40	98
TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO DE MAYOR PRESCRIPCIÓN EN ESTOMATOLOGÍA EN LA REPÚBLICA MEXICANA.....	98
RESUMEN # 41	99
ESTUDIO DE RELACIÓN CUANTITATIVA ESTRUCTURA-ACTIVIDAD (QSAR) DE NUEVOS COMPUESTOS ANTITUBERCULOSOS.....	99
RESUMEN # 42	100
ANÁLISIS DE LA FRECUENCIA Y TIPOS DE PRM IDENTIFICADOS EN LA UNIDAD DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS (UNIDIM) ONCOLÓGICA DEL HRAEPY	100
RESUMEN # 43	101
BUENAS PRÁCTICAS DE CONSERVACIÓN DE MEDICAMENTOS EN ALUMNOS DE LA LICENCIATURA DE QUÍMICO FARMACÉUTICO BIÓLOGO	101
RESUMEN # 44	102
MICROORGANISMOS ATMOSFÉRICOS, UNA AMENAZA PARA LA SALUD	102
RESUMEN # 45	103
CONTENIDO DE MACRONUTRIENTES EN LA CHINCHE DEL MEZQUITE (<i>Thasus gigas</i> K) Xamues, ESTADO DE HIDALGO Y Cocopaches, MIXTECA POBLANA	103
RESUMEN # 46	104
TRATAMIENTO EXPERIMENTAL DE LESIONES ORALES POR QUEMADURA CON EXTRACTOS NATURALES	104
RESUMEN # 47	105
ESCRUTINIO DE EXTRACTOS DE PLANTAS CON ACTIVIDAD TRIPANOCIDA	105
RESUMEN # 48	106
ELABORACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE DIAGRAMAS BINARIOS Y TERNARIOS DE SISTEMAS DE BASE LIPÍDICA.....	106
RESUMEN # 49	107
CEPAS DE SALMONELLA RESISTENTES A ANTIBIÓTICOS AISLADAS EN MUESTRAS DE PULPO EN EL ESTADO DE CAMPECHE, MÉXICO	107
RESUMEN # 50	108
NEFROTOXICIDAD ASOCIADA AL USO DE MTX. PROUPESTA DE INNOVACION AL MODELO ACTUAL DE SU DOSIFICACION.	108
RESUMEN # 51	109
INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS A NIVEL COMUNITARIO EN TOXICOLOGÍA: REPORTE DE CASO CLÍNICO	109
RESUMEN # 52	110
MOVILIDAD DE ESTUDIANTES IBEROAMERICANOS A LA FACULTAD DE FARMACIA DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA	110
RESUMEN # 53	111

DESARROLLO DE FORMULACIONES ANTITUBERCULOSAS INNOVADORAS: CALIDAD POR DISEÑO EN LA OBTENCIÓN DE MICROESFERAS DE ISONIAZIDA DE MEDIANTE <i>SPRAY DRYING</i>	111
RESUMEN # 54	112
EL EXTRACTO DE <i>Sargassum buxifolium</i> AUMENTA LA EXPRESIÓN DEL RNAm DE CITOCROMO-C Y SMAC/DIABLO	112
RESUMEN # 55	113
EL IMPACTO DE LA REDES SOCIALES EN ESTUDIOS DE SEGUIMIENTO DE EGRESADOS (CASO FES ZARAGOZA UNAM)	113
RESUMEN # 56	114
ACTIVIDAD ANTIMICROBIANA DE <i>MORINGA OLEIFERA</i> FRENTE A CEPAS DE <i>SALMONELLA</i> MULTIRESISTENTES A ANTIBIÓTICOS AISLADAS DE CAMARÓN	114
RESUMEN # 57	115
ESTABILIDAD DE MEDICAMENTOS Y CONDICIONES CLIMATICAS DE LA PENINSULA DE YUCATÁN	115
RESUMEN # 58	116
IMPACTO DE UN CONSULTORIO FARMACEUTICO EN LA COMUNIDAD DE PUCTÉ, QUINTANA ROO.....	116
RESUMEN # 59	117
OBTENCIÓN E INTERPRETACIÓN DE ESPECTROS EN el IR MEDIO DE COMPUESTOS CON INTERÉS FARMACÉUTICO Y SU ORGANIZACIÓN EN UNA BIBLIOTECA DIGITAL.	117
RESUMEN # 60	118
ADSORCIÓN Y LIBERACIÓN CONTROLADA DE CEFALEXINA USANDO SÍLICE MESOPOROSA ORDENADA	118
TRABAJOS GANADORES DEL VIII CONGRESO IBEROAMERICANO DE CIENCIAS FARMACÉUTICAS 2019	119
EXTENSOS DE TRABAJOS LIBRES GANADORES.....	121
TRABAJO GANADOR DEL PRIMER LUGAR EN EL AREA DE BIOFARMACIA, BIOTECNOLOGÍA Y QUÍMICA DE PRODUCTOS NATURALES	122
Actividad Hipolipemiente de <i>Phaseolus vulgaris</i> (Fabaceae) en Ratones.....	122
TRABAJO GANADOR DEL PRIMER LUGAR EN EL AREA DE EVALUACIÓN DE FÁRMACOS Y TECNOLOGÍA FARMACÉUTICA	128
“EL RESVERATROL REVIERTE LAS ALTERACIONES MOTORAS INDUCIDAS POR EL JUGO DE YUCA (<i>Manihot esculenta</i> Crantz) EN LA RATA WISTAR”	128
TRABAJO GANADOR DEL PRIMER LUGAR EN EL AREA DE ALIMENTOS Y MICROBIOLOGÍA.....	171
FRECUENCIA Y ETIOLOGÍA DE INFECCIÓN EN EL TRACTO URINARIO (ITU) EN NIÑOS DE LA ZONA ORIENTE DEL ESTADO DE MÉXICO.	171
TRABAJO GANADOR DEL PRIMER LUGAR EN EL AREA DE EDUCACIÓN, AMBIENTE Y SALUD	175
ESTUDIO DEL PALIVIZUMAB EN LA SEGURIDAD SOCIAL DE COSTA RICA	175

TRABAJO GANADOR DEL SEGUNDO LUGAR EN EL ÁREA DE EDUCACIÓN, AMBIENTE Y SALUD	185
EVALUACIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD-EFICIENCIA Y CALIDAD DEL SERVICIO BRINDADO POR EL CIM DE LA FACULTAD DE QUÍMICA UADY	185
MENCIÓN HONORÍFICA	191
OBTENCIÓN E INTERPRETACIÓN DE ESPECTROS EN EL IR MEDIO DE COMPUESTOS CON INTERÉS FARMACÉUTICO Y SU ORGANIZACIÓN EN UNA BIBLIOTECA DIGITAL.	191

PRESENTACIÓN

En este libro se recogen los trabajos presentados en el VIII Congreso Iberoamericano de Ciencias Farmacéuticas COIFFA 2019, realizado en la Universidad Autónoma de Campeche (UAC) San Francisco de Campeche, Campeche, México, del 2 al 4 de julio del 2019, organizado por la Conferencia Iberoamericana de Facultades de Farmacia (COIFFA) y la Facultad de Ciencias Químico Biológicas de la Universidad Autónoma de Campeche.

En el Congreso se han presentado más de 100 comunicaciones, distribuidas en conferencias, simposios, mesas redondas y varias sesiones de posters, y en él han participado investigadores procedentes de universidades e institutos de investigaciones de Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, España, Guatemala, Honduras, Holanda, México, Panamá, Perú, Portugal, Puerto Rico y Venezuela.

Las memorias recogidas en este libro fueron sometido a un proceso de revisión y selección por pares académicos internacionales y se presentan siguiendo el programa de conferencias, mesas redondas, simposios y comunicaciones de posters, que se articulan de manera transversal alrededor de las áreas temáticas del congreso: Análisis clínico, ciencias de los alimentos, educación farmacéutica, farmacia y productos naturales.

Los trabajos presentados incluyen los diversos aspectos del desarrollo actual de las Ciencias Farmacéuticas y afines a nivel Iberoamericano, presentados en el marco del VIII Congreso COIFFA 2019.

**COMISIÓN CIENTÍFICA INTERNACIONAL - COMISIÓN
ORGANIZADORA NACIONAL VIII CONGRESO IBEROAMERICANO DE
CIENCIAS FARMACÉUTICAS COIFFA-UAC CAMPECHE, MÉXICO 2019**

Dr. Iván André Torres Marquina
PERÚ Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo (Perú)

Dra. Lidiette Fonseca
COSTA RICA Universidad de Costa Rica (Costa Rica)

Dra. Patricia Parra Cervantes
MÉXICO Universidad Nacional Autónoma de México (México)

Dr. Benito del Castillo García
ESPAÑA Universidad Complutense de Madrid (España)

Dr. Elfego Rolando López García
GUATEMALA Universidad del Valle de Guatemala (Guatemala)

Dr. Carlos Tomás Quirino Barreda
MÉXICO Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco (México)

M. en C. Mirna del Rosario Uc Encalada
**MÉXICO Hospital de Especialidades "Dr. Javier Buenfil Osorio"
San Francisco de Campeche (México)**

Dra. Marcela Raquel Longhi
ARGENTINA Universidad Nacional de Córdoba (Argentina)

Dra. Blanca Elena Saldaña Gil
BOLIVIA Universidad Autónoma Gabriel René Moreno (Bolivia)

Dra. Wanda Maldonado
PUERTO RICO Universidad de Puerto Rico (Puerto Rico)

Dr. Jorge Manzanares Robles
ESPAÑA Universidad Miguel Hernández (España)

M. en C. María Guadalupe Maldonado
MÉXICO Universidad Autónoma de Campeche (México)

Dr. Félix Daniel Andueza Leal
**ECUADOR Universidad Central del Ecuador (Ecuador)
VENEZUELA Universidad de los Andes (Venezuela)**

Dr. Fernando Jorge dos Ramos
PORTUGAL Universidad de Coímbra (Portugal)

VIII CONGRESO IBEROAMERICANO DE CIENCIAS FARMACEUTICAS UAC-COIFFA 2019

RESUMEN # 36

EFFECTO DE LA FORMACIÓN DE COMPLEJOS BINARIOS Y TERNARIOS SOBRE LA SOLUBILIDAD ACUOSA DE BENZOCAINA

Manuel SOLARI^{1,2}, Chien Chun WANG^{1,2}, Carolina ALOISIO^{4,5}, Matias SANCHO^{1,3}, Roxana GOMEZ^{1,2}, Marcela LONGHI^{4,5}.

¹:FQByF, Universidad Nacional de San Luis.

²:INQUISAL-CONICET.

³:IMIBIO-CONICET.

CP: 5700, San Luis, Argentina.

⁴:FCQ, Universidad Nacional de Córdoba, CP: XXXX, Córdoba, Argentina.

⁵:UNITEFA-CONICET.

CP: 5000, Córdoba, Argentina.

*Autor de correspondencia: manusolari19@gmail.com

INTRODUCCIÓN: Benzocaína (BZN) es un anestésico local con escasa solubilidad en agua, característica que limita su utilización en formulaciones líquidas. En la literatura se han informado distintas estrategias para mejorar la solubilidad acuosa de los ingredientes farmacéuticos activos (IFAs), entre ellas la formación de complejos binarios con polisacáridos como las dextrinas. La adición de un tercer componente puede contribuir al aumento de solubilidad del sistema. **OBJETIVO:** Estudiar la formación de complejos binarios y ternarios de BNZ con diferentes dextrinas y ácido láctico (AL) bajo diferentes condiciones experimentales, y su influencia sobre la solubilización de BNZ en agua. **MÉTODOS:** Los complejos se formaron utilizando BNZ, AL y un polisacárido (maltodextrina, MD; beta-ciclodextrina, β -CD; gamma-ciclodextrina, γ CD). El polisacárido lineal MD posee 17 equivalentes de dextrosa. Los diagramas de solubilidad de fases (DSF) se obtuvieron de acuerdo al método de Higuchi & Connors, los complejos obtenidos se analizaron mediante técnicas espectroscópicas (UV-Vis y FTIR) y de modelado molecular (PM6). **RESULTADOS:** Los DSF obtenidos, en consonancia con el análisis por IR y los resultados del modelado molecular, evidenciaron la formación de los complejos. A partir de los DSF de BNZ obtenidos en fase acuosa, se observó que la solubilidad aumenta linealmente con el aumento de la concentración de los ligandos. La incorporación de AL como tercer componente favoreció la solubilización del IFA, respecto de los sistemas binarios. **CONCLUSIONES:** A partir de los resultados obtenidos, podemos concluir que la formación de complejos resulta una estrategia favorable para aumentar la solubilidad de BZN, permitiendo mejorar el desempeño biofarmacéutico del IFA. Este efecto varía según la naturaleza del ligando, las concentraciones relativas de éstos y el pH del medio.

Palabras clave: Benzocaína, Anestésicos locales, complejos de inclusión.