



ANUARIO
ANAHUAC
DE INVESTIGACIÓN
2019

COORDINACIÓN EDITORIAL

Jose Pozón
Andrea Pérez Roldán



Anuario de Investigación Anáhuac edición 2019, es una publicación anual editada por Investigaciones y Estudios Superiores S.C. Av. Universidad Anáhuac núm. 46, col. Lomas Anáhuac, Huixquilucan, Estado de México, C.P. 52786. Tel. 55 56 27 02 10. Editor responsable: Jose Rodrigo Pozón López. Reservas de Derecho al uso exclusivo: 04-2013-05211 0473000-102, ISSN: 2007-641X. Título de Licitud y Contenido: en trámite, otorgados por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación.

Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización del editor.

El *Anuario Anáhuac de Investigación* reúne los resúmenes y referencias de las publicaciones académicas realizadas por nuestra Comunidad Universitaria: artículos en revistas científicas incluidas en el Scimago Journal Rank, el Journal Citation Reports o el Índice de Revistas Mexicanas de Divulgación Científica y Tecnológica de Conacyt, así como libros y capítulos de libros publicados por editoriales de prestigio.

ÍNDICE

ARTÍCULOS

ACTUARÍA

Aproximación a curvas de mortalidad a través de una propuesta no paramétrica: el caso del modelo de Heligman y Pollard

Comparison of the Costs of Defined-benefit and Defined-contribution Schemes Under an Actuarial Methodology

Forecasting Remittances to Mexico with a Multi-State Markov-Switching Model Applied to the Trend with Controlled Smoothness

BIOÉTICA

Genethics and Human Reproduction: Religious Perspectives in the Academic Bioethics Literature

CIENCIAS DE LA SALUD

A Randomized Controlled Trial of the Impact of LCPUFA- ω 3 Supplementation on Body Weight and Insulin Resistance in Pubertal Children with Obesity

Antibiotic-Resistant Septicemia in Pediatric Oncology Patients Associated with Post-Therapeutic Neutropenic Fever

Brain-Derived Neurotrophic Factor and Its Associations with Metabolism and Physical Activity in a Latino Sample

Cambios gasométricos en pacientes sometidos a resección prostática robótica

Chemical and Immunological Characteristics of a Aluminum-Based, Oil-Water Emulsions, and Bacterial Adjuvants

Chemotherapy-induced Neuropathic Pain Characteristics in Mexico's
National Cancer Center Pain Clinic

Clasificación de patrones anormales de autofluorescencia
retiniana en el edema macular diabético

Correlation Analysis of Fundus Autofluorescence, Spectral-domain Optical
Coherence Tomography, and Visual Function in Patients with Diabetic
Macular Edema Treated with Intravitreal Ziv-aflibercept

Determinación y cuantificación de subpoblaciones
de linfocitos T y células natural killer en sangre periférica
de individuos sanos por citometría de flujo

Distribution of *Taenia solium* Diagnostic Glycoproteins in the Different
Developmental Stages of the Parasite

Education Level and its Association with the Domains
of the Montreal Cognitive Assessment Test

Efecto de la amigdalotomía e hipotalamotomía unilateral
en pacientes con agresividad refractaria

Effects of omega-3 fatty-acid Supplementation on Neoadjuvant
Chemotherapy-induced Toxicity in Patients with Locally Advanced Breast
Cancer: a Randomized, Controlled, Double-blind Clinical Trial

Enteral Docosahexaenoic Acid and Retinopathy of Prematurity:
A Randomized Clinical Trial

Evaluación de la intensidad del dolor en personas con artritis
reumatoide mediante la escala de intensidad MOS

Expresión de la metaloproteinasa-9 en pacientes con formas leves
y graves de enfermedad por reflujo gastroesofágico

Fibroelastomas múltiples de la válvula aórtica con calcificación caseosa
mitral: reporte de caso y revisión de la literatura

Following the Light in Glioma Surgery: a Comparison
of Sodium Fluorescein and 5-Aminolevulinic Acid
as Surgical Adjuncts in Glioma Resection

Genetic Variation and Phylogeography of the *Triatoma dimidiata* Complex
Evidencing a Potential Center of Origin and Recent Divergence of
Haplogroups Having Differential *Trypanosoma cruzi* and DTU Infections

Heterotrimeric G-alpha Subunits Gpa11 and Gpa12 Defining a Transduction Pathway that Controls Spore Size and Virulence in *Mucor circinelloides*

Interlaminar Stabilization and Decompression for the Treatment of Bilateral Juxtafacet Cysts: Case Report and Literature Review

Intra-hippocampal Administration of 5-HT6 Receptor Drugs on Memory Consolidation and Amnesia Protocols

Lactato ¿marcador de hipoperfusión?

Morfometría y variantes anatómicas del tronco celiaco en población mexicana

Motor Recovery after Chronic Spinal Cord Transection in Rats: A Proof-of-Concept Study Evaluating a Combined Strategy

Multifactorial Motor Behavior Assessment for Real-time Evaluation of Emerging Therapies to Treat Neurological Impairments

Neurological Functional Surgery in Mexico: From Pre-Columbian Cranial Surgery to Functional Neurosurgery in the 21st Century

Nevo melanocítico congénito gigante

Pain Distraction During Ambulatory Surgery: Virtual Reality and Mobile Devices

Phospho-Tau Protein Expression in the Cell Cycle of SH-SY5Y Neuroblastoma Cells: A Morphological Study

Prevalencia de náusea y vómito postoperatorio en colecistectomía laparoscópica en un tercer nivel de atención

Pseudomonas aeruginosa: patogenicidad y resistencia antimicrobiana en la infección urinaria

Reproducibility of BiliCare™ Transcutaneous Bilirubin Meter in Mexican Newborns

Self-reported Disability in Women with Fibromyalgia from a Tertiary Care Center

Simultaneous Bioconversion of Lignocellulosic Residues and Oxodegradable Polyethylene by *Pleurotus ostreatus* for Biochar Production, Enriched with Phosphate-solubilizing Bacteria for Agricultural Use

Síndrome de fibromatosis hialina: reporte de un caso y revisión bibliográfica

Stand Alone or Join Forces? Stem Cell Therapy for Stroke

Train-the-Trainers in Hand Hygiene: a Standardized Approach to Guide
Education in Infection Prevention and Control

Tratamiento de la agresividad refractaria mediante amigdalotomía
e hipotalamotomía posteromedial por radiofrecuencia

Trends of Caesarean Delivery from 2008 to 2017 in Mexico

Use of a Combination Strategy to Improve Neuroprotection and
Neuroregeneration in a Rat Model of Acute Spinal Cord Injury

Widespread Metastatic Breast Cancer to the Bowel:
an Unexpected Finding During Colonoscopy

COMUNICACIÓN

Comunicación organizacional web de la ética
en las organizaciones del tercer sector

ECONOMÍA Y NEGOCIOS

A Multiple Regime Extension to the Heston–Nandi GARCH(1,1) Model

Academic Life Under Institutional Pressures for AACSB Accreditation:
Insights from Faculty Members in Mexican Business Schools

Analyzing Campaign's Outcome in Reward-based Crowdfunding: Social
Capital as a Determinant Factor

Assessing the State of Lean and Six Sigma
Practices in Healthcare in Mexico

Banco Bankaool: Arquitectura de una marca financiera
exclusivamente en línea

BFE Model — Business, Family, and Environment — as Subsystems of
Family-Owned Business in Mexico City Metropolitan Area

Costo de generación eléctrica incorporando externalidades ambientales:
Mezcla óptima de tecnologías de carga base

Creative Mindsets and Their Affective and Social Consequences:
A Latent Class Approach

Efectos de corto y largo plazo de los programas de condonación de créditos
fiscales en la recaudación del impuesto al valor agregado

El ciclo de los negocios y los índices coincidentes. Aplicación
de los filtros de Hodrick-Prescott y de Hamilton para México

El efecto de la identidad y los valores emancipativos de las mujeres
en la participación laboral femenina: una comparación
entre América Latina y países de la OCDE

El efecto del liderazgo, aprendizaje organizacional y administración
del conocimiento en la percepción de la innovación del personal
operativo en la Ciudad de México

El gobierno corporativo y el riesgo de insolvencia
en las empresas familiares mexicanas

Examining Structural Flexibility Factors in SMEs:
A Mixed-Methods Study in Mexico

Influence of Gratitude and Materialism on Two Different
Conceptualizations of Subjective Well-Being

International Financial Inclusion: Multidimensional Drivers
of Access to Saving and Credit

La eficiencia de los múltiplos de capital: caso México

Los determinantes de la conducta financiera para no tener una cuenta
de ahorro formal: aplicación de un modelo logístico multinomial

Optimal Reciprocal Dumping in a Managed Trade Regime

Pricing Holder-extendable Call Options with
Mean-reverting Stochastic Volatility

Propuesta de indicadores para evaluar la sostenibilidad económica
de proyectos culturales. Caso de estudio: pacmyc

That is Disgusting! Should I trust you? The Role
of Mindsets in Brand Trust after a Negative Incident

The Design of a Liquefied Natural Gas (LNG) Distribution
Network for a Company Operating in México

The Influence of Marketing Capability in Mexican Social Enterprises

The Role of Cognitive Feelings and Content Information
in the Evaluations of Sport Brands

Understanding Affective Evaluation in Retail: Consumer Perspective

Value at Risk Estimation in the Mexican Stock Exchange:
A Comparison of Empirical Distributions

Violence and Avoidance Behavior: The Case of the Mexican Drug War

ESTUDIOS GLOBALES

Forum: Power and Rules in the Profession of International Studies

Los factores internos y externos en la política exterior
mexicana (2012-2018): una evaluación general

The Right to a Clean and Healthy Environment: GMOS in Mexico
and the European Union

HUMANIDADES

Ética social como ética del porvenir: el enfoque de capacidades de Adela
Cortina y la capacidad de elegirse a sí mismo en Kierkegaard

Imaginario gráfico de la antropofagia caribe y tupinambá (siglo XVI)

La interculturalidad como traducción análisis
desde la hermenéutica analógica

Physicochemical and Cultural Study of Coloring Materials
from 1st c. ad Magdala, Lower Galilee

INGENIERÍA

A Stackelberg Security Markov Game Based on Partial Information for Strategic Decision Making Against Unexpected Attacks

CuPc: Effects of Doping and a Study of Its Organic-Semiconducting Properties for Application in Flexible Devices

Doping of Molecular Materials Based on Ferrocene and the Study of their Properties as Organic Semiconductors for Application in Optoelectronic Devices

Effect of Experimental Ageing on the Performance of Al-7.9Mg-13.3Zn and Al-10.5Mg-8.6Zn Alloys as Sacrificial Anodes

Nanostructural Modification of PEDOT:PSS for High Charge Carrier Collection in an Hybrid Frontal Interface of Solar Cells

New Approaches in Flexible Organic Field-Effect Transistors (FETs) Using InClPc

Prices of Mexican Wholesale Electricity Market: An Application of Alpha-Stable Regression

Rearomatization of Trifluoromethyl Sulfonyl Dihydropyridines: Thermolysis vs Photolysis

Relationship between Ionization Energy and the Radial Velocity of Ionized Gas in Gaseous Nebulae

The Effect of Indium(III) Phthalocyanine Chloride Films on the Behavior of Flexible Devices of Flat and Disperse Heterojunction

PSICOLOGÍA

Desarrollo positivo en jóvenes involucrados en voluntariado y su relación con las neuronas espejo

Funcionamiento cognitivo en sujetos con trastorno de dependencia a cocaína y crack durante la abstinencia temprana

Identifying Cognitive Deficits in Cocaine Dependence Using Standard Tests and Machine Learning

Moderating Effects of Executive Function between Depression Severity and
Work Performance: a Web-based Cross-sectional Study

Perfil clínico y conductual de jóvenes usuarios de inhalables

Regulation of Adult Hippocampal Neurogenesis Exerted
by Sexual, Cognitive, and Physical Activity: an Update

Three Laboratory Procedures for Assessing Different
Manifestations of Impulsivity in Rats

Toward a Unifying Account of Impulsivity and the
Development of Self-Control

TURISMO Y GASTRONOMÍA

Derivaciones epistémicas de una política pública:
el caso de los Pueblos Mágicos 2001-2015

The Impact of Remittances on Domestic Tourism in Mexico

LIBROS

ARQUITECTURA

Das Institut für Städtebau und Planung: Hannes Meyers
gescheiterte Lehre im Mexiko der 1930er-Jahre

BIOÉTICA

Redención o liberación: consideraciones en torno
a la posibilidad de la justicia

Reflections on Neurogenetic Challenges to Human Dignity and Social
Doctrine of the Catholic Church

CIENCIAS DE LA SALUD

Diabetes Mellitus and Amyloid Beta Protein Pathology in Dementia

El embrión humano. Una defensa desde la antropología, la bioética,
la biología del desarrollo y los derechos humanos

Ethnobotany, Phytochemistry and Therapeutic Effects
of *Annona's Acetogenins*: An Overview

La anorexia nerviosa y su tratamiento terapéutico

P38 and JNK as Targets of Protozoan Parasites to Manipulate
the Host's Immune Response and Survive inside Host Cells

Spinal Cord Injury Therapy

Transplantation or Transference of Cultured Cells as
a Treatment for Spinal Cord Injury

Trends in Neuroprotective Strategies after Spinal Cord Injury:
State of the Art

COMUNICACIÓN

Comunicación integral para las organizaciones:
liderazgo y creación de valor

Comunicación y tecnología. Potenciar las organizaciones

Humanizar la tecnología. Implicaciones culturales
y formativas de la comunicación

La hipermediatización de la vida en las culturas juveniles

DERECHO

Aspectos jurídicos de las instituciones fiscales novohispanas

Las empresas transnacionales y los derechos humanos

DIRECCIÓN ACADÉMICA DE FORMACIÓN INTEGRAL

Orientación vocacional

DISEÑO

El art déco en Ciudad de México. Retrospectiva
de un movimiento arquitectónico

ECONOMÍA Y NEGOCIOS

Aprendizaje y capacidades en empresas multinacionales
de sectores intensivos en conocimientos

Blockchain Entrepreneurship and the Struggle
for Trust Among the Unbanked

Coworking Spaces and the Transcendence of Social Innovation
Knowledge in the Smart Territory

Diffusion of Reverse Innovations across Markets: An Agent-Based Model

El compromiso organizacional como variable mediadora
entre el liderazgo transformacional y el desgaste profesional
en trabajadores del área de la salud en Colombia

Inclusión financiera internacional:
algunos determinantes de carácter multidimensional

Industria de dispositivos médicos en México.
Innovación y capacidades en las empresas

La Ayuda Oficial para el Desarrollo: Un debate político
y económico en las tendencias del desarrollo global

Negotiating with Managers from Russia

Relanzamiento del modelo Ford Ikon 2013

Reverse Entrepreneurship in Latin America. Internationalization
from Emerging Markets to Developed Economies

ESTUDIOS GLOBALES

Ciberseguridad. ¿Por qué es importante para todos?

El realismo y sus variantes

HUMANIDADES

El salón, un oasis cultural para la emancipación
femenina en el romanticismo alemán

La participación de la mujer en los campos de batalla
y en la guerra entre los mexicas

INGENIERÍA

Monkey Algorithm for Packing Circles with Binary Variables

TURISMO Y GASTRONOMÍA

Compañeros de viaje: el chile y los mexicanos

ARTÍCULOS

ACTUARÍA

Aproximación a curvas de mortalidad a través de una propuesta no paramétrica: el caso del modelo de Heligman y Pollard

Silva, Eliud; Ovin, Adrián

RESUMEN. Se propone un método no paramétrico para aproximar curvas de mortalidad con énfasis en aquellas generadas a través del modelo de Heligman y Pollard (HP), donde mediante funciones de pérdida se suaviza de manera controlada para que la tendencia de la mortalidad observada se aproxime lo más posible a la curva de mortalidad producida por el modelo de HP.

ABSTRACT. A non-parametric method is proposed to derive mortality curves with emphasis on those generated with the Heligman and Pollard model (HP). This model serves to smoothed mortality curves in a controlled manner through loss functions; thus, the mortality trend observed approaches the mortality curve produced by the HP model to the extent possible.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Silva, E., & Ovin, A. (2019). Aproximación a curvas de mortalidad a través de una propuesta no paramétrica: el caso del modelo de Heligman y Pollard. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 34(1), 129–167. doi: <http://dx.doi.org/10.24201/edu.v34i1.1805>

Comparison of the Costs of Defined-benefit and Defined-contribution Schemes Under an Actuarial Methodology

Aguirre Farías, Francisco Miguel; Aguirre Villarreal, Francisco Miguel;

López-Barrientos, José Daniel

RESUMEN. El objetivo de este trabajo es utilizar herramientas básicas de análisis actuarial para demostrar por primera vez que el costo del financiamiento del esquema de beneficio-definido es igual al de un esquema de contribución-definida siempre que estos planes otorguen beneficios iguales, en términos de cantidad y condiciones para obtenerlos, y llevemos a cabo nuestros cálculos usando las mismas hipótesis financieras y biométricas.

ABSTRACT. The aim of this paper is to use basic actuarial analysis tools to demonstrate, for the first time, that the cost of financing the defined-benefit scheme is equal to a defined-contribution scheme, as long as these plans grant equal benefits in terms of quantity and conditions to obtain them, and calculations use the same financial and biometric hypotheses.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Aguirre, F. M., Aguirre, F. M., & López, J. D. (2019). Comparison of the costs of the defined-benefit and the defined-contribution schemes under an actuarial methodology. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas*, 14(4), 671–691. doi: <http://dx.doi.org/10.21919/remef.v14i4.383>

 [Volver al índice](#) |

Forecasting Remittances to Mexico with a Multi-State Markov-Switching Model Applied to the Trend with Controlled Smoothness

Islas, A.; Guerrero, Víctor M.; **Silva, Eliud**

RESUMEN. Las entradas de remesas han sido asociadas con una reducción en el nivel y severidad de la pobreza. Contribuyen a una mayor acumulación del capital humano, acceso mejorado a los servicios del sector financiero formal, mayores inversiones a negocios pequeños y más emprendimiento. Las remesas también juegan un rol importante al aportar al sustento de las personas menos prósperas. Considerando estos hechos, este trabajo propone un modelo estadístico para predecir las entradas de remesas a México y así proporcionar información para el diseño de políticas que ayuden a atraer la entrada de remesas y utilizarlas productivamente.

ABSTRACT. Remittance inflows have been associated with reductions in the level and severity of poverty. They contribute to increase human capital accumulation, improve access to formal financial services, enhanced small-business investment, and more entrepreneurship. Remittances also play a central role in contributing to the livelihoods of the less prosperous people. Considering these facts, this paper proposes a statistical model to forecast remittance flows to Mexico to provide information for the design of policies that can contribute to attract remittance inflows and use them effectively.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Islas, A.; Guerrero, V. M., & Silva, E. (2019). Forecasting Remittances to Mexico with a Multi-State Markov-Switching Model Applied to the Trend with Controlled Smoothness. *Journal for Economic Forecasting*, 0(1), 38–56. https://econpapers.repec.org/article/rjrromjef/v_3a_3ay_3a2019_3ai_3a1_3ap_3a38-56.htm

◀ [Volver al índice](#) |

BIOÉTICA

Genethics and Human Reproduction: Religious Perspectives in the Academic Bioethics Literature

Padela, Aasim I.; **Kalkach Aparicio, Mariel**

RESUMEN. Los éxitos del proyecto del genoma humano y los programas de investigación genómica auguran gran potencial para hacer mejoras sobre la salud y la vida. Conforme continúan los avances científicos, los bioéticos y legisladores deliberan sobre las implicaciones sociales y éticas de las tecnologías e información genéticas y genómicas (T/Igg). Este trabajo resalta las preocupaciones éticas dominantes surgidas dentro del discurso bioético reciente acerca del uso de las T/Igg para la reproducción humana. Basándose en estos descubrimientos, también ofrece un marco a través del cual —y que demarca hasta dónde— las perspectivas religiosas pueden añadir valor a los debates y deliberación de políticas sobre la ética de la genética.

ABSTRACT. The successes of the human genome project and genomics research programs entail a high potential to improve health and enhance life. As scientific knowledge advances, bioethicists and policy makers argue over the social and ethical implications of genetic and genomic technologies and information (ggT/I). This paper highlights the dominant ethical concerns raised within recent bioethics discourse over the use of ggT/I for human reproduction. Based on these findings, it offers a framework through which religious perspectives can add value to genethics debates and policy deliberation.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Padela, A. I., & Kalkach, M. (2019). Genethics and Human Reproduction: Religious Perspectives in the Academic Bioethics Literature. *The New Bioethics. A Multidisciplinary Journal of Biotechnology and the Body*, 25, 153–171. doi: <https://doi.org/10.1080/20502877.2019.1606154>

 [Volver al índice](#) |

CIENCIAS DE LA SALUD

A Randomized Controlled Trial of the Impact of LCPUFA- ω 3 Supplementation on Body Weight and Insulin Resistance in Pubertal Children with Obesity

López-Alarcón, M.; **Inda-Icaza, P.**; Márquez-Maldonado, M. C.; Armenta-Álvarez, A.; Barbosa-Cortés, L.; Maldonado-Hernández, J.; Piña-Agüero, M.; Barradas-Vázquez, A.; Núñez-García, B. A.; Rodríguez-Cruz, M.; Fernández, J. R.

RESUMEN. La obesidad y resistencia a la insulina (RI) pediátricas son condiciones inflamatorias potencialmente reversibles. Los ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga omega-3 (LCPUFA- ω 3) presentan propiedades antiinflamatorias y metabólicas, pero su eficacia clínica no es clara. El objetivo de este estudio es evaluar si la suplementación con LCPUFA- ω 3 durante tres meses reduce la resistencia a la insulina y el peso en adolescentes con obesidad.

ABSTRACT. Pediatric obesity and insulin resistance (IR) are potentially reversible inflammatory conditions. Long-chain polyunsaturated omega-3 fatty acids (LCPUFA- ω 3) show anti-inflammatory and metabolic properties, but their clinical efficacy is unclear. The objective of this study is to evaluate whether supplementation with LCPUFA- ω 3 for 3 months reduces insulin resistance and weight in adolescents with obesity.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. López, M.; Inda, P.; Márquez, M. C.; Armenta, A.; Barbosa, L.; Maldonado, J.; Piña, M.; Barradas, A.; Núñez, B. A.; Rodríguez, M., & Fernández, J. R. (2019). A randomized control trial of the impact of LCPUFA- ω 3 supplementation on body weight and insulin resistance in pubertal children with obesity. *Pediatric Obesity*, 14(5): e12499. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/ijpo.12499>

 [Volver al índice](#) |

Antibiotic-Resistant Septicemia in Pediatric Oncology Patients Associated with Post-Therapeutic Neutropenic Fever

Vázquez-López, Rosalino; Rivero Rojas, Omar; Ibarra Moreno, Andrea; Urrutia Favila, José Erik; Peña Barreto, Adán; Ortega Ortuño, Guadalupe Lizeth; Abello Vaamonde, Jorge Andrés; Aguilar Velazco, Ivanka Alejandra; **Félix Castro, José Marcos**; Solano-Gálvez, Sandra Georgina; Barrientos Fortes, Tomás; González-Barrios, Juan Antonio

RESUMEN. La sepsis parece estar directamente asociada con el tratamiento oncológico y el choque séptico fatal. Los pacientes con un diagnóstico de cáncer presentan un riesgo mucho mayor de infecciones tras haber sido inmunosuprimidos por la quimioterapia, radioterapia o terapia antiinflamatoria, especialmente causado por patógenos no-patogénicos, gramnegativos y resistentes a múltiples fármacos.

ABSTRACT. Sepsis appears to be directly associated with cancer therapies and fatal septic shock. Patients with a cancer diagnosis face a much higher risk of infections after being immunosuppressed by chemotherapy, radiotherapy, or anti-inflammatory therapy, especially caused by non-pathogenic, gram-negative, and multidrug-resistant pathogens.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA: Vázquez, R.; Rivero, O.; Ibarra, A.; Urrutia, J. E.; Peña, A.; Ortega, G. L.; Abello, J. A.; Aguilar, I. A.; Félix, J. M.; Solano, S. G.; Barrientos, T., & González, J. A. (2019). Antibiotic-Resistant Septicemia in Pediatric Oncology Patients Associated with Post-Therapeutic Neutropenic Fever. *Antibiotics*, 8(3), 106. doi: <https://doi.org/10.3390/antibiotics8030106>

 [Volver al índice](#) |

Brain-Derived Neurotrophic Factor and Its Associations with Metabolism and Physical Activity in a Latino Sample

Fonseca-Portilla, Rodrigo; Krell-Roesch, Janina; Shaibi, Gabriel Q.; Caselli, Richard J.; Mandarino, Lawrence J.; Zhang, Nan; Hentz, Joseph G.; Coletta, Dawn K.; de Filippis, Elena Anna; Dawit, Sara; Geda, Yonas E.

RESUMEN. El objetivo de este estudio fue examinar las asociaciones de los niveles del suero FNDC con el índice de masa corporal (IMC), la actividad física y el polimorfismo no conservador del rs6265 entre 349 latinos mayores de 18 años, inscritos en el Registro de Resistencia a la Insulina de Arizona. En este estudio, el polimorfismo del rs6265 no fue asociado con un riesgo más alto de obesidad o niveles bajos de circulación del FNDC. Por ende, podría tener un impacto distinto en los latinos, comparado con otras poblaciones previamente estudiadas.

ABSTRACT. The aim of this study was to examine the associations of BDNF serum levels with body mass index (BMI), physical activity, and the rs6265 nonconservative polymorphism among 349 Latinos aged ≥ 18 years enrolled in the Arizona Insulin Resistance Registry. In this study, rs6265 polymorphism was not associated with a higher risk of obesity or lower circulating levels of BDNF. This polymorphism may have a different impact in Latinos as compared with other previously studied populations.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Fonseca, R.; Krell, J.; Shaibi, G. Q.; Caselli, R. J.; Mandarino, L. J.; Zhang, N.; Hentz, J. G.; Coletta, D. K.; de Filippis, E. A.; Dawit, S., & Geda, Y. E. (2019). Brain-Derived Neurotrophic Factor and Its Associations with Metabolism and Physical Activity in a Latino Sample. *Metabolic Syndrome and Related Disorders*, 17(2), 75–80. doi: <https://doi.org/10.1089/met.2018.0028>

 [Volver al índice](#) |

Cambios gasométricos en pacientes sometidos a resección prostática robótica

Gallardo-Castillo, Elena; Campa-Mendoza, Ángela Nallely; Bautista-Méndez, Rafael; **Morales-Vásquez, Iván; Torres-Alarcón, Carmen Gabriela**

RESUMEN. Las características propias de la cirugía robótica pueden tener efectos fisiológicos a nivel pulmonar que pueden producir complicaciones. El objetivo de esta investigación es conocer los cambios gasométricos en pacientes sometidos a resección prostática robótica.

ABSTRACT. The typical characteristics of robotic surgery may cause physiological effects in lungs, which may produce complications. The aim of this research is to determine the gasometric levels in patients who undergo robotic prostate resection.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Gallardo, E.; Campa, Á. N.; Bautista, R.; Morales, I., & Torres, C. G. (2019). Cambios gasométricos en pacientes sometidos a resección prostática robótica. *Revista Mexicana de Anestesiología*, 42(2), 89–97. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2019/cma192c.pdf>

Chemical and Immunological Characteristics of Aluminum-Based, Oil-Water Emulsions, and Bacterial Adjuvants

Martiñón, Susana; Cisneros, Ángel; Villicaña, Sergio; Hernández-Miramontes, Ricardo; Mixcoha, Édgar; Calderón-Vargas, Psyché

RESUMEN. Los adyuvantes son una familia diversa de sustancias cuyo objetivo principal es aumentar la fuerza, calidad y duración de la respuesta inmune causada por vacunas. Los más comúnmente utilizados son a base de aluminio, emulsión de aceite/agua y de origen bacteriano. En este trabajo se discute cómo la elección de estos es importante para la inducción mediada por adyuvantes de inmunidad para distintos tipos de vacunas.

ABSTRACT. Adjuvants are a diverse family of substances whose main objective is to increase the strength, quality, and duration of the immune response caused by vaccines. The adjuvants most commonly used are aluminum-based, oil-water emulsions, and bacterial adjuvants. In this paper, we will discuss how the selection of adjuvants is important in the adjuvant-mediated induction of immunity for different types of vaccines.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Martiñón, S.; Cisneros, A.; Villicaña, S.; Hernández, R.; Mixcoha, E., & Calderón, P. (2019). Chemical and Immunological Characteristics of Aluminum-Based, Oil-Water Emulsion, and Bacterial-Origin Adjuvants. *Journal of Immunology Research*, 2019. doi: <https://doi.org/10.1155/2019/3974127>

Chemotherapy-induced Neuropathic Pain Characteristics in Mexico's National Cancer Center Pain Clinic

Coffeen, Ulises; Sotomayor-Sobrino, Marco Antonio; Jiménez-González, Ariadna; Balcazar-Ochoa, Luis Gerardo; Hernández-Delgado, Pamela; Fresán, Ana; Plancarte-Sanchez, Ricardo; **Arias-Muñoz, Samantha Daniela**; Ochoa-Aguilar, Abraham

RESUMEN. La quimioterapia (QT) es uno de los enfoques farmacológicos más comúnmente utilizados para el tratamiento del cáncer. Sin embargo, la QT provoca daños a varios tejidos y ocasiona efectos perjudiciales significativos en los sobrevivientes con cáncer, estando el dolor neuropático inducido por la quimioterapia (CINP, por sus siglas en inglés) entre los más comúnmente reportados. El objetivo del presente estudio fue determinar y presentar la incidencia y características del CINP en pacientes con cáncer que asisten a la Clínica para el Manejo del Dolor en el Instituto Nacional de Cancerología en la Ciudad de México.

ABSTRACT. Chemotherapy (CT) is one of the pharmacological approaches most commonly used in cancer treatment. However, CT induces damage to several tissues, causing significant deleterious effects in cancer survivors, with chemotherapy-induced neuropathic pain (CINP) among the effects most commonly reported. The aim of the present study was to determine and describe the incidence and characteristics of CINP in patients with cancer treated in the Pain Management Clinic at Mexico's National Institute of Cancerology in Mexico City.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Coffeen, U.; Sotomayor, M. A.; Jiménez, A.; Balcazar, L. G.; Hernández, P.; Fresán, A.; Plancarte, R.; Arias, S. D., & Ochoa, A. (2019). Chemotherapy-induced neuropathic pain characteristics in Mexico's National Cancer Center pain clinic. *Journal of Pain Research*, 12, 1331–1339. doi: [10.2147/JPR.S186107](https://doi.org/10.2147/JPR.S186107)

 [Volver al índice](#) |

Clasificación de patrones anormales de autofluorescencia retiniana en el edema macular diabético

Hernández-Da Mota, Sergio; Lima-Gómez, Virgilio; **Rodríguez-Ayala, Ernesto**;
Fromow-Guerra, Jorge Jans; Melo-Granados, Enrique Alfonso Roig

RESUMEN. Los pacientes con edema macular diabético pueden presentar alteraciones en la autofluorescencia retiniana, que hasta el momento han sido analizadas más con sistemas de láser de barrido o confocales. El objetivo de este estudio es describir y clasificar los patrones anormales de autofluorescencia retiniana en pacientes con edema macular diabético mediante el sistema de autofluorescencia retiniana con cámara de *flash*.

ABSTRACT. Patients with diabetic macular edema may show retinal alterations through autofluorescence, that until now have been explored mainly with laser scanning or confocal systems. The aim of this study is to describe and classify abnormal retinal patterns in patients with diabetic macular edema using a retinal autofluorescence system with a flash camera.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Hernández-Da, S.; Lima, V.; Rodríguez, E.; Fromow, J. J., & Melo, E. A. R. (2019). Clasificación de patrones anormales de autofluorescencia retiniana en el edema macular diabético. *Gaceta Médica de México*, 155(5), 493-498. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31695225/>

Correlation Analysis of Fundus Autofluorescence, Spectral-domain Optical Coherence Tomography, and Visual Function in Patients with Diabetic Macular Edema Treated with Intravitreal Ziv-aflibercept

Hernandez-Da Mota, Sergio E.; Melo-Granados, Enrique A. Roig.;
Fromow-Guerra, Jans; Bejar-Cornejo, Francisco; Gallego-Pinazo,
Roberto; **Rodríguez-Ayala, Ernesto**

RESUMEN. El objetivo de este estudio fue evaluar las correlaciones entre la autofluorescencia del fondo del ojo y los parámetros morfológicos, así como la función visual en pacientes con edema macular diabético tratado con ziv-aflibercept intravítreo. El grado de pretratamiento basal de la autofluorescencia del fondo foveal podría ser de ayuda al predecir el grosor macular cúbico promedio en pacientes sometidos a este tratamiento a corto plazo.

ABSTRACT. The aim of this study was to evaluate the correlations between fundus autofluorescence and morphological parameters and visual function in patients with diabetic macular edema treated with intravitreal ziv-aflibercept. The pretreatment baseline degree of foveal fundus autofluorescence may be useful for predicting macular cube average thickness in patients undergoing short-term treatment with intravitreal ziv-aflibercept.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Hernandez-Da, S. E.; Melo, E. A. R.; Fromow, J.; Bejar, F.; Gallego, R., & Rodríguez, E. (2019). Correlation analysis of fundus autofluorescence, spectral domain optical coherence tomography, and visual function in patients with diabetic macular oedema treated with intravitreal ziv-aflibercept. *European Journal of Ophthalmology*, 9(3), 271–277. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1120672119833267>

 [Volver al índice](#) |

Determinación y cuantificación de subpoblaciones de linfocitos T y células natural killer en sangre periférica de individuos sanos por citometría de flujo

Parra-Ortega, Israel; Salceda-Rangel, Karen S.; Nájera-Martínez, Noemi; López-Martínez, Briceida; Ortiz-Navarrete, Vianney; **Olvera-Gómez, Irlanda**

RESUMEN. Este panel será de gran utilidad para monitorear pacientes en quienes se requiera valorar el estado inmunológico desde el punto de vista celular. Particularmente, puede apoyar en el seguimiento de los pacientes en los que se requiera evaluar la reconstitución inmunológica (componente celular de estirpe T).

ABSTRACT. This panel will be most useful to monitor patients that require assessment of their immune status from a cellular perspective. Particularly, it is useful for following-up patients that require evaluations of immune reconstitution (T-cells).

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Parra, I.; Salceda, K. S.; Nájera, N.; López, B.; Ortiz, V., & Olvera, I. (2019). Determinación y cuantificación de subpoblaciones de linfocitos T y células natural killer en sangre periférica de individuos sanos por citometría de flujo. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, 76(2), 66–78. https://www.bmhim.com/frame_esp.php?id=73

Distribution of *Taenia solium* Diagnostic Glycoproteins in the Different Developmental Stages of the Parasite

Cruz-Rivera, M.; Torres, J.; Carrillo-Farga, J.; Wilkins, P. P.; Flisser, A.; **Mendlovic, F.**

RESUMEN. En este trabajo describimos la ubicación de tres glicoproteínas en adultos con *T. solium* y cisticercos, usando anticuerpos policlonales cultivados contra un péptido sintético basado en la secuencia de aminoácido de TS14, una proteína recombinante T24H y el GP50 nativo.

ABSTRACT. This paper describes the location of 3 glycoproteins in *T. solium* adults and cysticerci using polyclonal antibodies produced against a synthetic peptide based on the amino acid sequence of TS14, a recombinant protein T24H, and the native GP50.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Cruz-Rivera, M.; Torres, J.; Carrillo-Farga, J.; Wilkins, P. P.; Flisser, A. & Mendlovic, F. (2019). Distribution of *Taenia solium* Diagnostic Glycoproteins in the Different Developmental Stages of the Parasite. *Journal of Parasitology*, 105(4), 642–650. doi: <https://doi.org/10.1645/17-190>

Education Level and its Association with the Domains of the Montreal Cognitive Assessment Test

Germán Borda, Miguel; Reyes-Ortiz, Carlos; **Pérez-Zepeda, Mario Ulises**; Patino-Hernandez, Daniela; Gómez-Arteaga, Camilo; Cano-Gutiérrez, Carlos Alberto

RESUMEN. El objetivo principal de este estudio es explorar la asociación entre el nivel educativo y el puntaje obtenido en cada una de las áreas de la prueba de Evaluación Cognitiva Montreal (MoCA, por sus siglas en inglés). Parece lógico considerar que el desempeño en varias de las áreas del MoCA está influido por los años de educación. Por ende, los puntajes bajos en estas tareas podrían conducir a un puntaje general bajo en el MoCA y, en consecuencia, a un sesgo y un sobre diagnóstico de la deficiencia cognitiva en pacientes con niveles educativos más bajos.

ABSTRACT. The aim of this study is to explore the association between education level and the scores obtained in each of the domains of the Montreal Cognitive Assessment test. It is reasonable to assume that the performance in most MoCA domains is influenced by years of education. Therefore, low scores on these tasks could lead to low total MoCA scores, and thus bias and lead to overdiagnosis of cognitive impairment in patients with lower education levels.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Germán, M.; Reyes, C.; Pérez-Zepeda, M. U.; Patino, D.; Gómez C., & Cano, C. A. (2019). Educational level and its Association with the domains of the Montreal Cognitive Assessment Test. *Aging & Mental Health*, 23(10), 1300–1306. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13607863.2018.1488940?journalCode=camh20>

◀ [Volver al índice](#) |

Efecto de la amigdalotomía e hipotalamotomía unilateral en pacientes con agresividad refractaria

García-Muñoz, Luis; Picazo-Picazo, Ofir; **Carrillo-Ruíz, José D.**;
Favila-Bojórquez, Jesús; Corona-García, Fernando; Meza-Bautista,
Miguel Ángel; Jiménez-Ponce, Fiacro

RESUMEN. El polémico tratamiento neuroquirúrgico se considera un recurso útil en el tratamiento de enfermedades psiquiátricas crónicas como la agresividad refractaria. El objetivo de este estudio es evaluar los resultados clínicos y los efectos colaterales de la hipotalamotomía posteromedial (HPM) asociada a amigdalotomía en pacientes con agresividad refractaria.

ABSTRACT. Neurosurgery, a polemic treatment, is considered to be a useful resource to treat chronic psychiatric illnesses such as refractory aggression. The aim of this study is to evaluate the clinical results and secondary effects of posteromedial hypothalamotomy (PMH) associated with tonsillectomy in patients with refractory aggression.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. García, L.; Picazo, O.; Carrillo, J. D.; Favila, J.; Corona, F.; Meza, M. Á., & Jiménez, F. (2019). Efecto de la amigdalotomía e hipotalamotomía unilateral en pacientes con agresividad refractaria. *Gaceta Médica de México*, 155(Supl. 1), S62–S69. https://gacetamedicademexico.com/frame_esp.php?id=294

Effects of omega-3 fatty acids Supplementation on Neoadjuvant Chemotherapy-induced Toxicity in Patients with Locally Advanced Breast Cancer: a Randomized, Controlled, Double-blinded Clinical Trial

De la Rosa Oliva, Fabiola; Meneses García, Abelardo; Ruiz Calzada, Héctor; Astudillo de la Vega, Horacio; Bargalló Rocha, Enrique; Lara-Medina, Fernando; Alvarado-Miranda, Alberto; Matus-Santos, Juan; Flores-Díaz, Diana; Oñate-Acuña, Luis F.; **Gutiérrez- Salmeán, Gabriela**; Ruiz-García, Erika; **Ibarra, Antonio**

RESUMEN. En este trabajo se administraron los ácidos grasos poliinsaturados omega 3 (AGPI Ω -3), ya que modulan negativamente algunas vías moleculares como las que inducen la activación del factor nuclear-kappa B (NF- κ B), involucrado con los mecanismos de toxicidad secundaria a la administración de antraciclinas.

ABSTRACT. In this paper, polyunsaturated omega-3 fatty acids (PUFA Ω -3) were administered because they negatively regulate some molecular pathways, such as those that induce the activation of the nuclear factor-kappa B (NF- κ B), which is involved in toxicity mechanisms secondary to anthracycline administration.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. De la Rosa, F.; Meneses, A.; Ruiz, H.; Astudillo, H.; Bargalló, E.; Lara, F.; Alvarado, A.; Matus, J.; Flores, D.; Oñate, L. F.; Gutiérrez, G.; Ruiz, E., & Ibarra, A. (2019). Effects of omega-3 fatty acids supplementation on neoadjuvant chemotherapy-induced toxicity in patients with locally advanced breast cancer: a randomized, controlled, double-blinded clinical trial. *Nutrición Hospitalaria*, 36(4), 769–776. doi: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.2338>

 [Volver al índice](#) |

Enteral Docosahexaenoic Acid and Retinopathy of Prematurity: A Randomized Clinical Trial

Bernabe-García, Mariela; Villegas-Silva, Raúl; Villavicencio-Torres, Astrid; Calder, Philip C.; Rodríguez-Cruz, Maricela; Maldonado-Hernández, Jorge; Macías-Loaiza, Denisse; López-Alarcón, Mardía; **Inda-Icaza, Patricia**; Cruz-Reynoso, Leonardo

Resumen. La Retinopatía de la Prematuridad (ROP) es un desorden de la retina de bebés prematuros con bajo peso al nacer, que potencialmente conduce a la ceguera. El ácido docosahexaenoico (DHA) es protector en modelos experimentales, pero su administración como parte de la nutrición parenteral ha mostrado resultados inconsistentes. Probamos el efecto del DHA enteral para prevenir la ROP y/o severidad y para reducir la estancia en el hospital.

Abstract. Retinopathy of prematurity (ROP) is a disorder of the retina of low-birth-weight preterm infants that potentially leads to blindness. Docosahexaenoic acid (DHA) is protective in experimental models, but its administration as part of parenteral nutrition has yielded inconsistent results. We tested the effect of enteral DHA to prevent or mitigate ROP and reduce the duration of hospital stays.

Referencia bibliográfica. Bernabe, M.; Villegas, R.; Villavicencio, A.; Calder, P. C.; Rodríguez, M.; Maldonado, J.; Macías, D.; López, M.; Inda P., & Cruz, L. (2019). Enteral Docosahexaenoic Acid and Retinopathy of Prematurity: A Randomized Clinical Trial. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 43(7), 883–890. [doi: 10.1002/jpen.1497](https://doi.org/10.1002/jpen.1497)

 [Volver al índice](#) |

Evaluación de la intensidad del dolor en personas con artritis reumatoide mediante la escala de intensidad MOS

Horta-Baas, Gabriel; **Romero-Figueroa, María del Socorro**

RESUMEN. Las personas con artritis reumatoide (AR) consideran el dolor como su principal problema. El objetivo del estudio fue evaluar la validez y sensibilidad al cambio de la escala de intensidad del dolor MOS en personas con AR. Finalmente, se obtuvo que esta escala es un instrumento válido para medir la intensidad y el alivio del dolor.

ABSTRACT. People with rheumatoid arthritis (RA) consider that pain is the main issue. The aim of this study was to evaluate the validity and sensitivity to change of the MOS pain intensity scale in people with RA. We found that the MOS pain intensity scale is a valid instrument to measure pain intensity and pain relief.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Horta, G., & Romero-Figueroa, M. del S. (2019). Evaluación de la intensidad del dolor en personas con artritis reumatoide mediante la escala de intensidad MOS. *Medicina Clínica*, 153(3), 106–111. doi: <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2018.04.017>

Expresión de la metaloproteinasa-9 en pacientes con formas leves y graves de enfermedad por reflujo gastroesofágico

Montiel-Jarquín, Álvaro J.; Vázquez de Lara-Cisneros, Luis G.;
López-Colombo, Aurelio; Solís-Mendoza, Hugo A.; Palmer-Márquez,
María L.; **Romero-Figueroa, María S.**

RESUMEN. La enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) se desarrolla en formas leves: esofagitis no erosiva y erosiva; y en formas graves: esófago de Barrett y adenocarcinoma esofágico. Las metaloproteinasas de la matriz degradan componentes de la matriz extracelular y tienen un papel importante en la invasión tumoral y la metástasis. El propósito de este estudio es relacionar la expresión de la metaloproteinasa-9 (MMP-9) en biopsias esofágicas de pacientes con formas leves y graves de ERGE.

ABSTRACT. Gastroesophageal reflux disease (GERD) progresses as a mild condition (erosive and non-erosive esophagitis) and into serious illness (Barrett's esophagus and esophageal adenocarcinoma). Metalloproteinases in the matrix degrade the components in the extracellular matrix and play an important role in tumor invasion and metastasis. The aim of this study was to relate the expression of metalloproteinase-9 (MMP-9) in esophageal biopsies from patients with mild and severe conditions of GERD.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Montiel, Á. J.; Vázquez, L. G.; López, A.; Solís, H. A.; Palmer, M. L., & Romero, M. S. (2019). Expresión de la metaloproteinasa-9 en pacientes con formas leves y graves de enfermedad por reflujo gastroesofágico. *Cirugía y Cirujanos*, 87(4), 436–442. https://www.cirugiaycirujanos.com/frame_esp.php?id=164

◀ [Volver al índice](#) |

Fibroelastomas múltiples de la válvula aórtica con calcificación caseosa mitral: reporte de caso y revisión de la literatura

Salame-Waxman, Daniel; Avila-Vanzini, Nydia; Alexanderson-Rosas, Erick; Espinola-Zavaleta, Nilda

RESUMEN. Los tumores primarios cardiacos son una entidad rara en comparación con otras patologías; dentro de estos, los fibroelastomas ocupan el tercer lugar en frecuencia y se localizan principalmente en las válvulas cardiacas. El objetivo de este estudio es presentar el caso de una paciente en la novena década de la vida con una asociación inusual de fibroelastomas múltiples en la válvula aórtica y calcificación caseosa de la válvula mitral.

ABSTRACT. Primary tumors of the heart are rare conditions as compared to other pathologies; among these, fibroelastomas rank third in frequency and are located mainly inside heart valves. The objective of this study is to report the case of a female patient in the ninth decade of life with an unusual association of multiple fibroelastomas in the aortic valve and caseous calcification in the mitral valve.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Salame, D.; Avila, N.; Alexanderson, E., & Espinola, N. (2019). Fibroelastomas múltiples de la válvula aórtica con calcificación caseosa mitral: reporte de caso y revisión de la literatura. *Archivos de Cardiología de México*, 89(3), 291–293. https://www.archivoscardiologia.com/frame_esp.php?id=80

Following the Light in Glioma Surgery: a Comparison of Sodium Fluorescein and 5-aminolevulinic Acid as Surgical Adjuncts in Glioma Resection

Navarro-Bonnet, Jorge; Suarez-Seade, Paola; Brown, Desmond A.; Chaichana, Kaisorn L.; Quiñones-Hinojosa, Alfredo

RESUMEN. En este artículo se revisa el conocimiento actual relacionado tanto con los fluorocromos para la extirpación de tumores cerebrales, sus beneficios y dificultades, como las grandes ventajas asociadas a su uso. También se revisa brevemente a los fluorocromos adicionales en desarrollo clínico temprano. La cirugía guiada por fluorescencia es un adyuvante quirúrgico novedoso que permite delimitado de tejidos neoplásicos en tiempo real.

ABSTRACT. This article reviews the current knowledge related to fluorophores for brain tumor resection, their benefits and pitfalls, as well as the major advantages associated with their use. Additional fluorophores in early clinical development are also briefly reviewed. Fluorescence-guided surgery is a novel surgical technique which facilitates the real-time delineation of neoplastic tissues.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Navarro, J.; Suarez, P.; Brown, D. A.; Chaichana, K. L., & Quiñones, A. (2019). Following the light in glioma surgery: a comparison of sodium fluorescein and 5-aminolevulinic acid as surgical adjuncts in glioma resection. *Journal of Neurosurgical Sciences*, 63(6), 633–647. doi: [10.23736/S0390-5616.19.04745-3](https://doi.org/10.23736/S0390-5616.19.04745-3)

 [Volver al índice](#) |

Genetic Variation and Phylogeography of the *Triatoma dimidiata* Complex Evidencing a Potential Center of Origin and Recent Divergence of Haplogroups Having Differential *Trypanosoma cruzi* and DTU Infections

Pech-May, Angélica; Mazariegos-Hidalgo, Carlos Jesús; Izeta-Alberdi, Amaia;
López-Cancino, Sury Antonio; Tun-Ku, Ezequiel; De la Cruz-Félix, Keynes;
Ibarra-Cerdeña, Carlos N.; González Ittig, Raúl E.; Ramsey, Janine M.

RESUMEN. La genética de la población de haplogrupos *Triatoma dimidiata* fue analizada a escalas de paisaje y subregional en Chiapas y a nivel regional a lo largo del Neotrópico mexicano, en tanto que la filogeografía del complejo fue reanalizada a lo largo de su rango geográfico completo. Dos fragmentos contiguos del gen ND4 fueron analizados debido al sesgo de la especificidad del haplogrupo diferencial, utilizando una secuencia previamente diseñada.

ABSTRACT. The population genetics of *Triatoma dimidiata* haplogroups was analyzed at landscape and subregional scales in Chiapas and at the regional level across the Mexican Neotropics. The phylogeography of the complex was reanalyzed across its complete geographic range. Two contiguous fragments of the ND4 gene were analyzed due to a bias from differential haplogroup specificity using a previously designed sequence.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Pech, A.; Mazariegos, C. J.; Izeta, A.; López, S. A.; Tun-Ku, E.; De la Cruz, K.; Ibarra, C. N.; González, R. E., & Ramsey, J. M. (2019). Genetic variation and phylogeography of the *Triatoma dimidiata* complex evidence a potential center of origin and recent divergence of haplogroups having differential *Trypanosoma cruzi* and DTU infections. *PLOS Neglected Tropical Diseases*, 13(1). doi: <https://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0007044>

◀ [Volver al índice](#) |

Heterotrimeric G-alpha Subunits Gpa11 and Gpa12 Defining a Transduction Pathway that Controls Spore Size and Virulence in *Mucor circinelloides*

Patiño-Medina, J. Alberto; Reyes-Mares, Nancy Y.; Valle-Maldonado, Marco I.;
Jácome-Galarza, Irvin E.; Pérez-Arques, Carlos; Nuñez-Anita, Rosa E.;
Campos-García, Jesús; **Anaya-Martínez, Verónica**; Ortiz-Alvarado, Rafael;
Ramírez-Díaz, Martha I.; Chan Lee, Soo; Garre, Victoriano; Meza-Carmen, Víctor

RESUMEN. Es sabido que el genoma de *M. circinelloides* alberga doce Gpa (Gpa1 a Gpa12), que codifican subunidades de proteína-G alfa y las transcripciones del Gpa11 y Gpa12 comprenden cerca de 72% de las transcripciones en esporas de los doce genes Gpa. En este estudio se demostró que la pérdida de función de Gpa11 y Gpa 12 llevó a tamaños mayores de esporas asociados con activación reducida de la ruta de calcineurina.

ABSTRACT. The *M. circinelloides* genome is known to harbor twelve gpa (gpa1 to gpa12) encoding G-protein alpha subunits; the transcripts of gpa11 and gpa12 comprise nearly 72% of the twelve *gpa* genes transcript in spores. In this study, we demonstrated that the loss of function of gpa11 and gpa12 led to larger spore size associated with the reduced activation of the calcineurin pathway.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Patiño, J. A.; Reyes, N. Y.; Valle, M. I.; Jácome, I. E.; Pérez, C.; Nuñez, R. E.; Campos, J.; Anaya, V.; Ortiz, R.; Ramírez, M. I.; Chan, S.; Garre, V., & Meza, V. (2019). Heterotrimeric G-alpha subunits Gpa11 and Gpa12 define a transduction pathway that control spore size and virulence in *Mucor circinelloides*. *PLOS ONE*, 14(12). doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0226682>

 [Volver al índice](#) |

Interlaminar Stabilization and Decompression for the Treatment of Bilateral Juxtafacet Cysts: Case Report and Literature Review

Cajigas, Iahn; **Varon, Alberto**; Levene, Howard B.

RESUMEN. Los quistes lumbares yuxtafacetarios (QLY) son una causa común de radiculopatía lumbar. El Coflex® es un novedoso aparato de estabilización interlaminar que ha demostrado alcanzar resultados comparables a los de la fusión rígida en el manejo de la estenosis lumbar en pacientes con un grado no mayor a una anterolistesis y un desempeño superior comparado al de la laminectomía sola cuando se utilizó un puntaje resultado combinado.

ABSTRACT. Lumbar juxtafacet cysts (JFCs) are a common cause of lumbar radiculopathy. Coflex® is a novel interlaminar stabilization device that has been shown to achieve comparable results to rigid fusion in the management of lumbar stenosis in patients with at most grade one anterolisthesis, and showed superior performance compared to laminectomy alone when a combined outcome score was used.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Cajigas, I.; Varon, A., & Levene, H. B. (2019). Interlaminar stabilization and decompression for the treatment of bilateral juxtafacet cysts: Case report and literature review. *International Journal of Surgery Case Reports*, 57, 155–159. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2019.03.047>

Intra-hippocampal Administration of 5-HT₆ Receptor Drugs on Memory Consolidation and Amnesia Protocols

Aparicio-Nava, L.; Tellez, R.; Gonzalez, R.; **Liy-Salmeron, G.**; Meneses, A.

RESUMEN. Hasta donde sabemos, el tono del receptor 5-HT₆ serotoninérgico intrahippocampal en los modelos de memoria y amnesia sigue sin ser explorado. Por tanto, en el presente trabajo probamos la administración intrahippocampal de serotonina o de moléculas experimentales del receptor 5-hidroxitriptamina (5-HT₆) con actividad diferencial intrínseca.

ABSTRACT. To our knowledge, the intrahippocampal serotonergic 5-HT₆ receptor tone in memory and amnesia models remains unexplored. Hence, in the present work we tested the intrahippocampal administration of serotonin or experimental molecules of the 5-hydroxytryptamine (5-HT)₆ receptor with intrinsic differential activity.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Aparicio, L.; Tellez, R.; Gonzalez, R.; Liy, G., & Meneses, A. (2019). Intrahippocampal administration of 5-HT₆ receptor drugs on memory consolidation and amnesia protocols. *Behavioural Brain Research*, 359, 378–385. doi: <https://doi.org/10.1016/j.bbr.2018.11.021>

Lactato ¿marcador de hipoperfusión?

Duarte-Mote, Jesús; Lee-Eng Castro, Víctor; **Romero-Figueroa, Socorro;**
Aguilar-Hidalgo, José Antonio; Gómez-Hernández, Gema Lizeth;
Sánchez-Rojas, Graciela

RESUMEN. Reflexiones recientes surgidas a partir de estudios realizados ponen en duda la asociación de lactato con hipoperfusión tisular, incluso hay trabajos que evidencian mayor supervivencia en los pacientes en los que se incrementó la concentración de lactato. Es posible que la cinética de la producción de lactato pueda interpretarse de dos maneras distintas. La primera, como marcador de reserva endocrina y que se lleva a cabo en las primeras horas de iniciado el estado de choque séptico, y la segunda fase que puede explicarse de forma indirecta por hipoperfusión tisular.

ABSTRACT. Recent insights from some studies challenge the association of lactate with tissue hypoperfusion; some papers even evidence higher survival rates in patients with higher lactate concentrations. The kinetics of lactate production can be interpreted in two different ways. First, as an endocrine reserve marker that is carried out within the first hours after the septic shock state has started; the second phase can be explained indirectly via tissue hypoperfusion.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Duarte, J.; Lee-Eng, V.; Romero, S.; Aguilar, J. A.; Gómez, G. L., & Sánchez, G. (2019). Lactato ¿marcador de hipoperfusión? *Medicina Interna de México*, 35(6), 934–943. doi: <https://doi.org/10.24245/mim.v35i6.3173>

 [Volver al índice](#) |

Morfometría y variantes anatómicas del tronco celíaco en población mexicana

Pineda Martínez, D.; Vargas Figueroa, A. I.; Sosa Castillo, H. S.;
Martínez Anda, J. J.; **Avendaño Pradel, R.**; Estrada León, R. A.;
Alanís Mendizábal, J.; Valencia-Caballero, L.

RESUMEN. Las variantes anatómicas del tronco celíaco (TC) son relevantes en el ámbito quirúrgico e intervencionista. Existen estudios que han demostrado las variaciones que puede presentar el TC tanto en longitud como en estructura; dichos estudios han sido realizados predominantemente en población asiática y europea. Por lo anterior, realizamos un estudio que caracterizó esta estructura y que es referente para la población mexicana, analizando una muestra de 50 especímenes cadavéricos humanos embalsamados de origen mexicano.

ABSTRACT. Anatomical varieties of the celiac trunk (CT) are relevant within the surgical and procedural environment. Some studies have proven reported variations in CT length and structure, mainly in Asian and European populations. Therefore, we carried out a study to characterize this structure in the Mexican population, analyzing a sample of 50 Mexican embalmed human cadaver specimens.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Pineda, D.; Vargas, A. I.; Sosa, H. S.; Martínez, J. J.; Avendaño, R.; Estrada, R. A.; Alanís, J., & Valencia, L. (2019). Morfometría y Variantes Anatómicas del Tronco Celíaco en Población Mexicana. *International Journal of Morphology*, 37(1), 174–177. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022019000100174>

 [Volver al índice](#) |

Motor Recovery after Chronic Spinal Cord Transection in Rats: A Proof-of-Concept Study Evaluating a Combined Strategy

Ibarra, Antonio; Mendieta-Arbesú, Erika; Suarez-Meade, Paola; García-Vences, Elisa; Martiñón, Susana; **Rodriguez-Barrera, Roxana;** Lomelí, Joel; Flores-Romero, Adrian; Silva-García, Raúl; Buzoianu-Anguiano, Vinnitsa; Borlongan, Cesar V.; Frydman, Tamara D.

RESUMEN. La fase crónica de la lesión de la médula espinal (ME) se caracteriza por la presencia de un microambiente hostil que provoca baja actividad y un declive progresivo en la función neurológica. En este estudio de prueba de concepto diseñamos una terapia de combinación (Comb Tx) que consiste en la extirpación quirúrgica de la cicatriz glial junto con inhibición cicatricial, acompañada por la implantación de células madre mesenquimatosas (CMM) e inmunización con péptidos neurales modificados (IPNM).

ABSTRACT. The chronic phase of Spinal Cord (SC) injury is characterized by the presence of a hostile microenvironment that causes low activity and a progressive decline in neurological function. In this proof-of-concept study, we designed a combination therapy (Comb Tx) consisting of surgical glial scar removal plus scar inhibition, along with the implantation of mesenchymal stem cells (MSC) and immunization with neural-derived peptides (INDP).

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Ibarra, A.; Mendieta, E.; Suarez, P.; García, E.; Martiñón, S.; Rodriguez, R.; Lomelí, J.; Flores, A.; Silva, R.; Buzoianu, V.; Borlongan, C. V., & Frydman, T. D. (2019). Motor Recovery after Chronic Spinal Cord Transection in Rats: A Proof-of-Concept Study Evaluating a Combined Strategy. *CNS & Neurological Disorders - Drug Targets*, 18(1), 52–62. <https://www.eurekaselect.com/167005/article>

◀ Volver al índice |

Multifactorial Motor Behavior Assessment for Real-time Evaluation of Emerging Therapeutics to Treat Neurologic Impairments

Islam, Riazul; **Cuellar, Carlos A.**; Felmlee, Ben; Riccelli, Tori; Silvernail, Jodi; Suelen, Lucio Boschen; Grahn, Peter; Lavrov, Igor

RESUMEN. La integración de múltiples parámetros de evaluación de la conducta motriz es crítica para comprender las dinámicas de actividad neural durante el control motriz en sistemas nerviosos tanto intactos como funcionales. Aquí se describe un novedoso enfoque llamado Evaluación Conductual Multifactorial (ECMf) para integrar, en tiempo real, propiedades electrofisiológicas y biomecánicas de la actividad de la red sensorimotora espinal en roedores con aspectos conductuales del desempeño de tareas motrices.

ABSTRACT. Integrating multiple assessment parameters of motor behavior is critical to understand neural activity dynamics during motor control in both intact and dysfunctional nervous systems. This article describes a novel approach (termed Multifactorial Behavioral Assessment (MfBA)) to integrate, in real time, electrophysiological and biomechanical properties of rodent spinal sensorimotor network activity with behavioral aspects of motor task performance.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Islam, R.; Cuellar, C. A.; Felmlee, B.; Riccelli, T.; Silvernail, J.; Suelen, L. B.; Grahn, P., & Lavrov, I. (2019). Multifactorial motor behavior assessment for real-time evaluation of emerging therapeutics to treat neurologic impairments. *Scientific Reports*, 9, 16503. doi: <https://doi.org/10.1038/s41598-019-52806-1>

 [Volver al índice](#) |

Neurological Functional Surgery in Mexico: From Pre-Columbian Cranial Surgery to Functional Neurosurgery in the 21st Century

Beltrán, Jesús Q.; **Carrillo-Ruiz, José D.**

RESUMEN. Similar a lo que ocurre en otros países, la neurocirugía funcional en México constituye actualmente una subespecialidad quirúrgica reconocida que proporciona información valiosa para tratar disfunciones cerebrales tales como desórdenes de movimiento, dolor, epilepsia y otras condiciones. En el presente reporte se describen brevemente los principales aspectos históricos del surgimiento y desarrollo de la neurocirugía funcional en México.

ABSTRACT. Today, as in other countries, functional neurosurgery in Mexico constitutes a recognized surgical subspecialty that provides valuable information to treat brain dysfunctions such as movement disorders, pain, epilepsy, and other conditions. The present report briefly describes the main historical aspects of the emergence and development of functional neurosurgery in Mexico.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Beltrán, J. Q., & Carrillo, J. D. (2019). Neurological Functional Surgery in Mexico: From Pre-Columbian Cranial Surgery to Functional Neurosurgery in the 21st Century. *World Neurosurgery*, 122, 549–558. doi: <https://doi.org/10.1016/j.wneu.2018.11.165>

 [Volver al índice](#) |

Nevo melanocítico congénito gigante

Escandón-Pérez, Sabrina; Landeta-Sa, Ana P.;
González-Jasso, Yolanda; Arenas-Guzmán, Roberto

RESUMEN. Los nevos melanocíticos congénitos gigantes (NMCG) son lesiones melanocíticas secundarias a la migración anormal de los melanoblastos durante la embriogénesis que afectan aproximadamente a 1 de cada 20 000 nacidos vivos y suelen estar presentes desde el nacimiento. Estas lesiones se distinguen porque cambian sus características morfológicas con el tiempo y aumentan su tamaño de forma paralela al crecimiento del niño, alcanzando un diámetro ≥ 20 cm en la edad adulta.

ABSTRACT. Giant congenital melanocytic nevi (GCMN) are melanocytic lesions that are secondary to the abnormal migration of melanoblasts during embryogenesis. GCMN affects approximately 1 in 20 000 live births, and frequently occur since birth. These lesions are characterized by changes in morphology over time and increase in size as child grows, reaching ≥ 20 cm in diameter in adulthood.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Escandón, S.; Landeta, A. P.; González, Y.; Arenas, R. (2019). Nevo melanocítico congénito gigante. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, 76, 251–258. https://www.bmhim.com/frame_esp.php?id=105

Pain Distraction During Ambulatory Surgery: Virtual Reality and Mobile Devices

Mosso Vázquez, José Luis; Mosso Lara, Dejanira;

Mosso Lara, José Luis; Miller, Ian; Wiederhold, Mark D.; Wiederhold, Brenda K.

RESUMEN. La distracción del dolor por medio de realidad virtual (RV) ha sido aplicada en las áreas médica, quirúrgica y conductual, creando un cambio en las prácticas de atenuación del dolor. No obstante, pocas investigaciones han sido llevadas a cabo para comparar la eficacia de los cascos de realidad virtual convencionales (HMD, por sus siglas en inglés) contra los aparatos portátiles de RV. El presente estudio evaluó a 44 pacientes ambulatorios que requerían la resección de un lipoma. Distribuidos al azar en dos grupos —Grupos de HMD contra RV de teléfono celular—, los participantes navegaron por ambientes virtuales de distracción del dolor mientras se sometían a cirugía.

ABSTRACT. Virtual reality (VR) pain distraction has been applied across medical, surgical, and behavioral healthcare domains, marking a shift in pain attenuation practices. However, little research has been performed to compare the efficacy of traditional head-mounted displays (HMDs) versus portable VR devices. The present study evaluated 44 outpatients in need of lipoma resection. Randomized into two groups — HMD versus mobile-phone VR —participants navigated pain-distraction virtual environments while undergoing surgery.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Mosso, J. L.; Mosso, D.; Miller, I.; Wiederhold, M. D., & Wiederhold, B. K. (2019). Pain Distraction During Ambulatory Surgery: Virtual Reality and Mobile Devices. *Cyber Psychology, Behavior, and Social Networking*, 22, 1. <https://doi.org/10.1089/cyber.2017.0714>

 [Volver al índice](#) |

Phospho-Tau Protein Expression in the Cell Cycle of SH-SY5Y Neuroblastoma Cells: A Morphological Study

Flores Rodríguez, Paola; Harrington, Charles R.; Wischik, Claude M.; Ibarra-Bracamontes, Vanessa; Zarco, Natanael; Navarrete, Araceli; **Martínez-Maldonado, Alejandra**; Guadarrama-Ortíz, Parménides; Villanueva-Fierro, Ignacio; Ontiveros-Torres, Miguel Angel; Perry, George; Alonso, Alejandra; Floran-Garduño, Benjamin; Segovia, José; Luna-Muñoz, José

RESUMEN. En este estudio utilizamos células humanas SH-SY5Y de neuroblastoma como un modelo *in vitro* para estudiar más a fondo las funciones de la proteína tau. Detectamos proteína tau fosforilada como pequeños puntos densos en el núcleo de la célula, que colocalizan fuertemente con las estructuras intranucleares de manchas que también fueron etiquetadas con un anticuerpo para el SC35, una proteína involucrada en la división de RNA nuclear.

ABSTRACT. This study used SH-SY5Y human neuroblastoma cells as an *in-vitro* model to explore the functions of the tau protein. We detected phosphorylated tau protein as small dense dots in the cell nucleus, which strongly colocalize with intranuclear speckle structures that were also labelled with an antibody to SC35, a protein involved in nuclear RNA splicing.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Flores, P.; Harrington, C. R.; Wischik, C. M.; Ibarra, V.; Zarco, N.; Navarrete, A.; Martínez, A.; Guadarrama, P.; Villanueva, I.; Ontiveros, M. A.; Perry, G.; Alonso, A.; Floran, B.; Segovia, J., & Luna, J. (2019). Phospho-Tau Protein Expression in the Cell Cycle of SH-SY5Y Neuroblastoma Cells: A Morphological Study. *Journal of Alzheimer's Disease*, 71(2), 631–645. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31424392/>

 [Volver al índice](#) |

Prevalencia de náusea y vómito postoperatorio en colecistectomía laparoscópica en un tercer nivel de atención

Robles-Espinoza, Gerardo Daniel; Martínez-Ramírez, José Saúl;

Torres-Alarcón, Carmen Gabriela

RESUMEN. La náusea y el vómito son complicaciones frecuentes de la anestesia. Este estudio tiene como objetivo conocer la prevalencia de la náusea y el vómito postoperatorio en colecistectomía laparoscópica en un hospital de tercer nivel de atención para realizar un estudio observacional, descriptivo, prospectivo y longitudinal, en pacientes a quienes se programó para colecistectomía laparoscópica electiva en un hospital.

ABSTRACT. Nausea and vomiting are common side effects of anesthesia. The aim of this study is to estimate the prevalence of post-op nausea and vomiting in laparoscopic cholecystectomy at a third-rate hospital as part of an observational, descriptive, prospective and longitudinal study in patients who had been scheduled for elective laparoscopic cholecystectomy at a hospital.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Robles, G. D.; Martínez, J. S., & Torres, C. G. (2019). Prevalencia de náusea y vómito postoperatorio en colecistectomía laparoscópica en un tercer nivel de atención. *Revista Mexicana de Anestesiología*, 42(1), 19–27. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=84784>

***Pseudomonas aeruginosa*: patogenicidad y resistencia antimicrobiana en la infección urinaria**

Paz Zarza, Víctor Manuel; Mangwani Mordani, Simran;
Martínez Maldonado, Alejandra; Álvarez Hernández, Diego; Solano-Gálvez,
Sandra Georgina; **Vázquez-López, Rosalino**

RESUMEN. *Pseudomonas aeruginosa* es uno de los principales patógenos implicados en infecciones nosocomiales y de pacientes inmunosuprimidos; se considera un agente infeccioso oportunista que posee mecanismos de patogenicidad, así como de resistencia a antimicrobianos. En la presente revisión bibliográfica se analizan la taxonomía, los mecanismos de patogenicidad y genes de resistencia de *P. aeruginosa*, así como los factores microambientales de la infección urinaria producida por esta bacteria.

ABSTRACT. *Pseudomonas aeruginosa* is one of the main pathogens involved in infections in immunosuppressed patients and nosocomial infections; it is considered to be an opportunist infectious agent that possesses pathogenicity mechanisms and displays antimicrobial resistance. In this literature review, we analyzed the taxonomy, pathogenicity mechanisms, and genes that confer resistance in *P. aeruginosa*, as well as the microenvironmental factors of the urinary infection produced by this bacterium.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Paz, V. M.; Mangwani, S.; Martínez, A.; Álvarez, D.; Solano, S. G., & Vázquez, R. (2019). *Pseudomonas aeruginosa*: patogenicidad y resistencia antimicrobiana en la infección urinaria. *Revista Chilena de Infectología*, 36(2), 180–189. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182019000200180>

 [Volver al índice](#) |

Reproducibility of BiliCare™ Transcutaneous Bilirubin Meter in Mexican Newborns

Oldak, David; García, Gabriela; Gonzalez, Estela E.; Aillon, Enver; Falcon, Juan C.;
Ayala, Ernesto; Oldak, Bernardo

RESUMEN. La hiperbilirrubinemia neonatal es considerada como un problema de salud mundial que exige evaluación médica. La bilirrubina transcutánea no invasiva (BTc) ha sido utilizada como un método de revisión con distintos aparatos, pero no ha habido ninguna evaluación de reproductibilidad de aparatos de la misma marca. El sistema BiliCare™ es evaluado para demostrar consistencia entre medidas con cuatro aparatos distintos.

ABSTRACT. Newborn hyperbilirubinemia is considered a worldwide health issue that demands medical evaluation. Noninvasive transcutaneous bilirubin (TcB) has been used as a screening method using different devices, but the reproducibility of these brand devices has not been validated yet. In this study, the BiliCare™ system was evaluated to demonstrate consistency between measurements with four different devices.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Oldak, D.; García, G.; Gonzalez, E. E.; Aillon, E.; Falcon, J. C.; Ayala, E., & Oldak, B. (2019). Reproducibility of BiliCare™ Transcutaneous Bilirubin Meter in Mexican Newborns, *International Journal of Pediatrics*, 2019 (ID 3812152). doi: <https://doi.org/10.1155/2019/3812152>

Self-reported Disability in Women with Fibromyalgia from a Tertiary Care Center

Horta-Baas, Gabriel; **Romero-Figueroa, Maria del Socorro**

RESUMEN. El Cuestionario para la Evaluación de la Discapacidad de la Organización Mundial de la Salud (WHODAS) 2.0 es un instrumento genérico para evaluar la discapacidad. El dolor y los factores psicológicos parecen jugar un pronunciado rol discapacitante en la fibromialgia (FM). Este estudio estuvo orientado a evaluar la relación entre la variable de respuesta ordinal (grado de discapacidad) y cuatro variables explicativas: intensidad del dolor, depresión, ansiedad y alexitimia.

ABSTRACT. The World Health Organization Disability Assessment Schedule (WHODAS) 2.0 is a generic instrument to assess disability. Pain and psychological factors seem to play a major disabling role in fibromyalgia (FM). This study aimed to assess the relationship between the ordinal response variable (degree of disability), and four explanatory variables: pain intensity, depression, anxiety, and alexithymia.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Horta, G., & Romero, M. (2019). Self-reported disability in women with fibromyalgia from a tertiary care center. *Advances in Rheumatology*, 59(45). doi: <https://doi.org/10.1186/s42358-019-0086-4>

 [Volver al índice](#) |

Simultaneous Bioconversion of Lignocellulosic Residues and Oxodegradable Polyethylene by *Pleurotus ostreatus* for Biochar Production, Enriched with Phosphate-solubilizing Bacteria for Agricultural Use

Moreno-Bayona, Diana A.; Gómez-Méndez, Luis D.; Blanco-Vargas, Andrea; Castillo-Toro, Alejandra; Herrera-Carlosama, Laura; Poutou-Piñales, Raúl A.; Salcedo-Reyes, Juan C.; Díaz-Ariza, Lucía A.; **Castillo-Carvajal, Laura C.**; Rojas-Higuera, Naydú S.; Pedroza-Rodríguez, Aura M.

RESUMEN. Se llevó a cabo un tratamiento simultáneo de biomasa lignocelulósica (BLC) y un polietileno oxodegradable de baja densidad (PEoxoBD) usando *Pleurotus ostreatus* a escala microcósmica para obtener plástico biotransformado y biomasa lignocelulósica oxidada. Este producto fue usado como materia prima (MP) para producir biocarbón enriquecido con bacterias solubilizadoras de fosfato (BSF).

ABSTRACT. A simultaneous treatment of lignocellulosic biomass (LCB) and low-density oxodegradable polyethylene (LDPEoxo) was carried out using *Pleurotus ostreatus* at microcosm scale to obtain biotransformed plastic and oxidized lignocellulosic biomass. This product was used as raw material (RM) to produce biochar enriched with phosphate-solubilizing bacteria (PSB).

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Moreno, D. A.; Gómez, L. D.; Blanco, A.; Castillo, A.; Herrera, L.; Poutou, R. A.; Salcedo, J. C.; Díaz, L. A., Castillo, L. C.; Rojas, N. S., & Pedroza, A. M. (2019). Simultaneous bioconversion of lignocellulosic residues and oxodegradable polyethylene by *Pleurotus ostreatus* for biochar production, enriched with phosphate solubilizing bacteria for agricultural use. *PLOS ONE*, 14(5). doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0217100>

 [Volver al índice](#) |

Síndrome de fibromatosis hialina: reporte de un caso y revisión bibliográfica

Cervera-Gaviria, Marivi; **García-Sánchez, Julián; Juárez-Vignon, Whaley Juan José**; Legorreta-Ramírez, Blanca Gabriela Lizeth

RESUMEN. El síndrome de fibromatosis hialina es una enfermedad rara del tejido conectivo, con patrón de herencia autosómica recesiva, caracterizada por múltiples nódulos subcutáneos en la piel, hipertrofia gingival, contracturas articulares, entre otras. Caso clínico: Paciente de 5 años, con antecedentes familiares de un hermano fallecido a los 2 años por bronconeumonía, con contracturas articulares desde el nacimiento, desviación cubital de ambos brazos y luxación de cadera, diagnosticado con artrogriposis múltiple congénita.

ABSTRACT. Hyaline fibromatosis syndrome is a rare disease of the connective tissue with a recessive autosome heritage pattern characterized by multiple subcutaneous nodules in the skin, gingival hypertrophy, and articular contractions, among others. **CLINICAL CASE:** a five-year-old patient with family history of a brother deceased at two years old due to bronchopneumonia, with articular contractions since birth, ulnar deviation of both arms and hip luxation, diagnosed with arthrogryposis multiplex congenita.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Cervera, M.; García, J.; Juárez, W. J. J., & Legorreta, B. G. L. (2019). Síndrome de fibromatosis hialina: reporte de un caso y revisión bibliográfica. *Acta Pediátrica de México*, 40(5), 274–281. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2019/apm195d.pdf>

 [Volver al índice](#) |

Stand Alone or Join Forces? Stem Cell Therapy for Stroke

Incontri Abraham, Diego; Gonzales, Melissa;
Ibarra, Antonio; Borlongan, Cesar V.

RESUMEN. La medicina regenerativa, a través de las células madre, se presenta como una novedosa terapia para los accidentes cerebrovasculares. En particular, las células madre mesenquimatosas (CMM) derivadas de la médula ósea tienen propiedades neuroprotectoras y antiinflamatorias que mejoran la función cerebral tras el accidente cerebrovascular. Aquí se discuten la seguridad, eficacia y mecanismo de acción que subyacen a los efectos terapéuticos de las CMM derivadas de la médula ósea. También se examinan protocolos quirúrgicos discrepantes entre estudios preclínicos y ensayos clínicos.

ABSTRACT. Regenerative medicine using stem cells stands as a novel therapy for stroke. In particular, bone marrow-derived mesenchymal stem cells (MSCs) have neuroprotective and anti-inflammatory properties that improve brain function after a stroke. This paper discusses the safety, efficacy, and mechanism of action underlying the therapeutic effects of bone marrow-derived MSCs. We also examine the discrepant transplant protocols between preclinical and clinical trials.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Incontri, D.; Gonzales, M.; Ibarra, A., & Borlongan, C. V. (2019). Stand alone or join forces? Stem cell therapy for stroke. *Expert Opinion on Biological Therapy*, 19(1), 25–33. doi: <https://doi.org/10.1080/14712598.2019.1551872>

 [Volver al índice](#) |

Train-the-Trainers in Hand Hygiene: a Standardized Approach to Guide Education in Infection Prevention and Control

Tartari, Ermira; Fankhauser, Carolina; Masson-Roy, Sarah; Márquez-Villarrea, Hilda; Fernández Moreno, Inmaculada; Rodríguez Navas, Ma Luisa; **Sarabia, Odet**; Bellissimo-Rodrigues, Fernando; Hernández-de Mezerville, Marcela; Fong Lee, Yew; Hassan Aelami, Mohammad; Mehtar, Shaheen; Liberato Camilleri, Américo Agostinho; Allegranzi, Benedetta; Pires, Daniela; Pittet, Didier

RESUMEN. Existe una deficiencia en la armonización del entrenamiento de higiene de manos para prevención y control de infecciones (PCI). Se describe un enfoque estandarizado al entrenamiento, utilizando un concepto de *entrenar entrenadores* (EE) para profesionales de PCI y evaluar el impacto en el conocimiento de higiene de manos en seis países.

ABSTRACT. Harmonization in hand hygiene training for infection prevention and control (IPC) of healthcare professionals is lacking. We describe a standardized approach to training, using a “Train-the-Trainers” (TTT) concept for IPC of professionals and assess its impact on hand hygiene knowledge in six countries.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Tartari, E.; Fankhauser, C.; Masson, S.; Márquez, H.; Fernández, I.; Rodríguez, M. L.; Sarabia, O.; Bellissimo, F.; Hernández, M.; Fong, Y.; Hassan, M.; Mehtar, S.; Liberato, A. A.; Allegranzi, B.; Pires, D., & Pittet, D. (2019). Train-the-Trainers in hand hygiene: a standardized approach to guide education in infection prevention and control. *Antimicrobial Resistance & Infection Control*, (8), 206. doi: <https://doi.org/10.1186/s13756-019-0666-4>

Tratamiento de la agresividad refractaria mediante amigdalotomía e hipotalamotomía posteromedial por radiofrecuencia

García-Muñoz, L.; **Carrillo-Ruiz, J. D.**; Favila-Bojórquez, J.;
López-Valdés, J. C.; Jiménez-Ponce, F.

RESUMEN. Este estudio muestra la experiencia quirúrgica en una serie de nueve pacientes con el diagnóstico de síndrome neuroagresivo resistente al tratamiento farmacológico, a los que se les realizó una resonancia magnética cerebral para descartar la presencia de neoplasias, enfermedades vasculares, infecciones y trastornos degenerativos. El grado de agresividad se cuantificó mediante la escala global de agresividad de Yudofsky. Adicionalmente, se determinó la dominancia manual a través de la prueba de Edimburgo.

ABSTRACT. This study describes the surgical experience gained in nine patients diagnosed with drug-resistant neuroaggressive syndrome. A brain MRI was carried out to rule out the presence of neoplasms, vascular diseases, infections, and degenerative disorders. The degree of aggressiveness was quantified using the Yudofsky overt aggression scale. Additionally, manual dominance was determined by the Edinburgh test.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. García, L.; Carrillo, J. D.; Favila, J.; López, J. C., & Jiménez, F. (2019). Tratamiento de la agresividad refractaria mediante amigdalotomía e hipotalamotomía posteromedial por radiofrecuencia. *Revista de Neurología*, 68(3), 91–98. doi: <https://doi.org/10.33588/rn.6803.2018158>

 [Volver al índice](#) |

Trends of Caesarean Delivery From 2008 to 2017 Mexico

Uribe-Leitz, Tarsicio; Barrero-Castillero, Alejandra; **Cervantes-Trejo, Arturo**;
Manuel Santos, Jose; **De la Rosa-Rabago, Alberto**; Lipsitz, Stuart R.;
Basavilvazo-Rodriguez, Maria Antonia; Shahf, Neel; Molina, Rose L.

RESUMEN. Los niveles de nacimiento por cesárea en México se encuentran entre los más elevados del mundo. Dadas la elevada conciencia pública y profesional de este problema, así como las guías nacionales actualizadas en 2014 para reducir la frecuencia de este tipo de nacimientos se analizaron las tendencias por tipo de instalaciones en México de 2008 a 2017. Se obtuvieron datos de actas de nacimiento de la Dirección General de Información en Salud en México y se agrupó el número total de nacimientos vaginales y por cesárea en cinco categorías.

ABSTRACT. Caesarean delivery rates in Mexico are among the highest in the world. Given the considerable public and professional awareness of this issue and the updated 2014 national guidelines to reduce the frequency of caesarean delivery, we analyzed the trends in caesarean delivery by type of facility in Mexico from 2008 to 2017. We obtained birth-certificate data from the Mexican General Directorate for Health Information and grouped the total number of vaginal and caesarean deliveries into five categories.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Uribe, T.; Barrero, A.; Cervantes, A.; Manuel, J.; De la Rosa, A.; Lipsitz, S. R.; Basavilvazo, M. A.; Shahf, N., & Molina, R. L. (2019). Trends of caesarean delivery from 2008 to 2017, Mexico. *Bulletin of the World Health Organization*, 97(7), 502–512, doi: <http://dx.doi.org/10.2471/BLT.18.224303>

Use of a Combination Strategy to Improve Neuroprotection and Neuroregeneration in a Rat Model of Acute Spinal Cord Injury

García, E.; Rodríguez-Barrera, R.; Buzoianu-Anguiano, V.;
Flores-Romero, A.; Malagón-Axotla, E.; Guerrero-Godinez, M.;
De la Cruz-Castillo, E.; **Castillo-Carvajal, L.;** Rivas-Gonzalez, M.;
Santiago-Tovar, P.; Morales, I.; Borlongan, C.; **Ibarra, A.**

RESUMEN. En este estudio se analizó la combinación de diferentes estrategias como terapia potencial para daño a la médula espinal. La inmunización con péptidos neuroderivados (INDP, por sus siglas en inglés), la inhibición de la formación de cicatriz glial (dipyridyl: DPY), así como el uso de matriz biocompatible (pegamento de fibrina: FG, por sus siglas en inglés) impregnada con células madre mesenquimatosas (CMM) de la médula ósea.

ABSTRACT. This study analyzed the combination of different strategies as a potential therapy for spinal cord injury. Immunization with neural-derived peptides (INDP), inhibition of glial scar formation (dipyridyl: DPY), as well as the use of biocompatible matrix (fibrin glue: FG) impregnated with bone marrow mesenchymal stem cells (MSCs).

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. García, E.; Rodríguez, R.; Buzoianu, V.; Flores, A.; Malagón, E.; Guerrero, M.; De la Cruz, E.; Castillo, L.; Rivas, M.; Santiago, P.; Morales, I.; Borlongan, C., & Ibarra, A. (2019). Use of a combination strategy to improve neuroprotection and neuroregeneration in a rat model of acute spinal cord injury. *Neural Regeneration Research*, 14(6),1060–1068. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30762019/>

Widespread Metastatic Breast Cancer to the Bowel: an Unexpected Finding During Colonoscopy

Blachman-Braun, Ruben; Felemovicius, Isaac; Barker, Kyle;
Kehrberg, Eric; Khan, Faizan

RESUMEN. Los neoplasmas metastáticos en el tracto gastrointestinal (GI) son una entidad poco común y, en ocasiones, extremadamente raras, originadas en el seno. Las manifestaciones clínicas del cáncer de mama metastático en el tracto GI frecuentemente son no específicas, y el intervalo entre el diagnóstico del carcinoma lobular y la metástasis GI a menudo pueden retrasarse hasta por treinta años. Aquí se presenta a una mujer de 73 años con una colonoscopia inusual que reveló una infiltración submucosa nodular a lo largo de todo el colon con una apariencia como de empedrado.

ABSTRACT. Metastatic neoplasms to the gastrointestinal (GI) tract are uncommon and, in extremely rare cases, originate from the breast. The clinical signs of metastatic breast cancer into the GI tract are frequently non-specific, and the time elapsed between the diagnosis of lobular carcinoma and a GI metastasis can often be up to 30 years. This article reports the case of a 73-year-old female with an unusual colonoscopy that revealed a submucosa nodular infiltrate throughout the colon with cobblestone-like appearance.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Blachman, R.; Felemovicius, I.; Barker, K.; Kehrberg, E., & Khan, F. (2019). Widespread metastatic breast cancer to the bowel: an unexpected finding during colonoscopy. *Oxford Medical Case Reports*, 2019(2), 83–84. <https://doi.org/10.1093/omcr/omy133>

 [Volver al índice](#) |

COMUNICACIÓN

Comunicación organizacional web de la ética en las organizaciones del tercer sector

Arévalo-Martínez, Rebeca-Illiana; Ortiz-Rodríguez, Herlinda

RESUMEN. El presente artículo muestra los resultados de una investigación que tuvo por objetivo analizar la forma en que una muestra de 40 organizaciones del tercer sector (OTS) de Chile, España, Inglaterra y México comunican sus preceptos éticos vía su sitio web en tres contenidos básicos: filosofía organizacional, transparencia y buen gobierno, y responsabilidad social corporativa. Entre los principales hallazgos se observa que las OTS de Chile y España presentan un mayor avance en la construcción de su ética, en comparación con Inglaterra y México.

ABSTRACT. This article reports the results of a research aiming to analyze the way in which a sample of 40 organizations from the third sector (TSO) of Chile, England, Mexico, and Spain communicate their ethical precepts via their websites in three types of basic content: organizational philosophy, transparency and good governance, and corporate social responsibility. Among the key findings, TSOs in Chile and Spain are more advanced in the construction of their ethics, compared to England and Mexico.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Arévalo, R. I., & Ortiz, H. (2019). Comunicación organizacional web de la ética en las organizaciones del tercer sector. *El profesional de la información*, 28(5), e280522. doi: <https://doi.org/10.3145/epi.2019.sep.22>

ECONOMÍA Y NEGOCIOS

A Multiple Regime Extension to the Heston–Nandi GARCH(1,1) Model

Díaz-Hernández, Adán; Constantinou, Nick

RESUMEN. En este artículo se presenta una extensión de régimen múltiple de una clase de modelos Heston-Nandi GARCH(1,1) para describir las asimetrías y dinámicas intermitentes en la volatilidad financiera. Las propiedades estadísticas y la estimación de sus parámetros se atienden a detalle. El número de regímenes en el modelo se determina a través de un proceso estadístico basado en una especificación de Multiplicadores de Lagrange (ML) robusta.

ABSTRACT. This article presents a multiple-regime extension of a Heston–Nandi GARCH (1,1) class of models used to describe the asymmetries and intermittent dynamics of financial volatility. The statistical properties and the estimation of their parameters are addressed in detail. The number of regimes in the model is determined through a statistical procedure based on a robust Lagrange Multiplier (LM) specification.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Díaz, A., & Constantinou, N. (2019). A multiple regime extension to the Heston–Nandi GARCH(1,1) model. *Journal of Empirical Finance*, 53, 162–180. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jempfin.2019.05.004>

Academic Life Under Institutional Pressures for AACSB Accreditation: Insights from Faculty members in Mexican Business Schools

Prasad, Ajnesh; **Segarra, Paulina; Villanueva, Cristian E.**

RESUMEN. Obteniendo datos de un estudio cualitativo de dos escuelas de negocios en México, este artículo ilumina cómo los miembros de la academia reconocen y negocian las crecientes presiones para formas restrictivas de resultados de investigación que son el corolario del esfuerzo de su escuela de negocios por satisfacer los requerimientos académicos para la acreditación AACSB. Este artículo también considera las implicaciones problemáticas que, de continuar, puede presentar esta tendencia.

ABSTRACT. From a qualitative study of two business schools in Mexico, this article describes how academic faculty members recognize and negotiate the intensifying pressures to simplify the research results as a corollary of the goal of their business school to meet the scholarly requirements for AACSB accreditation. This article further considers the complex implications posed by this trend, should it continue.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Prasad, A.; Segarra, P., & Villanueva, C. E. (2019). Academic life under institutional pressures for AACSB accreditation: insights from faculty members in Mexican business schools. *Studies in Higher Education*, 44(9), 1605–1618. doi: <https://doi.org/10.1080/03075079.2018.1458220>

 [Volver al índice](#) |

Analyzing Campaign's Outcome in Reward-based Crowdfunding: Social Capital as a Determinant Factor

**Madrazo-Lemarroy, Pilar; Barajas-Portas, Karla;
Labastida Tovar, María Elena**

RESUMEN. El propósito de este estudio es probar cómo las campañas de *crowdfunding* basadas en recompensas cumplen su meta al adoptar constructos teóricos de dimensiones de capital social: estructural, cognitivo y relacional.

ABSTRACT. The objective of this paper is to demonstrate how reward-based crowdfunding campaigns accomplish their goal by adopting the theoretical constructs of social capital dimensions: structural, cognitive, and relational.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Madrazo, P., Barajas, K., & Labastida, M. E. (2019). Analyzing campaign's outcome in reward-based crowdfunding: Social capital as a determinant factor. *Internet Research*, 29(5), 1171–1189. doi: <https://doi.org/10.1108/INTR-03-2018-0115>

Assessing the State of Lean Six Sigma Practices in Healthcare in Mexico

Peimbert-García, Rodrigo E.; Matis, Timothy; **Beltrán-Godoy, Jaime H.**; Garay-Rondero, Claudia L.; Vicencio-Ortiz, Julio C.; López-Soto, Diana

RESUMEN. El objetivo de este estudio es evaluar el estado en el que *lean* y *six sigma* (LSS) son usados como sistema gerencial para mejorar el sistema nacional de salud en México. Se administró una encuesta a treinta hospitales en seis estados. Estos fueron seleccionados utilizando muestreo de conveniencia y los participantes ($N = 258$) fueron elegidos por muestreo aleatorio / de bola de nieve, incluyendo desde los altos mandos hasta el personal de primera línea.

ABSTRACT. The objective of this study was to assess the current status of the use of Lean Six Sigma (LSS) as a management system to improve the national health system in Mexico. A cross-sectional survey was administered to healthcare staff working in 30 hospitals across six states in Mexico. These were selected using convenience sampling; participants ($N=258$) were selected through random/snowball sampling procedures, including from top managers down to front-line staff.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Peimbert, R. E.; Matis, T.; Beltrán, J. H.; Garay, C. L.; Vicencio, J. C., & López, D. (2019). Assessing the state of lean and six sigma practices in healthcare in Mexico. *Leadership in Health Services*, 32(4), 644–662. doi: <https://doi.org/10.1108/LHS-02-2019-0011>

Banco Bankaool: Arquitectura de una marca financiera exclusivamente en línea

Reyes-Mercado, Pável

RESUMEN. En 2016, Claire Solís estaba discutiendo con su equipo los caminos para impulsar el crecimiento y el conocimiento de marca de un banco sin sucursales en México. Con el fin de posicionar mejor la marca en el mercado financiero mexicano, Bankaool había decidido ser 100% digital, una institución sin sucursales. El caso presenta una historia condensada de la banca y de los cambios en la conducta de los consumidores digitales. A medida que el caso continúa, los productos de Bankaool se introducen junto con algunas preocupaciones por mantener el negocio andando, en particular con respecto a la salud del banco y su futuro crecimiento.

ABSTRACT. In 2016, Claire Solís discussed with her team on the strategies to boost growth and improve the knowledge of a bank brand with no branches in Mexico. In order to better position the brand within the Mexican financial market, Bankaool decided to go 100% digital, an institution with no branches. This paper describes a brief account of banking and the behavioral changes in digital consumers. As the case proceeds, Bankaool products are introduced alongside with some concerns related to keeping the business running, particularly as regards the bank's health and future growth.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Reyes, P. (2019). Banco Bankaool: Arquitectura de una marca financiera exclusivamente en línea. *Emerald Emerging Markets Case Studies*, 9(3). doi: <https://doi.org/10.1108/EEMCS-09-2019-0239>

 [Volver al índice](#) |

BFE Model – Business, Family, and Environment – as Subsystems of Family-Owned Business in Mexico City Metropolitan Area

De la Cruz Vicente, Omar; **López Castro, Verónica Itzel; Mata Mata, Leovardo**; Tomé Bermejo, Fernando

RESUMEN. Este trabajo propone un nuevo modelo que fue construido con base en el Modelo de los Tres Círculos, pero que se fundamenta en la realidad del sector de las pequeñas y medianas empresas familiares mexicanas. El modelo no incluye el Subsistema de Propiedad, pero incluye el Subsistema de Ambiente, que tiene vital influencia en la vida y desempeño de una organización de ese tamaño.

ABSTRACT. This paper proposes a new model built based on the Three Circle Model, adapted to the reality of the Small and Medium Mexican family business sector. The model does not include the Ownership Subsystem but includes the Environment Subsystem, which plays a central role on the life and performance of an organization of that size.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. De la Cruz, O.; López, V. I.; Mata, L., & Tomé, F. (2019). BFE Model–Business, Family and Environment–as Subsystems of the Family-Owned Business in Mexico City Metropolitan Area. *Resources*, 8(2), 96. doi: <https://doi.org/10.3390/resources8020096>

 [Volver al índice](#) |

Costo de generación eléctrica incorporando externalidades ambientales: Mezcla óptima de tecnologías de carga base

Gómez-Ríos, María del Carmen; Juárez-Luna, David

RESUMEN. El objetivo de este artículo es calcular el Costo Total Nivelado de Generación con Externalidades (CTNGE) de tres tecnologías de carga base: termoeléctrica de carbón, ciclo combinado y central nuclear. Se emplea simulación Monte Carlo para estimar las densidades de probabilidad de los CTNGE. Se utiliza la teoría de portafolio para encontrar la mezcla de tecnologías que brinden el CTNGE menos riesgoso y con menor media. Se encuentra que la central nuclear tiene los menores CTNGE, mientras que la termoeléctrica de carbón es la tecnología con mayores y más riesgosos CTNGE.

ABSTRACT. The aim of this article is to calculate the Levelized Total Cost for Generation with Externalities (LTCGE) of three base-charge technologies: coal thermoelectric, combined cycle, and nuclear central. A Monte Carlo simulation was used to estimate the probability densities of the LTCGE. The portfolio theory was used to find the combination of technologies that provide the LTCGE with the lowest risk and median. We found that the nuclear central technology involves the lowest LTCGE, while the coal thermoelectric technology showed the highest and riskiest LTCGE.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Gómez, M., & Juárez, D. (2019). Costo de generación eléctrica incorporando externalidades ambientales: Mezcla óptima de tecnologías de carga base. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas*, 14(3), 353–377. doi: <https://doi.org/10.21919/remef.v14i3.308>

 [Volver al índice](#) |

Creative Mindsets and Their Affective and Social Consequences: A Latent Class Approach

Puente-Díaz, Rogelio; Cavazos-Arroyo, Judith

RESUMEN. En dos estudios probamos la conceptualización de mentalidades creativas como clases latentes y examinamos varias consecuencias sociales y afectivas de la pertenencia a una clase. Los estudiantes de negocios completaron una batería de cuestionarios evaluando la identidad creativa personal, mentalidades creativas, comparaciones sociales, orgullo, gratitud, enojo y tristeza.

ABSTRACT. In two studies, we tested the conceptualization of creative mindsets as latent classes, and examined several social and affective consequences of class membership. Business students completed a battery of questionnaires assessing creative personal identity, creative mindsets, social comparisons, pride, gratitude, anger, and sadness.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Puente, R., & Cavazos, J. (2019). Creative Mindsets and Their Affective and Social Consequences: A Latent Class Approach. *The Journal of Creative Behavior*, 53(4), 415–426. doi: <https://doi.org/10.1002/jocb.217>

Efectos de corto y largo plazo de los programas de condonación de créditos fiscales en la recaudación del Impuesto al Valor Agregado

Moreno, Javier; **Beltrán, Jaime H.**; **Mata, Leovardo**

RESUMEN. El objetivo de este estudio es determinar el impacto de corto y largo plazo de los programas de amnistía fiscal de 2007 y 2013 en la recaudación del Impuesto al Valor Agregado (IVA) en México para el periodo 1980–2016. Para el análisis se utilizó un modelo ARIMA multivariado. Los resultados muestran que los programas de condonación de créditos fiscales no afectaron la recaudación del IVA en el largo plazo, el efecto predominante muestra un cambio de nivel con ajuste de corto plazo.

ABSTRACT. This study aims to determine the short- and mid-term impact of the tax amnesty programs of 2007 and 2013 in the VAT collection in Mexico for the 1980-2016 period. The analysis used a multivariate ARIMA model. The results show that the programs to cancel tax credits did not affect the long-term VAT collection; the predominant effect shows a change of level with short-term adjustment.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Moreno, J.; Beltrán, J. H., & Mata, L. (2019). Efectos de corto y largo plazo de los programas de condonación de créditos fiscales en la recaudación del Impuesto al Valor Agregado. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas*, 14(1), 113–128. doi: <http://dx.doi.org/10.21919/remef.v14i1.362>

El ciclo de los negocios y los índices coincidentes. Aplicación de los filtros de Hodrick-Prescott y de Hamilton para México

**Mondragón Sotelo, Luis Salvador; Canfield Rivera, Carlos Eduardo;
Beltrán Godoy, Jaime Humberto**

RESUMEN. Este documento recopila diferentes métodos de construcción de un indicador de las etapas del ciclo de negocios para México. La importancia reviste en la oportunidad que brinda identificarlo y utilizarlo como insumo para establecer los tiempos de cambio de régimen y alertar sobre la importancia de este indicador, como punto de partida de nuevas alternativas de manejo de crisis y de expansión de la economía mexicana, utilizando para ello los filtros de Hodrick-Prescott y de Hamilton.

ABSTRACT. This document gathers different construction methods of an indicator for the business cycle stages in Mexico. Its importance lies in the opportunity brought by identifying and using it as an input to establish the timing for the change of regime and communicate the importance of this indicator, as a starting point to develop new alternatives for crisis management and economic expansion in Mexico, using the Hodrick-Prescott and Hamilton filters.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Mondragón, L. S.; Canfield, C. E., & Beltrán, J. H. (2019). El ciclo de los negocios y los índices coincidentes. Aplicación de los filtros de Hodrick-Prescott y de Hamilton para México. *Panorama Económico*, 14(28), 33–56. doi: <https://doi.org/10.29201/pe-ipn.v14i28.216>

**El efecto de la identidad y los valores emancipativos
de las mujeres en la participación laboral femenina:
una comparación entre América Latina y países de la OCDE**

Álvarez Carriles, Alonso; **Beltrán-Godoy, Jaime Humberto;**
Mata Mata, Leovardo

RESUMEN. Esta investigación desarrolló un modelo de regresión probabilística en el que las preferencias de las mujeres hacia una visión igualitaria como mujer que trabaja es analizada como identidad de las mujeres, y las restricciones sociales sobre la igualdad de género se analizan integrando un indicador de valores emancipativos de las mujeres. Este trabajo también compara los resultados de los países latinoamericanos con países de la OCDE para identificar las diferencias entre los grupos.

ABSTRACT. This research developed a probabilistic regression model in which women's preferences towards an egalitarian vision of a working woman are analyzed as women's identity, and the social restrictions regarding gender equality are analyzed by integrating an indicator for women's emancipating values. This work also compares the results of Latin American countries versus OECD countries, aiming to identify differences between groups.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Álvarez, A.; Beltrán, J. H., & Mata, L. (2019). El efecto de la identidad y los valores emancipativos de las mujeres en la participación laboral femenina: una comparación entre América Latina y países de la OCDE. *Nova Scientia*, 11(22), 323–356. <http://www.scielo.org.mx/pdf/ns/v11n22/2007-0705-ns-11-22-323.pdf>

 [Volver al índice](#) |

**El efecto del liderazgo, aprendizaje organizacional
y administración del conocimiento en la percepción de la innovación
del personal operativo en la Ciudad de México**

Roque López, Víctor Manuel; Arriaga Martínez, Antonio Alejandro

RESUMEN. El objetivo de este estudio es ofrecer una explicación acerca de los factores que tienen un impacto en la percepción de la innovación del personal operativo en empresas mexicanas. Se realizó un estudio exploratorio en el que se detectaron 26 atributos de la innovación, se diseñó un instrumento para medir la percepción sobre el cumplimiento de estos atributos y se integró una muestra de 925 personas de nivel operativo de empresas mexicanas manufactureras y de servicio.

ABSTRACT. The aim of this study is to offer an explanation regarding the factors that affect the perception of innovation by the operative personnel in Mexican companies. An exploratory study was carried out, which detected 26 innovation attributes. An instrument for measuring the perception of fulfillment of these attributes was designed, and a sample of 925 operative staff in Mexican manufacturing and service companies was integrated.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Roque, V. M., & Arriaga, A. A. (2019). El efecto del liderazgo, aprendizaje organizacional y administración del conocimiento en la percepción de la innovación del personal operativo en la Ciudad de México. *Contaduría y Administración*, 4(3), 1–26. doi: <http://dx.doi.org/10.22201/fca.24488410e.2018.1537>

El gobierno corporativo y el riesgo de insolvencia en las empresas familiares mexicanas

Esparza Aguilar, José Luis; **Soto Maciel, Argentina**

RESUMEN. Est trabajo se interesa en determinar la relación entre los mecanismos de control de gobierno corporativo y el riesgo de insolvencia de las empresas familiares cotizadas durante el periodo 2012–2016. El análisis de la información se ha realizado a través del modelo de Ecuaciones de Estimación Generalizadas (GEE, por sus siglas en inglés). Los resultados preconizan que el tamaño del consejo de administración influye de manera significativa en una mayor probabilidad (menor índice de Altman Z-score modificado) de incurrir en riesgo de insolvencia, así como una diferenciación por sector.

ABSTRACT. This paper aims to determine the relationship between corporate government control mechanisms and the risk of insolvency of family businesses listed during the 2012-2016 period. The analysis of the information was carried out via the Generalized Estimating Equations (GEE). The results point out that the size of an administrative council is significantly related to a higher probability (lower modified Altman Z-score index) of incurring risks of insolvency, as well as a differentiation by sector.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Esparza, J. L., & Soto, A. (2019). El gobierno corporativo y el riesgo de insolvencia en las empresas familiares mexicanas. *Contaduría y Administración*, 64(4), 1–19. <http://www.cya.unam.mx/index.php/cya/article/view/2234>

Examining Structural Flexibility Factors in SMEs: A Mixed-Methods Study in Mexico

Ángeles, Adrianela; Centeno, Édgar; Villanueva, Cristian E.

RESUMEN. El propósito de este artículo es demostrar la utilidad de un enfoque de métodos mixtos en la examinación de uno de los mejor conocidos factores de éxito de pequeñas y medianas empresas (PYMES): su flexibilidad estructural (FE), y cómo esto se relaciona con su ciclo de vida organizacional (CVO). Investigaciones anteriores han propuesto cinco factores para explicar la FE en organizaciones grandes y medianas. Al adoptar un diseño explicativo secuencial, este estudio demuestra por qué un enfoque mono-método es insuficiente para explicar este modelo cuando se pone en operación en las PYMES.

ABSTRACT. The objective of this article is to demonstrate the utility of a mixed-methods approach to examine one of the best-known success factors of small and medium-sized enterprises (SMEs): structural flexibility (SF), and how this relates to the organizational life cycle (OLC). Previous research has proposed five factors to explain SF in large and medium-sized organizations. By adopting an explanatory sequential design, this study demonstrates why a single-method approach is insufficient to explain this model when put into operation in SMEs.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Angeles, A.; Centeno, E., & Villanueva, C. E. (2019). Examining Structural Flexibility Factors in SMEs: A Mixed Methods Study in Mexico. *The Electronic Journal of Business Research Methods*, 17(1), 28–42. Recuperado de <http://www.ejbrm.com/volume17/issue1/p28>

Influence of Gratitude and Materialism on Two Different Conceptualizations of Subjective Well-Being

Puente-Díaz, Rogelio; Cavazos-Arroyo, Judith

RESUMEN. Esta investigación examinó la influencia del materialismo y la gratitud en el bienestar subjetivo bajo dos conceptualizaciones de este constructo: el bienestar subjetivo como un constructo con tres componentes independientes y el bienestar subjetivo como un factor de segundo orden con tres factores de primer orden. Un total de 386 participantes de México completaron una batería de cuestionarios que medían gratitud, materialismo, afecto positivo y negativo, y satisfacción de vida.

ABSTRACT. The present investigation examined the influence of materialism and gratitude on subjective well-being under two different conceptualizations of this construct: subjective well-being as a construct with three independent components, and subjective well-being as a second-order factor with three first-order factors. A total of 386 Mexican participants completed a battery of questionnaires measuring gratitude, materialism, positive and negative affection, and life satisfaction.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Puente, R., & Cavazos, J. (2019). Influence of Gratitude and Materialism on Two Different Conceptualizations of Subjective Well-being. *Universitas Psychologica*, 18(3), 1–9. doi: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy18-3.igmt>

 [Volver al índice](#) |

International Financial Inclusion: Multidimensional Drivers of Access to Saving and Credit

Pavón Cuéllar, Lilianne Isabel

RESUMEN. Este trabajo evalúa cuantitativamente los determinantes de dos indicadores principales de inclusión financiera: posesión de cuenta de ahorros y acceso al crédito. Por medio del uso de un panel dinámico, el estudio verifica que, por el lado de la oferta, el ahorro formal requiere de una infraestructura para acceder a estos servicios, así como paliativos para la información asimétrica en el sector financiero, mientras que, por el lado de la demanda, la educación y la estabilidad de fuentes de ingreso de sus usuarios potenciales es crucial.

ABSTRACT. This work assessed quantitatively the drivers of two of the main indicators of financial inclusion: savings account ownership and access to credits. Through the use of a dynamic panel, this work checks that, on the supply side, formal saving requires an infrastructure to access these services, as well as palliatives to the asymmetric information in the financial sector; while on the demand side, education and stability of income of potential users are crucial.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Pavón, L. (2019). International financial inclusion: Multidimensional determinants of access to saving and credit. *Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Rijeci*, 37(2), 401–425. https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=336313

La eficiencia de los múltiplos de capital: caso México

Téllez Pérez, Julio

RESUMEN. Los múltiplos de capital son razones financieras ampliamente utilizadas por los analistas financieros con el propósito de tomar decisiones de inversión en acciones (P) de las empresas que cotizan en los mercados bursátiles. Los dos principales indicadores son el precio de la acción a utilidad neta (PU) y el valor mercado a valor en libros (P/VL). Ambos múltiplos tienen como factor común la perspectiva del mercado con respecto al valor en libros de la utilidad neta y el capital contable. Para este estudio se tomó una muestra de 30 empresas que cotizaron en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) entre 2008 y 2016.

ABSTRACT. Capital multiples are financial criteria widely used by financial analysts for making decisions to invest in stock (P) of companies listed in stock markets. The two main indicators are the net income stock price (PU) and the market value to total equity (P/VL). The common factor in both multiples is the market perspective regarding the carrying value of net income and the total equity. For this study, we used a sample of 30 companies that were listed in the Mexican Stock Market between 2008 and 2016.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Téllez, J. (2019). La eficiencia de los múltiplos de capital: caso México. *Contaduría y Administración*, 64(4), 1–19. doi: <http://dx.doi.org/10.22201/fca.24488410e.2018.1651>

 [Volver al índice](#) |

**Los determinantes de la conducta financiera para
no tener una cuenta de ahorro formal:
aplicación de un modelo logístico multinomial**

González Núñez, Jorge Carlos

RESUMEN. El objetivo del estudio es explicar la conducta financiera de las personas que no tienen cuenta de ahorro formal. El método de medición es el modelo logístico multinomial que se aplica a datos de la Encuesta Nacional de Inclusión Financiera del 2015. La aplicación del modelo responde a la naturaleza de la variable de respuesta que es categórica y no tiene un orden de importancia. Las principales variables que caracterizan a las personas que no ahorran en el sistema financiero formal son: nivel de educación, localidad, registro de gasto, edad y sexo.

ABSTRACT. The objective of this work was to explain the financial behavior of people who do not have a formal savings account. The assessment method was the Multinomial Logistic Model, which was applied to data from the 2015 National Financial Inclusion Survey. The application of the model responds to the categorical nature of the response variable and lacks an order of importance. The main conclusions are that the variables that characterize people who do not save in the formal financial system are education level, location, expenditure record, age, and sex.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. González, J. C. (2019). Los determinantes de la conducta financiera para no tener una cuenta de ahorro formal: aplicación de un modelo logístico multinomial. *Revista de Economía*, 36(93), 90–117. doi: <https://doi.org/10.33937/reveco.2019.110>

 [Volver al índice](#) |

Optimal Reciprocal Dumping in a Managed Trade Regime

Alberto Gallegos, David

RESUMEN. El propósito de este artículo es examinar la relación estratégica que existe entre la política comercial en un régimen de protección administrada y el intercambio comercial a precios por debajo del valor normal. Se presenta un modelo de competencia imperfecta en tres etapas, que incorpora la posibilidad de que la autoridad gubernamental influya sobre las decisiones de producción de las empresas a través de una amenaza creíble, mediante el uso de un arancel específico.

ABSTRACT. The aim of this article is to examine the strategic relationship between commercial policies in a managed protection regime and commercial exchange at below-normal value prices. I describe a model of imperfect competence in three stages, which incorporates the possibility that government authorities influence the production decisions of a company through a feasible threat, by using a specific tariff.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Alberto, D. (2019). Optimal Reciprocal Dumping in a Managed Trade Regime. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas*, 14(2), 189–202. doi: <https://doi.org/10.21919/remef.v14i2.309>

 [Volver al índice](#) |

Pricing Holder-extendable Call Options with Mean-reverting Stochastic Volatility

Ibrahim, S. N. I.; **Díaz-Hernández, A.**; O'Hara, J. G.; Constantinou, N.

RESUMEN. Las opciones con características extensibles tienen muchas aplicaciones en finanzas y estas proporcionan la motivación para este estudio. La asignación de precios de opciones extensibles cuando el activo subyacente sigue un movimiento *browniano* geométrico con volatilidad constante ha aparecido en la literatura. En este trabajo se consideran las opciones de compra extensibles al titular cuando el activo subyacente sigue una volatilidad estocástica que revierte a la media.

ABSTRACT. Options with extendable features have many applications in finances, and are the subject of this study. The pricing of extendable options when the underlying asset follows a geometric Brownian motion with constant volatility has been reported in the literature. This study considered holder-extendable call options when the underlying asset follows a mean-reverting stochastic volatility.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Ibrahim, S.; Díaz, A.; O'Hara, J., & Constantinou, N. (2019). Pricing holder-extendable call options with mean-reverting stochastic volatility. *The ANZIAM Journal*, 61(4), 382–397. <https://doi.org/10.1017/S1446181119000142>

Propuesta de indicadores para evaluar la sostenibilidad económica de proyectos culturales. Caso de estudio: pacmyc

Zamacona Aboumrad, Guillermo Alfredo; Alabart Spottorno, Yago

RESUMEN. Con base en el estudio de los proyectos financiados por el Programa de Apoyo a las Culturas Municipales y Comunitarias (Pacmyc) —programa eje en el fortalecimiento de las culturas municipales y comunitarias de México— en Querétaro, en 2012, este artículo propone un conjunto de indicadores que miden la sostenibilidad económica de los proyectos culturales y relacionan sus resultados con la cadena de valor.

ABSTRACT. This article, based on the study of the projects financed by the Program to Support Municipal and Community Cultures (Pacmyc) – a key program for strengthening municipal and community cultures in Mexico — in Querétaro in 2012, advances a group of indicators that measure the economic sustainability of cultural projects and relate their results to the chain of value.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Zamacona, G. A., & Alabart, Y. (2019). Propuesta de indicadores para evaluarla sostenibilidad económica de proyectos culturales. *Gestión y Política Pública*, 28(1), 237–269. doi: <http://dx.doi.org/10.29265/gypp.v28i1.547>

That is Disgusting! Should I Trust You? The Role of Mindsets in Brand Trust after a Negative Incident

Puente-Díaz, Rogelio; Cavazos-Arroyo, Judith

RESUMEN. El propósito de esta investigación fue examinar la influencia del estado mental en las reacciones de los consumidores ante un evento negativo que involucró a una marca corporativa. Se llevaron a cabo dos estudios, uno cualitativo y el otro cuantitativo. En el estudio 1, a los participantes se les mostró una imagen del incidente con subtítulos, y se llevaron a cabo entrevistas personales con consumidores de la categoría involucrada en el evento, por ejemplo, chiles verdes. En el estudio 2, a los participantes se les mostró la misma imagen que en el estudio 1, y completaron una serie de cuestionarios evaluando el estado mental, la confianza en la marca y la intención de compra.

ABSTRACT. The purpose of this investigation was to examine the influence of mindsets on the reactions of consumers to a negative event involving a corporate brand. We conducted two studies: qualitative and quantitative. In study 1, participants were shown a picture of the incident, involving a caption and personal interviews with consumers in the category involved in the event, i.e., green chilies. In study 2, participants were shown the same picture as in study 1 and completed a set of questionnaires assessing mindsets, brand trust, and purchase intention.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Puente, R., & Cavazos, J. (2019). That is disgusting! Should I trust you?: The role of mindsets in brand trust after a negative incident. *Revista Brasileira de Gestao de Negocios*, 21(2), 254–273. doi: <https://doi.org/10.7819/rbgn.v21i2.3973>

 [Volver al índice](#) |

The Design of a Liquefied Natural Gas (LNG) Distribution Network of a Company Operating in Mexico

López Ruiz, Samuel; **Carmona Benítez, Rafael Bernardo**

RESUMEN. Este trabajo presenta una modificación del Problema de Rutas de Vehículos con Multi Estación, Multi Periodo con Flota Heterogénea (PRVMEMPFH) para considerar los gastos de capital y gastos operativos. El objetivo es diseñar una red de distribución de productos y minimizar el costo total de entrega. El PRVMEMPFH solo considera costos de transporte con restricciones de transporte. En este trabajo, el propósito es resolver un problema de distribución de cargamento de la vida real que considera gastos de capital y gastos operativos.

ABSTRACT. This paper presents a modification of the Multi-Depot Multi-Period Vehicle Routing Problem with a Heterogeneous Fleet (MDMPVRPHF) to consider capital expenditures and operating expenses (MDMPVRPHFMR). The aim is to design a product distribution network that minimizes the total delivery cost. The MDMPVRPHF only considers transportation costs with transportation restrictions. In this paper, the purpose is to solve a real-life freight distribution issue that considers capital expenditures and operation expenses.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. López, S., & Carmona, R. B. (2019). The design of a liquefied natural gas (LNG) distribution network of a company operating in Mexico. *Journal of Applied Research and Technology*, 17(4), 213–249. doi: <https://doi.org/10.22201/icat.16656423.2019.17.4.818>

 [Volver al índice](#) |

The Influence of Marketing Capability in Mexican Social Enterprises

Cavazos-Arroyo, Judith; **Puente-Díaz, Rogelio**

RESUMEN. Los emprendimientos sociales necesitan desarrollar procesos que generen valor social para resolver problemas sociales. El propósito de esta investigación fue examinar el efecto de la capacidad de mercadeo en la innovación social y su efecto en la creación de valor social y económico, mientras se controla el tamaño de la empresa entre emprendimientos sociales en México. Un diseño explicativo y transversal fue utilizado para probar las hipótesis: 118 gerentes de negocios sociales fueron entrevistados, y se utilizó un modelo de ecuación estructural para probar nuestras hipótesis de investigación.

ABSTRACT. Social enterprises need to develop processes that create social value to solve social problems. The purpose of this investigation was to examine the effect of marketing capability on social innovation and its effect on social and economic value creation, while controlling for firm size among social enterprises in Mexico. An explanatory and cross-sectional design was used to test the hypotheses. A total of 118 social business managers were interviewed and structural equation modeling was used to test our research hypotheses.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Cavazos, J., & Puente, R. (2019). The Influence of Marketing Capability in Mexican Social Enterprises. *Sustainability*, 11(17), 4668. doi: <https://doi.org/10.3390/su11174668>

 [Volver al índice](#) |

The Role of Cognitive Feelings and Content Information in the Evaluations of Sport Brands

Puente-Díaz, Rogelio; Cavazos-Arroyo, Judith

RESUMEN. El propósito de esta investigación fue doble. Primero se examinó la influencia de la información de sentimientos cognitivos y satisfacción en evaluaciones de marcas de deportes provenientes de manufactureras de productos deportivos. Segundo, se analizó si el efecto de mediación hipotético de los sentimientos cognitivos fue moderado por un estilo de pensamiento experiencial.

ABSTRACT. The purpose of this investigation was twofold. First, we examined the influence of cognitive feelings and content information on evaluations of sports brands from sports goods manufacturing. Second, we examined whether the hypothesized mediation effect of cognitive feelings was moderated by experience-based thinking.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Puente, R., & Cavazos, J. (2019). The role of cognitive feelings and content information in the evaluations of sport brands. *Managing Sport and Leisure*, 24(4), 262–274. doi: <https://doi.org/10.1080/23750472.2019.1623065>

Understanding Affective Evaluation in Retail: Consumer Perspective

Marinao-Artigas, Enrique; Valenzuela-Fernández, Leslier; **Barajas-Portas, Karla**

RESUMEN. El objetivo de esta investigación es analizar el efecto de la experiencia emocional de compra del consumidor en la percepción de los beneficios y en la reputación corporativa. Este estudio se aplicó a una muestra no probabilística a través de una encuesta distribuida proporcionalmente entre las principales tiendas departamentales de Chile y México.

ABSTRACT. The aim of this research is to analyze the effect of the consumer's emotional buying experience in the perception of benefits and corporate reputation. This study was applied to a non-probabilistic sample by means of a poll that was proportionally distributed among the main department stores in Chile and Mexico.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Marinao, E.; Valenzuela, L., & Barajas, K. (2019). Understanding affective evaluation in retail: consumers perspective. *Academia. Revista Latinoamericana de Administración*, 32(4), 541–565. doi: <https://doi.org/10.1108/ARLA-02-2019-0050>

Value at Risk Estimation in the Mexican Stock Exchange: A Comparison of Empirical Distributions

Serrano Bautista, Ramona; **Mata Mata, Leovardo**

RESUMEN. El objetivo de este trabajo es atender el problema de la selección del modelo VaR para el mercado mexicano de renta variable. Para ello, consideramos la familia de distribuciones estables en el modelo VaR como una alternativa en el mercado financiero mexicano y su desempeño se compara con las estimaciones normales NIG, GLD y GST. Se realizó un análisis estadístico para comparar la pertinencia de estas cinco distribuciones en los retornos de acciones de capital durante un periodo de alta volatilidad.

ABSTRACT. The objective of this paper is to address the issue of VaR model selection for the Mexican equity market. To this end, we considered the family of stable distributions in VaR modeling as an alternative in the Mexican financial market, and its performance was compared with the normal, NIG, GLD, and GST estimations. A statistical analysis compared the suitability of these five distributions in terms of equity stock returns during a period of high volatility.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Serrano, R., & Mata, L. (2019). Value at risk estimation in the Mexican Stock Exchange: A comparison of empirical distributions. *Journal of Applied Economic Sciences*, 14-1(63): 144-154. https://www.researchgate.net/publication/332513164_Value_at_risk_estimation_in_the_Mexican_Stock_Exchange_A_comparison_of_empirical_distributions

 [Volver al índice](#) |

Violence and Avoidance Behavior: The Case of the Mexican Drug War

Balmori de la Miyar, Jose Roberto

RESUMEN. Este trabajo examina el efecto de la violencia derivada de la guerra mexicana contra el narcotráfico en las conductas de evitación. El análisis utiliza tres variables para capturar las conductas de evitación por facilidad, durante 2018: abstenerse de salir por las noches (fácil de evitar), abstenerse de llevar efectivo (mediano de evitar) y abstenerse de usar transporte público (difícil de evitar).

ABSTRACT. This paper examines the effect of violence originated from the Mexican Drug War on avoidance behavior. The analysis uses three different variables to capture avoidance behavior by simplicity of application during the past year: refraining from going out at night (easy to avoid), refraining from carrying cash (fair to avoid), and refraining from using public transport (hard to avoid).

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Balmori, J. R. (2019). Violence and Avoidance Behavior: The Case of the Mexican Drug War. *Peace Economics, Peace Science and Public Policy*, 25(4). doi: <https://doi.org/10.1515/peps-2019-0034>

 [Volver al índice](#) |

ESTUDIOS GLOBALES

Forum: Power and Rules in the Profession of International Studies

Leeds, Brett Ashley; Tickner, J. Ann; Wight, Colin; **de Alba-Ulloa, Jessica**

RESUMEN. Los académicos de estudios internacionales examinan frecuentemente la interacción de poder y reglas en su materia de estudio. Esta profesión también tiene dinámicas de poder y reglas significativas que son mutuamente constitutivas. En este foro, cuatro académicos consideran aspectos de las reglas actuales, formales e informales, de la profesión de estudios internacionales que influyen en este campo.

ABSTRACT. Scholars of international studies frequently examine the interaction of power and rules in their field of study. This profession also has significant power dynamics and rules that are mutually constitutive. In this forum, four scholars considered aspects of the current formal and informal rules of the profession of international studies that influence this field.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Leeds, B. A.; Tickner, J. A.; Wight, C., & De Alba, J. (2019). Forum: Power and Rules in the Profession of International Studies. *International Studies Review*, 21(2), 188–209. doi: <https://doi.org/10.1093/isr/viz016>

Los factores internos y externos en la política exterior mexicana (2012–2018): una evaluación general

Velázquez Flores, Rafael; **De Alba Ulloa, Jessica L.**

RESUMEN. El objetivo de este artículo es evaluar la política exterior de México durante la administración de Enrique Peña Nieto (2012–2018). El argumento principal es que esta actividad estuvo profundamente condicionada por factores internos y externos en las diferentes etapas del sexenio. La primera parte plantea las metas de la administración peñista en materia de política exterior. La segunda divide el sexenio en cuatro etapas.

ABSTRACT. The aim of this article is to evaluate foreign policy in Mexico during Enrique Peña Nieto's term (2012–2018). The main argument is that this activity was driven largely by internal and external factors during the different stages of the six-year term. The first part sets the goals of Peña's administration regarding foreign policy. The second divides the six-year-period into four stages.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Velázquez, R., & De Alba, J. L. (2019). Los factores internos y externos en la política exterior mexicana (2012–2018): una evaluación general. *Foro Internacional*, 65(3-4), 237–238. doi: <https://doi.org/10.24201/fo.v59i3-4.2637>

 [Volver al índice](#) |

The Right to a Clean and Healthy Environment: GMOS in Mexico and the European Union

Gutiérrez González, Alicia

RESUMEN. El objetivo de este artículo es dar una visión general del derecho a un medio ambiente sano consagrado en instrumentos nacionales e internacionales que toman en consideración los principios ambientales y los efectos que la liberación de los organismos genéticamente modificados (OGM) en el medio ambiente (especialmente el GM-Maíz) pueden causar a la salud humana, animal y vegetal.

ABSTRACT. This article provides an overview of the right to a healthy environment established in national and international instruments that take into account environmental principles, and the potential effects of genetically modified organisms (GMOs) within the environment (especially GM-Maize) in human, animal, and plant health.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Gutiérrez, A. (2019). The Right to a Clean and Healthy Environment: GMOS in Mexico and the European Union. *Mexican Law Review*, 11(2), 91–113. doi: <https://revistas.juridicas.unam.mx/index.php/mexican-law-review/article/view/13129>

 [Volver al índice](#) |

HUMANIDADES

Ética social como ética del porvenir: el enfoque de capacidades de Adela Cortina y la capacidad de elegirse a sí mismo en Kierkegaard

García Pavón, Rafael

RESUMEN. Este artículo pretende mostrar la posibilidad de comprender la ética social como una ética del porvenir, en tanto ésta será la que permita que el tiempo dispuesto para vivir tenga sentido; porque esto depende de la calidad moral del futuro real que surge ante la pregunta ética de ¿qué debo hacer para tener una vida buena? Para ello se considera el enfoque de las capacidades, en sentido moral, como lo ha desarrollado Adela Cortina en su concepto de ética y justicia cordial.

ABSTRACT. This article aims to show the possibility of understanding social ethics as a future ethics, for social ethics would be allow to make sens of the time allotted to living. This depends on the moral quality of the true future that arises facing the ethical question: What should I do to have a good life? This study considers the focus on capacities, in a moral sense, as developed by Adela Cortina in her ethics and kind justice concept.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. García, R. (2019). Ética social como ética del porvenir: el enfoque de capacidades de Adela Cortina y la capacidad de elegirse a sí mismo en Kierkegaard. *Signos Filosóficos*, 21(42), 166–193. Recuperado de <https://signosfilosoficos.izt.uam.mx/index.php/SF/article/view/674/602>

 [Volver al índice](#) |

Imaginario gráfico de la antropofagia caribe y tupinambá (siglo XVI)

Bueno Jiménez, Alfredo

RESUMEN. En este trabajo se analiza la producción gráfica asociada a la antropofagia caribe y tupinambá del siglo XVI, la cual hunde sus raíces en el acervo iconográfico medieval, puesto que la mayoría de los artistas que ilustraron tales temáticas nunca llegaron a pisar tierras americanas. De modo que crearon una producción gráfica imaginaria, apoyándose en imágenes sobre la antropofagia de los pueblos asiáticos; en pasajes macabros que transcurren en el infierno, donde sodomitas y lujuriosos son torturados; en escenas que acontecen en carnicerías medievales.

ABSTRACT. This paper analyzes graphic production associated with anthropophagy in the Caribbean and Tupinambá regions of the 16th century, which has its roots in medieval iconography, since most artists who illustrated such subjects never set foot on American land. They created imaginary graphic works based on images of anthropophagy by Asian peoples, including macabre passages taking place in hell, where sodomites and the lustful were tortured, and scenes set in medieval butcher shops.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Bueno, A. (2019). Imaginario gráfico de la antropofagia caribe y tupinambá (siglo XVI). *Boletín Americanista*, 79, 195–220. Recuperado de <https://revistes.ub.edu/index.php/BoletinAmericanista/article/view/27669>

 [Volver al índice](#) |

La interculturalidad como traducción análisis desde la hermenéutica analógica

Mota Rodríguez, Arturo

RESUMEN. Planteamos cómo la hermenéutica analógica es un instrumento filosófico para abordar problemas tan complejos como la identidad y las relaciones culturales. La propuesta filosófica del Dr. Beuchot nos enseña que, al incluir la analogía como margen y orientación de la hermenéutica, se puede explicar filosóficamente el hecho del diálogo entre personas que tienen en su conciencia del mundo una raíz cultural diferente, y no solo eso, sino que nos permite entender por qué una persona puede generar una identidad híbrida, mestiza, al adaptar elementos culturales distintos a los suyos, como sucede en el caso de las actuales dinámicas migratorias.

ABSTRACT. We have considered how analogic hermeneutics is a philosophical instrument to address issues as complex as identity and cultural relationships. Dr. Beuchot's philosophical approach teaches us that when analogies are included as the margin and orientation of hermeneutics, one can philosophically explain the fact of dialogue among people with different cultural roots within their conscience. Besides, it allows us to understand why a person can develop a hybrid, mixed identity by adopting cultural elements that are different from his/her own, as it happens in migration dynamics nowadays.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Mota, A. (2019). La interculturalidad como traducción análisis desde la hermenéutica analógica. *Argumenta Philosophica*, 2, 39–49. Recuperado de <https://www.herdereditorial.com/argumenta-philosophica-2019-vol2>

 [Volver al índice](#) |

Physicochemical and Cultural Study of Coloring Materials from 1st c. ad Magdala, Lower Galilee

Vázquez de Ágredos-Pascual, M. L.; **Zapata-Meza, M.**; **Sanz-Rincón, R.**;
Garza Díaz-Barriga, A.; Expósito De Vicente, C.; Rojo-Iranzo, L.; Herreras Sala, S.

RESUMEN. Las excavaciones arqueológicas llevadas a cabo en Magdala durante la última década han recuperado un gran número de pigmentos y materiales para colorear de dos contextos principales: 1) la sinagoga del siglo I (la más antigua descubierta en la región de la Baja Galilea) y 2) el mercado ubicado a orillas del lago Tiberiades (el Mar de Galilea). Los dos objetivos principales de este estudio son: conducir la caracterización físico-química de los restos de la pintura mural preservada en la sinagoga y los materiales para colorear hallados en el mercado y comparar los resultados.

ABSTRACT. Archaeological excavations conducted in Magdala in the past decade have recovered a large number of pigments and coloring materials from two main contexts: 1) the first-century synagogue (the oldest discovered in the Lower Galilee region), and 2) the market located on the shores of Lake Tiberiades (Sea of Galilee). The main aims of this study are to conduct the physical and chemical characterization of the remains of the mural painting preserved in the synagogue and the coloring materials found in the market, and to compare these results.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Vázquez, M. L.; Zapata, M.; Sanz, R.; Garza, A.; Expósito, C.; Rojo, L., & Herreras, S. (2019). Physicochemical and cultural study of coloring materials from 1st c. ad Magdala, lower Galilee. *Mediterranean Archaeology and Archaeometry*, 19(3), 173–188. doi: [10.5281/zenodo.3583077](https://doi.org/10.5281/zenodo.3583077)

 [Volver al índice](#) |

INGENIERÍA

A Stackelberg Security Markov Game Based on Partial Information for Strategic Decision Making Against Unexpected Attacks

Albarrana, Silvia E.; Clempner, Julio B.

RESUMEN. Este trabajo considera una importante clase de problemas de seguridad Stackelberg, que se caracterizan por el hecho de que tanto defensores como atacantes tienen información incompleta en cada etapa acerca del valor del estado actual. La incapacidad para observar el estado exacto es motivada por el hecho de que es imposible medir exactamente las variables de estado de defensores y atacantes. La mayoría de los enfoques existentes para juegos computacionales de seguridad Stackelberg no dan garantía de si el modelo estimado es inexacto.

ABSTRACT. This paper considers an important class of Stackelberg security issues characterized by the fact that both defenders and attackers have incomplete information on the value of the current state at each stage. The inability to perceive the true state stems from the fact that it is impossible to measure accurately the state variables of defenders and attackers. Most current approaches for Stackelberg security computer games provide no guarantee as to whether the estimated model is inaccurate.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Albarrana, S. E., & Clempner, J. B. (2019). A Stackelberg security Markov game based on partial information for strategic decision making against unexpected attacks. *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, 81, 408–419. doi: <https://doi.org/10.1016/j.engappai.2019.03.010>

 [Volver al índice](#) |

CuPc: Effects of Doping and a Study of Its Organic-Semiconducting Properties for Application in Flexible Devices

Leyva Esqueda, Mariel; **Sánchez Vergara, María Elena; Álvarez Bada, José Ramón**; Salcedo, Roberto

RESUMEN. Este estudio refiere al dopaje de semiconductores orgánicos por medio de una simple reacción entre ftalocianina de cobre y tetratrafalvaleno o tetracianoquinodimetano. Las películas semiconductoras de ftalocianina de cobre, dopadas con donante de tetratrafalvaleno (CuPc-TTF) y aceptador tetracianoquinodimetano (CuPc-TCNQ) en distintos sustratos, fueron preparadas por evaporación en vacío. La estructura y morfología de las películas semiconductoras fueron estudiadas con espectroscopía infrarroja (IR), difracción de rayos X (XRD), y microscopía electrónica de barrido (SEM).

ABSTRACT. This study refers to the doping of organic semiconductors through a simple reaction between copper phthalocyanine and tetrathiafulvalene or tetracyanoquinodimethane. The semiconductor films of copper phthalocyanine, doped with tetrathiafulvalene donor (CuPc-TTF) and tetracyanoquinodimethane acceptor (CuPc-TCNQ) on different substrates, were prepared by vacuum evaporation. The structure and morphology of the semiconductor films were studied with infrared (IR) spectroscopy, X-ray diffraction (XRD), and scanning electron microscopy (SEM).

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Leyva, M.; Sánchez, M.; Álvarez, J. R., & Salcedo, R. (2019). CuPc: Effects of its Doping and a Study of Its Organic-Semiconducting Properties for Application in Flexible Devices. *Materials*, 12(3), 434, 1–18. doi: <https://doi.org/10.3390/ma12030434>

◀ [Volver al índice](#) |

Doping of Molecular Materials Based on Ferrocene and the Study of Their Properties as Organic Semiconductors for Application in Optoelectronic Devices

Sánchez Vergara, María Elena; Medela, Vincent; Ríos, Citlalli; Salcedo, Roberto

RESUMEN. Este estudio se refiere al dopaje químico de materiales de ferroceno de la reacción con 2,6-dihidroxantraquinona y 2,6-diaminoantraquinona. Delgadas películas de los materiales moleculares dopados fueron preparadas por evaporación en vacío y la morfología y estructura de las películas fueron estudiadas usando SEM, EDS y espectroscopía IR. Se llevaron a cabo cálculos teóricos por medio del *software* Gaussian16 y todas las especies involucradas fueron geométricamente optimizadas.

ABSTRACT. The present study addressed the chemical doping of ferrocene materials from the reaction with 2,6-dihydroxyanthraquinone and 2,6-diaminoanthraquinone. Thin films of the doped molecular materials were prepared by vacuum evaporation; the morphology and structure of films were studied using SEM, EDS, and IR spectroscopy. Theoretical calculations were carried out with the Gaussian 16 software and all the species involved were geometrically optimized.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Sánchez, M. E.; Medela, V.; Rios, C., & Salcedo, R. (2019). Doping of molecular materials based on ferrocene and the study of their properties as organic semiconductors for their application in optoelectronic devices. *Journal of Molecular Structure*, 1193, 365–372. doi: <https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2019.05.053>

 [Volver al índice](#) |

Effect of Experimental Aging on the Performance of Al-7.9Mg-13.3Zn and Al-10.5Mg-8.6Zn Alloys as Sacrificial Anodes

Hernández, Aline; Torres, Álvaro; Serna, Sergio; Mayén, Jan;
Campillo, Bernardo

RESUMEN. Las aleaciones ligeras de aluminio tienen gran importancia en la industria, que se debe generalmente a costos accesibles, baja densidad, buena maquinabilidad y resistencia a la corrosión bajo ciertos ambientes. Este trabajo estudia los tratamientos contra la edad que llevan a cabo roles importantes en la distribución y cambios microestructurales de dos aleaciones AlMg-Zn y el efecto resultante en el comportamiento de la corrosión.

ABSTRACT. Light aluminum alloys are hugely important in industry owing to generally accessible costs, low density, good machinability, and corrosion resistance in certain environments. The present work examines ageing treatments that play major roles on the distribution and microstructural changes of two AlMg-Zn alloys, and the resulting effect on the corrosion behavior.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Hernández, A.; Torres, Á.; Serna, S.; Mayén, J., & Campillo, B. (2019). Effect of Experimental Aging on the Performance of Al-7.9Mg-13.3Zn and Al-10.5Mg-8.6Zn Alloys as Sacrificial Anodes. *Metals*, 9(8), 863, 1–13. doi: <https://doi.org/10.3390/met9080863>

 [Volver al índice](#) |

Nanostructural Modification of PEDOT:PSS for High-Charge Carrier Collection in a Hybrid Frontal Interface of Solar Cells

Olivares, Antonio J.; Cosme, Ismael; **Sánchez-Vergara, María Elena**; Mansurova, Svetlana; Carrillo, Julio C.; Martínez, Hiram E.; Itzmoyot, Adrián

RESUMEN. En este trabajo se propone un material poly(3,4-etilenodioxythiofeno)-poly(estirenosulfonato)(PEDOT:PSS) para formar una heterounión híbrida con materiales amorfos de base silicón para recolección de altas cargas en la interfaz frontal de celdas solares.

ABSTRACT. In this work, we propose poly(3,4-ethylenedioxythiophene)-poly(styrenesulfonate)(PEDOT:PSS) as a material to form a hybrid heterojunction with amorphous silicon-based materials for high-charge carrier collection at the frontal interface of solar cells.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Olivares, A. J.; Cosme, I.; Sanchez, M. E.; Mansurova, S.; Carrillo, J. C.; Martínez, H. E., & Itzmoyot, A. (2019). Nanostructural Modification of PEDOT:PSS for High Charge Carrier Collection in Hybrid Frontal Interface of Solar Cells. *Polymers*, 11(6), 1034, 1–17. doi: <https://doi.org/10.3390/polym11061034>

New Approaches in Flexible Organic Field-Effect Transistors (FETs) Using InClPc

Sánchez-Vergara, María Elena; Hamui, León; González Habib, Sergio

RESUMEN. Los materiales semiconductores orgánicos han sido el centro de atención porque son escalables, de bajo costo para la fabricación de dispositivos y tienen buenas propiedades ópticas y flexibilidad mecánica, lo que motiva su investigación. Los transistores orgánicos de efecto de campo (TOEC) tienen aplicaciones potenciales, especialmente en electrónicos flexibles y de bajo costo tales como las tecnologías portátiles y vestibles. En este trabajo se reporta la fabricación de un sándwich de TOEC InClPc, de base flexible, puerta inferior y contacto superior, configurado por la técnica de alta evaporación en vacío.

ABSTRACT. Organic semiconductor materials have captured attention because they are scalable, low-cost for device fabrication, and possess good optical properties and mechanical flexibility, all of which encourages research. Organic field-effect transistors (OFETs) have potential applications in flexible and low-cost electronics such as portable and wearable technologies. In this work, we report the manufacture of an InClPc flexible-base bottom-gate/top-contact OFET sandwich configured using the high-evaporation vacuum technique.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Sánchez, M. E.; Hamui, L., & González, S. (2019). New Approaches in Flexible Organic Field-Effect Transistors (FETs) Using InClPc. *Materials*, 12(10), 1712, 1–15. doi: <https://doi.org/10.3390/ma12101712>

 [Volver al índice](#) |

Prices of Mexican Wholesale Electricity Market: An Application of Alpha-Stable Regression

Rodríguez-Aguilar, Román; Marmolejo-Saucedo,
José Antonio; **Retana-Blanco, Brenda**

Resumen. Este trabajo presenta una propuesta para estimar precios en el mercado mayorista eléctrico mexicano, que comenzó operaciones en 2016, razón por la que se mueve de un esquema con un solo postor a un mercado competitivo. Hay particularidades en el caso del mercado mexicano, la principal es, por un lado, el incremento gradual en el número de competidores que se observa hasta ahora y, por otro lado, las características geográficas y técnicas de la generación de energía eléctrica.

ABSTRACT. This paper presents a proposal to estimate prices in the Mexican Wholesale Electric Market, which started operations in February 2016, which is why it has advanced from a single-bidder scheme to a competitive market. There are peculiarities in the case of the Mexican market, the main one being the gradual increase in the number of competitors observed to date and, on the other hand, the geographic and technical characteristics of electric power generation.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Rodríguez, R.; Marmolejo, J. A., & Retana, B. (2019). Prices of Mexican Wholesale Electricity Market: An Application of Alpha-Stable Regression. *Sustainability*, 11(11), 3185, 1–14. doi: <https://doi.org/10.3390/su11113185>

 [Volver al índice](#) |

Rearomatization of Trifluoromethyl Sulfonyl Dihydropyridines: Thermolysis vs Photolysis

Firpo, Guadalupe; Cooke, María V.; Peláez, Walter J.; **Chans, Guillermo M.**;
Argüello, Gustavo A.; Gómez, Elizabeth; Alvarez-Toledano, Cecilio

RESUMEN. En este artículo se describe la pirólisis de fase gas estática, la pirólisis inducida por microondas y las reacciones de fotólisis de las trifluorometil sulfonyl dihidropiridinas. El objetivo de este trabajo fue encontrar una metodología que permita obtener piridinas sustituidas —que, según se sabe, son difíciles de sintetizar— para ser reutilizadas en una nueva reacción de sustitución.

ABSTRACT. This article describes the static gas-phase pyrolysis, microwave-induced pyrolysis, and photolysis reactions of trifluoromethyl sulfonyl dihydropyridines. The goal of this work was to find a methodology that allows obtaining substituted pyridines — which are known to be difficult to synthesize — to be reused in a new substitution reaction.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Firpo, G.; Cooke, M. V.; Peláez, W. J.; Chans, G. M.; Argüello, G. A.; Gómez, E., & Alvarez, C. (2019). Rearomatization of trifluoromethyl sulfonyl dihydropyridines: Thermolysis vs photolysis. *Journal of Physical Organic Chemistry*, 32(1), e3789, 1–12. doi: <https://doi.org/10.1002/poc.3789>

 [Volver al índice](#) |

Relationship between the Ionization Energy and the Radial Velocity of Ionized Gas in Gaseous Nebulae

Caicedo-Ortiz, H. E.; Castañeda Fernández, H. O.

RESUMEN. En este estudio se analizó la relación entre la velocidad radial de distintas líneas de emisión iónica como una función de su potencial de ionización para las dos más grandes regiones HII extragalácticas en NGC6822. Nuestro objetivo es estudiar la estratificación a velocidad espacial a lo largo de la línea de visión dentro de la nébula.

ABSTRACT. This study analyzed the relationship between the radial velocity of different ionic emission lines and their ionization potential for the two largest extragalactic HII regions in NGC 6822. Our aim is to study the spatial velocity stratification along the line of vision within the nebula.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Caicedo, H. E., & Castañeda, H.O. (2019). Relationship Between the Ionization Energy and the Radial Velocity of the Ionized Gas in Gaseous Nebulae. *Astrophysics*, 62, 57–68. doi: <https://doi.org/10.1007/s10511-019-09564-9>

 [Volver al índice](#) |

The Effect of Indium(III) Phthalocyanine Chloride Films on the Behavior of Flexible Devices of Flat and Disperse Heterojunction

Sánchez-Vergara, María Elena; Carrera-Téllez, Raquel; Smith-Ruiz, Paulina;
Ríos, Citlalli; Salcedo, Roberto

RESUMEN. Por medio de estructuras de heterounión plana basadas en pequeñas moléculas semiconductoras (MSC), se llevó a cabo un análisis de una película de indio (III) cloruro de ftalocianina (In(III)PcCl) como dispositivos ofoptoelectrónicos constituyentes. El estudio incluyó el comportamiento de In(III)PcCl jugando tres roles distintos: una especie donante, un aceptador electrónico y un transportador de capas de agujero.

ABSTRACT. This study analyzed the indium (III) phthalocyanine chloride (In(III)PcCl) film as a constituent of optoelectronic devices using flat-heterojunction structures based on small semiconductor molecules (MSCs). The study included the behavior of In(III)PcCl playing three different roles: a donor species, an electron acceptor, and a hole layer carrier.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Sánchez, M. E.; Carrera, R.; Smith, P.; Rios, C., & Salcedo, R. (2019). The Effect of the Indium(III) Phthalocyanine Chloride Films on the Behavior of Flexible Devices of Flat and Disperse Heterojunction. *Coatings*, 9(10), 673, 1–16. doi: <https://doi.org/10.3390/coatings9100673>

 [Volver al índice](#) |

PSICOLOGÍA

Desarrollo positivo en jóvenes involucrados en voluntariado y su relación con las neuronas espejo

Betancourt Ocampo, Diana; Romo-Parra, Héctor; Habermann-Villaverde, Mariana; Velasco-Guadarrama, Elin Mariana; Sánchez-Ibarra, Alejandra Irais; Axelrod-Segal, Karen; Sepúlveda-Rodríguez, Rocío; **González-González, Alejandro**

RESUMEN. En este estudio se analizó el efecto del desarrollo positivo sobre la contribución en jóvenes y se identificaron las diferencias entre los jóvenes que han realizado actividades de voluntariado y los que no las han realizado; además se examinó la activación de las neuronas espejo. Se utilizó la escala de Desarrollo Positivo en Adolescentes y de Contribución, además de un instrumento conformado por dos conjuntos de estímulos visuales.

ABSTRACT. This study analyzed the effect of positive development on contribution in young people, and identified the differences between those who have done volunteer work and those who have not. It also explored the activation of mirror neurons. The Positive Youth Development Scale and the Contribution Scale were used, in addition to an instrument made up of two sets of visual stimuli.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Betancourt, D.; Romo, H.; Habermann, M.; Velasco, E. M.; Sánchez, A. I.; Axelrod, K.; Sepúlveda, R., & González, A. (2019). Desarrollo Positivo en Jóvenes Involucrados en Voluntariado y su Relación con las Neuronas Espejo. *Revista Colombiana de Psicología*, 28(2), 77–90, doi: <https://doi.org/10.15446/rcp.v28n2.72199>

Funcionamiento cognitivo en sujetos con trastorno de dependencia a cocaína y crack durante la abstinencia temprana

Alonso-Matías, Lizeth; **Reyes-Zamorano, Ernesto**; González-Olvera, Jorge J.

RESUMEN. Los efectos cognitivos causados por el consumo de cocaína y crack, especialmente los déficits de las funciones ejecutivas, aumentan la probabilidad de un comportamiento de búsqueda de drogas e interfieren en la capacidad de los usuarios de asimilar y participar en los programas de rehabilitación. El objetivo de este trabajo es determinar en la abstinencia temprana el estado de las funciones ejecutivas, la impulsividad y la ansiedad (*craving*) en consumidores de cocaína y crack.

ABSTRACT. Cognitive effects caused by cocaine and crack intake, especially the deficits in executive functions, increase the probability of a drug-search behavior and interfere with the user's capacity to assimilate and participate in rehabilitation programs. The aim of this work was to determine the state of executive functions, impulsivity, and anxiety (*craving*) in early abstinence stages in cocaine and crack consumers.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Alonso, L.; Reyes, E., & González, J. J. (2019). Funcionamiento cognitivo en sujetos con trastorno de dependencia a cocaína y crack durante la abstinencia temprana. *Revista de Neurología*, 68(7), 271–280. doi: <https://doi.org/10.33588/rn.6807.2018119>

Identifying Cognitive Deficits in Cocaine Dependence Using Standard Tests and Machine Learning

Jiménez, Said; Ángeles-Valdez, Diego; **Villicaña, Viviana; Reyes-Zamorano, Ernesto;** Alcalá-Lozano, Ruth; González-Olvera, Jorge J.; Garza-Villarreal, Eduardo A.

RESUMEN. Hay una creciente necesidad de atender la variabilidad al detectar déficits cognitivos con pruebas estándar en la dependencia de cocaína (DC). El objetivo de este estudio fue identificar déficits cognitivos por medio de algoritmos de aprendizaje automático (ML, por sus siglas en inglés): modelo lineal generalizado (Glm), bosques aleatorios (Rf) y red elástica (GlmNet), para permitir una categorización más eficiente de la DC y controles no dependientes (NDC), así como atender problemas metodológicos comunes.

ABSTRACT. There is a growing need to address the variability in the detection of cognitive deficits with standard tests in cocaine dependence (CD). The aim of the current study was to identify cognitive deficits using Machine Learning (ML) algorithms: Generalized Linear Model (Glm), Random forest (Rf), and Elastic Net (GlmNet), to allow a more effective categorization of CD and Non-dependent controls (NDC) and to address common methodological issues.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Jiménez, S.; Angeles, D.; Villicaña, V.; Reyes, E.; Alcalá, R.; Gonzalez, J. J., & Garza, E. A. (2019). Identifying cognitive deficits in cocaine dependence using standard tests and machine learning. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 95. doi: <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2019.109709>

◀ Volver al índice |

Moderating Effects of Executive Function Between Depression Severity and Work Performance: a Web-based Cross-sectional Study

Sierra-Aparicio, Tamara Alejandra; Magaña-Quijano, Brenda Paulina; Vargas-Quiñones, Jacquelyn; Martínez-García, Brenda; **Toledo-Fernández, Aldebarán**

RESUMEN. La depresión y la disfunción ejecutiva comparten varias características neurocognitivas y ambas a menudo afectan áreas de funcionamiento de la vida cotidiana, como el trabajo. El efecto de su interacción en este desenlace es, sin embargo, apenas conocido. El objetivo de este estudio fue analizar el efecto moderador del funcionamiento ejecutivo (FE) en la relación entre la gravedad de depresión y el desempeño laboral (presentismo y ausentismo).

ABSTRACT. Depression and impairment of executive functioning share several neurocognitive features, and both often affect areas of everyday life functioning, such as work. The effect of their interaction on this outcome, however, is barely known. The objective of this study was to analyze the moderating effect of executive functioning (EF) on the relationship between depression severity and work performance (presenteeism and absenteeism).

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Sierra, T. A.; Magaña, B. P.; Vargas, J.; Martínez, B., & Toledo, A. (2019). Moderating effects of executive function between depression severity and work performance: a web-based cross-sectional study. *Salud Mental*, 42(2), 59–64. doi: <https://doi.org/10.17711/SM.0185-3325.2019.008>

 [Volver al índice](#) |

Perfil clínico y conductual de jóvenes usuarios de inhalables

Alonso-Matías, Lizeth; **Reyes-Zamorano, Ernesto**; González-Olvera, Jorge J.

RESUMEN. En la actualidad el uso indebido de inhalables está aumentando: el potencial adictivo se ha demostrado en diversos estudios. Hasta ahora no había evidencia clínica cuantificable de las características conductuales de los usuarios de inhalables. El objetivo principal fue evaluar el *craving*, la impulsividad, los comportamientos frontalizados y el reconocimiento de emociones en jóvenes usuarios de inhalables.

ABSTRACT. Currently, improper use of inhalable substances is increasing: the addictive potential has been demonstrated in various studies. To date, no quantitative clinical evidence was available on the behavioral characteristics of users of inhalable substances. The main objective of this study was to evaluate craving, impulsiveness, frontal behaviors, and recognition of emotions in young users of inhalable substances.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Alonso, L.; Reyes, E., & González, J. J. (2019). Perfil clínico y conductual de jóvenes usuarios de inhalables. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 47(5), 171–178. Recuperado de <http://www.codajic.org/node/4132>

Regulation of Adult Hippocampal Neurogenesis Exerted by Sexual, Cognitive, and Physical Activity: an Update

Leal-Galicia, P.; **Romo-Parra, H.**; **Rodríguez-Serrano, L. M.**; Buenrostro-Jáuregui, M.

RESUMEN. En 1962 Joseph Altman describió que el cerebro genera neuronas después del periodo postnatal y que esto continúa a lo largo de la vida (Altman, 1962). Este fue un novedoso avance en el campo de la neurociencia porque, antes de esto, el paradigma aceptado era que el cerebro solo generaba neuronas durante el desarrollo embrionario. En este artículo se revisa cómo el ejercicio y las actividades cognitivas y sexuales pueden regular la generación de nuevas neuronas en el hipocampo de un cerebro adulto y el impacto de estas nuevas neuronas en los circuitos cerebrales.

ABSTRACT. In 1962, Joseph Altman described that the brain produces neurons after the postnatal period, and this continues throughout life. This was a breakthrough in the neuroscience field because the paradigm accepted previously was that the brain only produced neurons during embryonic development. In this article, we review how exercise and cognitive and sexual activities can regulate the production of new neurons in the hippocampus in an adult brain and the impact of these new neurons in the brain circuitry.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Leal, P.; Romo, H.; Rodríguez, L. M., & Buenrostro, M. (2019). Regulation of adult hippocampal neurogenesis exerted by sexual, cognitive and physical activity: An update. *Journal of Chemical Neuroanatomy*, 101. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jchemneu.2019.101667>

 [Volver al índice](#) |

Three Laboratory Procedures for Assessing Different Manifestations of Impulsivity in Rats

Sosa, Rodrigo; Saavedra, Pablo; Niño de Rivera, Roberto; Lago, Gustavo; Moreno, Patsy; Galicia-Castillo, Óscar; Hernández-Guerrero, César; Buenrostro-Jáuregui, Mario

RESUMEN. Este artículo proporciona una guía para la conducción y análisis de tres protocolos de base condicionante para evaluar la impulsividad en ratas. La impulsividad es un concepto significativo porque se asocia con condiciones psiquiátricas en humanos y con comportamientos inadecuados en animales no humanos. Se cree que la impulsividad está compuesta por factores separados. Hay protocolos de laboratorio diseñados para evaluar cada uno de estos factores utilizando equipo automático estandarizado.

ASBTRACT. The present article provides a guide for the conduction and analysis of three conditioning-based protocols to evaluate impulsivity in rats. Impulsivity is a relevant concept because it is associated with psychiatric conditions in humans and with maladaptive behavior in non-human animals. It is believed that impulsivity is composed of multiple factors. There are laboratory protocols devised to assess each of these factors using standardized automated equipment.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Sosa, R.; Saavedra, P.; Niño, R.; Lago, G.; Moreno, P.; Galicia, O.; Hernández, C., & Buenrostro, Mario. (2019). Three Laboratory Procedures for Assessing Different Manifestations of Impulsivity in Rats. *Journal of Visualized Experiments*, 145, e59070. doi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30933076/>

 [Volver al índice](#) |

Toward a Unifying Account of Impulsivity and the Development of Self-Control

Sosa, Rodrigo; Dos Santos, Cristiano Valerio

RESUMEN. Tradicionalmente se ha creído que la impulsividad involucra varias características conductuales que pueden ser medidas utilizando distintos protocolos de laboratorio. Mientras que algunos autores consideran que distintas medidas de impulsividad reflejan tendencias conductuales fundamentalmente distintas y no relacionadas (enfoque de fragmentación), otros consideran esos distintos índices como formas análogas de la misma tendencia conductual, sólo superficialmente distintas (enfoque de unificación). Proponemos un nuevo intento unificador basado en puntos teóricos propuestos por otros autores y suplementados por teoría e investigación en aprendizaje asociativo.

ABSTRACT. Impulsivity has traditionally been thought to involve various behavioral traits that can be measured using different laboratory protocols. Whereas some authors regard different measures of impulsivity as reflecting fundamentally distinct and unrelated behavioral tendencies (fragmentation approach), others regard those different indexes as analogue expressions of the same behavioral tendency, only superficially different (unification approach). We propose a new unifying attempt based on theoretical premises advanced by other authors, supplemented by theory and research on associative learning.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Sosa, R., & Dos Santos, C. V. (2019). Toward a Unifying Account of Impulsivity and the Development of Self-Control. *Perspectives on Behavior Science*, 42, 291–322. doi: <https://doi.org/10.1007/s40614-018-0135-z>

 [Volver al índice](#) |

TURISMO Y GASTRONOMÍA

Derivaciones epistémicas de una política pública: el caso de los Pueblos Mágicos 2001–2015

Madrid Flores, Francisco

RESUMEN. A quince años del surgimiento del Programa Pueblos Mágicos como una iniciativa de política pública en materia de turismo, a través de una revisión de la literatura con carácter exploratorio y descriptivo, aplicando la técnica del análisis de contenido se identifican ocho áreas temáticas hasta hoy adoptadas con recurrencia para el análisis y comprensión de sus efectos, en una larga producción que incluye más de 160 productos académicos.

ABSTRACT. The Magic Towns Program was launched fifteen years ago as an public policy initiative in the field of tourism. An exploratory and descriptive review of the literature that included more than 160 academic products and applied the content-analysis technique led to the identification of eight recurrent thematic areas for the analysis and understanding of their effects.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Madrid, F. (2019). Derivaciones epistémicas de una política pública: el caso de los Pueblos Mágicos 2001–2015. *El Periplo Sustentable*, 36, 184–229. Recuperado de <https://rperiplo.uaemex.mx/article/view/9080>

 [Volver al índice](#) |

The Impact of Remittances on Domestic Tourism in Mexico

Mora-Rivera, Jorge; **Cerón-Monroy, Hazael**; García-Mora, Fernando

RESUMEN. En este trabajo se utilizaron datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares para los años 2010, 2012, 2014 y 2016 con la finalidad de evaluar el impacto de remesas internas e internacionales en el consumo de turismo doméstico en México. Los resultados de esta investigación muestran que la recepción de remesas tiene un impacto positivo en el gasto turístico. La probabilidad de que un hogar gaste en turismo doméstico se duplica si recibe remesas internacionales, comparado con remesas internas. En general, estos resultados nos permiten sugerir medidas políticas enfocadas a mecanismos de promoción que motiven a los migrantes a canalizar remesas hacia el consumo de turismo local.

ABSTRACT. In this paper, we used data from the National Household Income and Expenditure Survey for the years 2010, 2012, 2014 and 2016 to evaluate the impact of internal and international remittances on domestic expenditure on tourism in Mexico. The results of this research show that income through remittances has a positive impact on tourism spending. The probability that a household will spend on domestic tourism doubles when it receives international remittances compared to domestic remittances. Overall, these results allowed us to suggest policy measures aimed at promoting mechanisms that encourage migrants to channel remittances toward expenditure on local tourism.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Mora, J.; Cerón, H., & García, F. (2019). The impact of remittances on domestic tourism in Mexico. *Annals of Tourism Research*, 76, 36–52. doi: <https://doi.org/10.1016/j.annals.2019.03.002>

 [Volver al índice](#) |

LIBROS

ARQUITECTURA

Das Institut für Städtebau und Planung: Hannes Meyers gescheiterte Lehre im Mexiko der 1930er-Jahre (capítulo)

Franklin, Raquel

RESUMEN. El arquitecto suizo y segundo director de la Bauhaus, Hannes Meyer, vino a México por primera vez en 1938 para participar en el XVI Congreso Internacional de la Habitación y la Planificación y analizar la posibilidad de inmigrar al país. El México del presidente Cárdenas parecía ofrecerle el ambiente óptimo, además de una invitación a fundar el Instituto de Planificación y Urbanismo como parte del Instituto Politécnico Nacional (IPN). Medio año después, Meyer se enfrentaría a una oposición, especialmente por parte de Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura y el Instituto propuesto, sería cancelado por el presidente Manuel Ávila Camacho.

ABSTRACT. The Swiss architect and second director of the Bauhaus, Hannes Meyer, visited Mexico for the first time in 1938 to participate in the 16th International Housing and Town Planning Congress, and to analyze the possibility of immigrating to the country. The then Mexican president Cárdenas offered him a seemingly optimal environment and an invitation to establish the Urban Planning Institute as part of the National Polytechnic Institute. Six months later, Meyer faced opposition, especially from the Superior School of Engineering and Architecture, and the proposed Institute was later cancelled by the president Manuel Ávila Camacho.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Franklin, R. (2019). Das Institut für Städtebau und Planung: Hannes Meyers gescheiterte Lehre im Mexiko der 1930er-Jahre. En P. Oswalt (Ed.), *Hannes Meyers neue Bauhauslehre. Von Dessau bis Mexiko* (pp. 383–396). doi: <https://doi.org/10.1515/9783035617351-026>

 [Volver al índice](#) |

BIOÉTICA

Redención o liberación: consideraciones en torno a la posibilidad de la justicia (capítulo)

De los Ríos, María Elizabeth

RESUMEN. El capítulo analiza el concepto de *redención* en la filosofía de Walter Benjamin y lo compara con el de *liberación* en Ignacio Ellacuría con el fin de conocer cuál de los dos aporta mayor enriquecimiento a la noción de *justicia*. El concepto de redención hunde sus raíces en una débil fuerza mesiánica que llega y se va como una ráfaga de luz, haciendo de la justicia posible, solo un momento. La liberación se fundamenta en la necesidad de las capacidades humanas por generar una nueva historia, siendo entonces la liberación más eficaz para pensar la justicia en la actualidad.

ABSTRACT. The chapter analyzes the concept of *redemption* in Walter Benjamin's philosophy, and compares it to Ignacio Ellacuría's *liberation*, in order to assess which of them best enriches the notion of *justice*. The concept of redemption is rooted in a weak messianic force that comes and goes as a burst of light, making justice possible just momentarily. Liberation is founded on the necessity of human capabilities to produce a new history; thus, liberation is the most efficient way to understand justice nowadays.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. De los Ríos, M. E. (2019). Redención o liberación: consideraciones en torno a la posibilidad de la justicia. En O. A. Castro, L. M. Izazaga & H. Varela (Coords.), *Ignacio Ellacuría en las fronteras* (pp. 277–302). México: Tecnológico Universitario del Valle de Chalco / Universidad Iberoamericana.

 [Volver al índice](#) |

Reflections on the Neurogenetic Challenges to Human Dignity and Social Doctrine of the Catholic Church (capítulo)

De los Ríos, María Elizabeth

RESUMEN. El capítulo constituye una respuesta ante el dilema generado por las neurociencias y la neuroingeniería actual que pretenden diluir la noción de *dignidad humana* a algo cambiante y fluido. Para ello, rescata la ontología como fuente primaria de la esencia de las cosas, incluida la de la persona humana a la luz del reconocimiento de su natural e inalterable dignidad, desde el reconocimiento de los principios de la doctrina social cristiana.

ABSTRACT. The chapter is an answer to the dilemma generated by contemporary neurosciences and neuroengineering, which intend to dilute the notion of human dignity into something that is evolving and flows. To this end, it rescues ontology as a primary source of the essence of things, including the human being under the light of the recognition of its natural and unalterable dignity from the recognition of the principles of the Christian social doctrine.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. De los Ríos, M. E. (2019). Reflections on neurogenetic challenges to human dignity and social doctrine of the Catholic Church. En J. Tham, C. Durante & A. García (Eds.). *Interreligious Perspectives on Mind, Genes and the Self Emerging Technologies and Human Identity* (pp. 112–117). doi: <https://doi.org/10.4324/9780429456145>

 [Volver al índice](#) |

CIENCIAS DE LA SALUD

Diabetes Mellitus and Amyloid Beta Protein Pathology in Dementia (capítulo)

Ponce-López, Teresa; Sorsby-Vargas, Andrew Michael; Bocanegra-López, Alma Patricia; Luna-Muñoz, José; Ontiveros-Torres, Miguel Ángel; Villanueva-Fierro, Ignacio; Guadarrama-Ortiz, Parménides; Martínez-Maldonado, Alejandra

RESUMEN. La amyloidosis consiste en la acumulación de proteínas fibrilares. La evidencia histopatológica indica que la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) induce el desarrollo de la demencia, específicamente de la enfermedad de Alzheimer. Recientemente ha surgido evidencia entre la patogénesis de la enfermedad de Parkinson (EP) y la resistencia a la insulina. Esto ha generado interés en el rol etiopatogénico de la DM2 en el metabolismo de los carbohidratos. Finalmente, la DM2 es un factor de riesgo para la formación de depósitos de β -amiloide en los cerebros de pacientes con demencia.

ABSTRACT. Amyloidosis is the accumulation of fibrillar proteins. Histopathological evidence indicates that type-2 diabetes mellitus (DM2) induces the development of dementia, specifically Alzheimer's disease (AD). Recently, evidence has emerged on the relationship between the pathogenesis of Parkinson's disease (PD) and insulin resistance. This has raised interest in the etiopathogenic role of DM2 in carbohydrate metabolism. Finally, DM2 is a risk factor for the formation of β -amyloid deposits in the brain of patients with dementia.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Ponce, T.; Sorsby, A. M.; Bocanegra, A. P.; Luna, J.; Ontiveros, M. Á.; Villanueva, I.; Guadarrama, P., & Martínez, A. (2019). Diabetes Mellitus and Amyloid Beta Protein Pathology in Dementia. En D. Kurousk (Ed.), *Amyloid Diseases*. doi: <https://www.intechopen.com/books/amyloid-diseases/diabetes-mellitus-and-amyloid-beta-protein-pathology-in-dementia>

 [Volver al índice](#) |

El embrión humano. Una defensa desde la antropología, la bioética, la biología del desarrollo y los derechos humanos

Ramos-Kuri, Manuel; Herrera, Agustín; Santos, Manuel J.

RESUMEN. Es un tratado formado por 18 capítulos y escrito por 20 especialistas de siete nacionalidades. El libro demuestra que el embrión es un ser humano, con los mismos derechos que cualquier otra persona, investiga preguntas complejas: ¿por qué el embrión es tan digno como un adulto?, ¿qué leyes y tratados internacionales lo protegen?, ¿qué efectos nocivos causan las técnicas de reproducción asistida?, ¿por qué se discrimina a los embriones con discapacidad? Cada capítulo es útil para discusión en cursos de bioética o comités de bioética que enfrentan dilemas en torno al nasciturus.

ABSTRACT. This book is a treatise composed of 18 chapters written by 20 specialists of seven nationalities. It demonstrates that the embryo is a human being, with the same rights as any other person; it delves into complex questions: why is the embryo as worthy as an adult? Which laws and international treaties protect it? Which damaging effects result from assisted reproduction techniques? Why are disabled embryos discriminated? Each chapter can be used in discussions in bioethics courses or bioethics committees facing dilemmas surrounding the nasciturus.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Ramos, M.; Herrera, A., & Santos, M. J.(Coords.) (2019). *El embrión humano. Una defensa desde la antropología, la bioética, la biología del desarrollo y los derechos humanos*. México: Tirant lo Blanch. Auspiciado por Cátedra UNESCO y Centro de Investigación en Bioética y Genética.

 [Volver al índice](#) |

Ethnobotany, Phytochemistry and Therapeutic Effects of *Annona's* Acetogenins: An Overview (capítulo)

Villalón-López, Nayelli; Plazola-Jacinto, Carla Patricia;
Hernández-Ortega, Marcela; Valadez-Carmona, Lourdes

RESUMEN. La Annonaceae se cultiva en regiones tropicales y subtropicales. Solo algunas producen frutos comestibles con sabor agradable, nutrientes y capacidad farmacológica como antimicrobiana, antihelmíntica, antiprotozoaria y antipalúdica. Sus actividades farmacológicas se relacionan con biocompuestos: alcaloides, aceites esenciales, flavonoides, terpenoides y acetogeninas (ACG). El objetivo es describir la estructura de las ACG, sus aplicaciones medicinales y las principales técnicas para aislarlas e identificarlas.

ABSTRACT. Annonaceae are cultivated in tropical and subtropical regions. Only some of them produce edible fruits with a pleasant taste, nutrients and antimicrobial, antiprotozoal, and antimalarial pharmacological properties. The latter are related to biocompounds such as alkaloids, essential oils, flavonoids, terpenes, and acetogenins (AGC). This chapter describes the structure of ACGs, their medicinal applications, and the main techniques to isolate and identify them.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Villalón, N.; Plazola C. P.; Hernández, M., & Valadez, L. (2019). Ethnobotany, Phytochemistry and Therapeutic Effects of *Annona's* Acetogenins: An Overview. En N. Motohashi (Ed.), *Occurrences, Structure, Biosynthesis, and Health Benefits Based on their Evidences of Medicinal Phytochemicals in Vegetables and Fruits* (pp. 225–268). Nueva York: Nova Science.

 [Volver al índice](#) |

La anorexia nerviosa y su tratamiento terapéutico (capítulo)

Ponce López, María Teresa

RESUMEN. La anorexia nerviosa (AN) es un trastorno alimentario en el que se presenta una aversión al alimento que ocasiona inanición y una capacidad para permanecer en un peso corporal mínimo, de acuerdo con la edad y estatura. Los pacientes con AN tienen una alta comorbilidad como alteraciones afectivas (ansiedad) y psiquiátricas (trastorno obsesivo compulsivo y trastornos del control de los impulsos). Los fármacos aprobados para otras indicaciones, como los antidepresivos: fluoxetina, citalopram, sertralina, mirtazapina, antipsicóticos: olanzapina, quetiapina, risperidona y antiepilépticos, han demostrado que pueden reducir episodios de atracones y favorecer el incremento de peso.

ABSTRACT. Anorexia nervosa (AN) is an eating disorder that presents an aversion to foods, leading to inanition and the ability to reach a minimum body weight, according to age and height. Patients with AN have a high degree of comorbidities including affective (anxiety) and psychiatric (obsessive-compulsive and impulse-control disorders) alterations. Approved drugs for other indications, such as antidepressants: fluoxetine, citalopram, sertraline, mirtazapine; antipsychotics: olanzapine, quetiapine, risperidone; and anticonvulsants, have demonstrated that they can reduce binge-eating episodes and help regain weight.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Ponce, M. T. (2019). La anorexia nerviosa y su tratamiento terapéutico. En M. L. Ponce (Ed.), *Obesidad, comorbilidades y nutrición* (pp. 110–123). México: UNAM, FES Zaragoza.

 [Volver al índice](#) 

P38 and JNK as Targets of Protozoan Parasites to Manipulate the Host's Immune Response and Survive Inside Host Cells (capítulo)

Gutiérrez-Kobeh, Laila; Rodríguez-González, Jorge; **Vázquez-López, Rosalino;**
Wilkins-Rodríguez, Arturo A.

RESUMEN. Los parásitos intracelulares: *Leishmania*, *Trypanosoma* y *Toxoplasma* requieren mantener un microambiente propicio dentro de la célula hospedera para su supervivencia, para ello manipulan múltiples vías de señalización intracelular de la célula hospedera. En esta revisión resumimos el conocimiento actual sobre MAPK, con énfasis en p38 y JNK. El enfoque se dirigirá a cómo se activan estas vías de señalización durante algunas infecciones con parásitos intracelulares y cómo los manipulan los parásitos para permitir su supervivencia dentro de las células huésped.

ABSTRACT. Intracellular parasites such as *Leishmania*, *Trypanosoma*, and *Toxoplasma* need to maintain a favorable microenvironment inside the host cell to survive. To this end, they manipulate multiple mechanisms of intracellular signaling within the host cell. In this revision, we summarize the current knowledge about MAPK, with an emphasis on p38 and JNK. The focus will be on how these signaling mechanisms are activated during some infections by intracellular parasites, and how these are manipulated by parasites to allow their survival inside host cells.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Gutiérrez, L.; Rodríguez, J.; Vázquez, R., & Wilkins, A. A. (2019). P38 and JNK as Targets of Protozoan Parasites to Manipulate Host Immune Response and Survive Inside Host Cells. En C. K. Hester (Ed), *Mitogen-Activated Protein Kinases (MAPKs) Activation, Functions and Regulation* (pp. 1-27). Nueva York: Nova Science.

 [Volver al índice](#) |

Spinal Cord Injury Therapy

Ibarra Arias, José Juan Antonio; Guízar-Sahagún, Gabriel; García-Vences, Elisa

RESUMEN. Posterior a una lesión en la médula espinal se desencadenan una gran cantidad de mecanismos autodestructivos que incrementan el daño al tejido medular. Actualmente existen estrategias terapéuticas que intentan eliminar o neutralizar estos mecanismos. Después de llevar a cabo la protección del tejido, se deben implementar tratamientos que colaboren a restaurar el tejido neural. Este libro intenta abordar una visión general de las estrategias terapéuticas con mejor impacto en la lesión de la médula espinal, revisa estrategias farmacológicas y no farmacológicas y profundiza en los efectos benéficos observados en estudios experimentales y clínicos.

ABSTRACT. After a spinal cord injury, a great amount of self-destructive mechanisms are triggered, which increase the damage to the spinal tissue. Currently, there are therapeutic strategies that attempt to eliminate or neutralize these mechanisms. After protecting the tissue, treatments that aid to restore neural tissue should be implemented. The book “Spinal cord injury therapy” offers an overview of the therapeutic strategies that are most effective in spinal cord injury; it reviews pharmacological and non-pharmacological strategies; and discusses the beneficial effects observed in experimental and clinical studies.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Ibarra, J. J. A.; Guízar, G., & García, E. (Eds.) (2019). *Spinal Cord Injury Therapy*. doi: <https://www.intechopen.com/books/spinal-cord-injury-therapy>

 [Volver al índice](#) |

Transplantation or Transference of Cultured Cells as a Treatment for Spinal Cord Injury (capítulo)

Rodríguez-Barrera, Roxana; Soria-Zavala, Karla; García-Sánchez, Julián; Navarro-Torres, Lisset Karina; Estefanía de la Cruz Castillo; **García-Vences, Elisa**

RESUMEN. La lesión de médula espinal (LME) implica un daño sistémico con repercusiones permanentes. Investigaciones actuales han regulado el daño medular mediante el trasplante de células: de Schwann, del bulbo olfatorio, las epiteliales del plexo coroideo y las inmunes (linfocitos, células dendríticas, macrófagos y microglía), dichos tratamientos han demostrado ser prometedores. Este capítulo revisa aspectos del trasplante de células, así como las respuestas neuroprotectoras y regenerativas que se han alcanzado en modelos de LME.

ABSTRACT. A spinal cord injury (SCI) involves systemic damage with permanent consequences. Current research has regulated cord damage via cell transplant: Schwann, olfactory bulb, choroid plexus epithelial, and immune cells (lymphocytes, dendritic cells, macrophages, and microglia); these treatments have yielded promising results. This chapter reviews aspects of cell transplant, as well as the neuroprotective and regenerative responses that have been reached with SCI models.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Rodríguez, R.; Soria, K.; García, J.; Navarro, L. K.; De la Cruz, E., & García, E. (2019). Transplantation or Transference of Cultured Cells as a Treatment for Spinal Cord Injury. En J. J. A. Ibarra, G. Guízar & E. García (Eds.) (2019). *Spinal Cord Injury Therapy*. <https://www.intechopen.com/books/spinal-cord-injury-therapy/transplantation-or-transference-of-cultured-cells-as-a-treatment-for-spinal-cord-injury>

◀ Volver al índice |

Trends in Neuroprotective Strategies after Spinal Cord Injury: State of the Art (capítulo)

Rodríguez-Barrera, Roxana; Garibay-López, Marcela; Ibarra, Antonio

RESUMEN. Este capítulo presenta una amplia gama de estrategias protectoras, particularmente aquellas con resultados prometedores y aprobadas en estudios preclínicos y clínicos. Se aborda la fisiopatología de la LME y se revisan las estrategias neuroprotectoras como: ciclooxigenasa, inhibidores de la apoptosis y calpaínas, efecto de los ligandos de inmunofilina, péptidos neurales modificados, antioxidantes, agentes hipoglucémicos, hormonas gonadales, bloqueadores de los canales de sodio y trasplante de células cultivadas.

ABSTRACT. This chapter presents a wide variety of protective strategies, particularly those with promising results and that were approved in pre-clinical and clinical trials. It addresses the physiopathology of SCI and discusses neuroprotective strategies such as cyclooxygenase, apoptosis and calpain inhibitors, immunophilin ligands, modified natural peptides, antioxidants, hypoglycemic agents, gonadal hormones, sodium channel blockers, and cultured cell transplants.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Rodríguez, R.; Garibay, M., & Ibarra, A. (2019) Trends in Neuroprotective Strategies after Spinal Cord Injury: State of the Art. En *Neuroprotection-New Approaches and Prospects* [Working Title]. doi: <https://www.intechopen.com/online-first/trends-in-neuroprotective-strategies-after-spinal-cord-injury-state-of-the-art>

 [Volver al índice](#) |

COMUNICACIÓN

Comunicación integral para las organizaciones: liderazgo y creación de valor

Arévalo Martínez, Rebeca Illiana

RESUMEN. En el texto se reflexiona sobre el hecho de que, si bien la comunicación integral no atiende a principios meramente económicos, existe interés por las personas que toman decisiones en la comunicación de las organizaciones por demostrar cómo la comunicación contribuye a la creación de valor. Así, su objetivo es fundamentar la influencia de la comunicación integral en el proceso de creación de valor en las organizaciones apalancada en un liderazgo de excelencia en comunicación a partir de la visión de Bruce Berger y Juan Meng del Plank Center para el Liderazgo en Relaciones Públicas.

ABSTRACT. The text reflects on the fact that, even if comprehensive communication does not abide by merely economic principles, people who make decisions in communication between organizations are interested in demonstrating how communication contributes to create value. Thus, their objective is to support the influence of comprehensive communication on the value-creation process in organizations leveraged by leadership in communication excellence, which is based on the vision of Bruce Berger and Juan Meng from Plank Center for Leadership in Public Relations.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Arévalo, R. I. (2019). *Comunicación integral para las organizaciones: liderazgo y creación de valor*. Salamanca: Comunicación Social, Ediciones y Publicaciones.

 [Volver al índice](#) |

Comunicación y tecnología. Potenciar las organizaciones

Rebeil, María Antonieta; **Árevalo, Rebeca**; Durán, Patricia

RESUMEN. Este libro incorpora diversos capítulos respecto a la importancia de la comunicación y la tecnología en las organizaciones e instituciones a partir de distintas aportaciones teóricas. También se habla sobre la importancia de la responsabilidad social organizacional en el desarrollo de la comunicación para las organizaciones.

ABSTRACT. This book contains several chapters regarding the importance of communication and technology within organizations and institutions, based upon diverse theoretical contributions. It also addresses the importance of organizational social responsibility in the development of communication for organizations.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Rebeil, M. A.; Árevalo, R., & Durán, P. (Eds.) (2019). *Comunicación y tecnología. Potenciar las organizaciones*. México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Humanizar la tecnología. Implicaciones culturales y formativas de la comunicación

Ramírez Beltrán, Rafael Tonatiuh; Del Prado Flores, Rogelio

RESUMEN. El libro aborda de manera científica, crítica y propositiva los diversos efectos que traen consigo el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en las personas, en los grupos y las comunidades. Los textos de investigación que contiene son una invitación a pensar esta realidad cambiante y anteponer al ser humano y su dignidad a la seducción fácil y supuestamente democrática, así como llena de peligros, de una tecnología disponible pero acrítica; relacionan en forma problemática la tecnología con temas emergentes como son: migración, educación, organizaciones, política, ética, recepción activa, periodismo, familia y ciudadanía.

ABSTRACT. The book addresses, in a scientific, critical, and proactive way, the diverse effects of the use of information and communication technologies (ICTs) on people, groups, and communities. The research texts contained invite to reflect on this changing reality, and highlight the need to put human beings and their dignity above the easy and supposedly democratic, but highly dangerous seduction of available non-critical technologies. These tools link, in a complex manner, technology with emerging subjects such as migration, education, organizations, politics, ethics, active reception, journalism, family, and citizenship.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Ramírez, R. T., & Del Prado, R. (Coords.) (2019). *Humanizar la tecnología. Implicaciones culturales y formativas de la comunicación*. México: Gedisa, Anáhuac México.

 [Volver al índice](#) |

La hipermediatización de la vida en las culturas juveniles (capítulo)

Hidalgo Toledo, Jorge Alberto

RESUMEN. El paso de la posmodernidad a la hipermodernidad consiste en el salto de la mediación ideológica-política a la mediación tecnológica y mediática; es el paso a la hipermediatización de la vida y la cultura. Es desde esta nueva racionalidad de la acumulación y la rentabilidad que se remplazan los fines e ideales en busca de lo más eficaz, dúctil e innovador, aniquilando todos los tiempos muertos, con tiempos de consumo.

ABSTRACT. The transition from postmodernism to hypermodernism consists on moving from ideological and political mediation to technological and media mediation; it is the transition to hypermediatization of life and culture. It is from this new rationalization of accumulation and profitability, that ends and ideas are replaced in search of that what is more effective, adaptable and innovative, replacing all idle times by consumption times.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Hidalgo, J. A. (2019). La hipermediatización de la vida en las culturas juveniles. En M. M. Zerega & M. González (Coords.), *Mundos digitales: paradojas de la vida digital* (pp. 89–116). Quito: Universidad Casa Grande.

 [Volver al índice](#) |

DERECHO

Aspectos jurídicos de las instituciones fiscales novohispanas (capítulo)

Becerril Hernández, Carlos de Jesús

RESUMEN. El estudio de la Real Hacienda novohispana ha privilegiado su aspecto económico. Sin embargo, al ser una entidad dependiente del rey de Castilla, fuente de la justicia en todos los territorios bajo su jurisdicción, es necesario abordar los aspectos jurídicos de sus instituciones fiscales. En este sentido, el capítulo abarca las fuentes del derecho fiscal novohispano que, en tanto dependiente del castellano, compartía con él sus fuentes, instituciones, autoridades y, sobre todo, el fundamento de validez del orden jurídico, el rey castellano en su competencia de *hispanus fiscus*.

ABSTRACT. The study of the *Real Hacienda novohispana* has focused mostly on economic aspects. However, being an entity that depended on the King of Castile — source of justice in all the territories under his jurisdiction — the legal aspects of its tax institutions need to be addressed. In this sense, this chapter covers the sources of New Spain's tax law, which derived from the Castilian law, sharing its sources, institutions, authorities and, above all, the foundation of the validity of the legal order, the Castilian King in his capacity as *Hispanus fiscus*.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Becerril, C. J. (2019). Aspectos jurídicos de las instituciones fiscales novohispanas. En E. Sánchez & Y. Celaya (Coords.), *Fiscalidad e instituciones. Los erarios regio, eclesiástico y municipal en Nueva España: coexistencia e interrelaciones* (pp. 37–64). México: Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, Universidad Veracruzana.

Las empresas transnacionales y los derechos humanos

Botero Gómez, Santiago

RESUMEN. En este libro se aborda la novedosa temática de las empresas transnacionales y los derechos humanos, para lo cual se explican los fundamentos políticos, económicos y jurídicos de dicha interacción, se exponen casos reales y relevantes relacionados con la protección del medio ambiente, los derechos de las comunidades indígenas y los derechos laborales, y se defiende la necesidad y conveniencia de articular el *soft law* y *hard law* como ámbitos regulatorios complementarios en esta materia.

ABSTRACT. This book addresses the novel theme of transnational companies and human rights; to this end, the political, economic, and legal foundations of this interaction are explained. It describes real and relevant cases relating to the protection of the environment, the rights of indigenous communities and labor rights, and defends the need and convenience of articulating soft and hard law as supplementary regulation fields in this matter.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Botero, S. (2019). *Las empresas transnacionales y los derechos humanos*. México: Tirant lo Blanch.

**DIRECCIÓN
ACADÉMICA
DE FORMACIÓN
INTEGRAL**

Orientación vocacional

Álvarez de la Rivera, Julia; Martínez Sánchez, Angélica; **De Robina Duhart, Pablo**

RESUMEN. El objetivo de este libro es enfrentar al estudiante que está en la búsqueda de encontrar su vocación, a través de diferentes ejemplos prácticos y ejercicios que resuman la forma de entender el mundo laboral y profesional que le espera desde que decide una carrera, su paso por la misma y su vida profesional. Para ello se propone trabajar en un autoconocimiento de gustos, intereses, habilidades, capacidades, aptitudes y, sobre todo, estilos de aprendizaje y de perfil vocacional que le servirán al lector como fundamento de un profundo proceso de autogestión de su aprendizaje, de reflexión sobre sí mismo y de su realidad.

ABSTRACT. This book intends to guide students in search for their vocation, through different practical examples and activities that summarize the way to understand the professional world that awaits since they choose a major field of study, their way through it, and the professional life. To this end, it proposes working on a process of self-knowledge of the interests, abilities, aptitudes, and, above all, learning styles and vocational profile, all of which will serve readers as the foundation of a deep process to self-manage their learning, reflecting upon themselves and their reality.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Álvarez, J.; Martínez, A., & De Robina, P. (2019). *Orientación vocacional*. México: Cengage.

DISEÑO

El art déco en Ciudad de México. Retrospectiva de un movimiento arquitectónico

Magaña Fajardo, Carolina

RESUMEN. A lo largo de la investigación, se exponen al lector diferentes definiciones que pudieran ubicar al art déco como un estilo, una tendencia, una forma, un modelo o un tipo arquitectónico en el contexto histórico y urbano de la Ciudad de México en el siglo xx. Para definirlo, se explican los códigos lingüísticos (fachadas, la volumetría, el espacio habitacional, los acabados interiores y la estructura constructiva) que lo identifican a través de un recorrido de once colonias de la ciudad. Por último, se realiza una descripción y observación espacial del tipo característico de los edificios habitacionales con tres casos de estudio: Picadilly, Ritz y Hamburgo.

ABSTRACT. Throughout this research, the reader will find an array of different definitions that place Art Déco as a style, a tendency, a form, a model, or an architectural type within the historical and urban context of Mexico City in the 20th century. In order to define it, there is an explanation of the linguistic codes (facades, volumetry, housing space, interior finishing touches, and constructive structure) that identify it in a journey through eleven city neighborhoods. Also included is a description and spatial observation of the distinctive type of housing buildings, including three study cases: Picadilly, Ritz, and Hamburg.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Magaña, C. (2019). *El art déco en Ciudad de México. Retrospectiva de un movimiento arquitectónico*. México: Siglo XXI Editores, Universidad Anáhuac México.

 [Volver al índice](#) |

ECONOMÍA Y NEGOCIOS

Aprendizaje y capacidades en empresas multinacionales de sectores intensivos en conocimientos (capítulo)

Jasso, Javier; Torres, Arturo; **Puerta, Lizbeth**

RESUMEN. Este trabajo pretende contribuir en el estudio de actividades emprendedoras a partir del análisis de la trayectoria de vida de una empresa de un sector intensivo en conocimientos, enfatizando el rol que han tenido las capacidades, en particular las emprendedoras, en la acumulación, integración y reconfiguración de la empresa en su proceso de crecimiento. El diseño de investigación se basa en el estudio de caso de una empresa multinacional ubicada en México y adscrita al sector de dispositivos médicos.

ABSTRACT. This work intends to contribute to the study of entrepreneurial activities stemming from the study of the life trajectory of a company in a knowledge-intensive field, emphasizing the role of the capacities — mainly entrepreneurial — in the accumulation, integration, and reconfiguration of the company during its growth process. The design of this research was based on the study case of a multinational medical device company with operations in Mexico.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Jasso, J.; Torres, A., & Puerta, L. (2019). Aprendizaje y capacidades en empresas multinacionales de sectores intensivos en conocimientos. En G. Sánchez & I. Nuñez (Coords.), *Innovación y desarrollo tecnológico en México. Estudios sectoriales y regionales* (pp. 117–134). México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

 [Volver al índice](#) |

Blockchain Entrepreneurship and the Struggle for Trust Among the Unbanked (capítulo)

Larios-Hernández, Guillermo Jesús; Ortiz-de-Zarate-Béjar, Almendra

RESUMEN. El capítulo examina el rol de la confianza en los servicios financieros basados en la tecnología de *Blockchain*, que actualmente se concibe como una alternativa prometedora para la inclusión financiera. Los resultados arrojan que la infraestructura de acceso a servicios financieros a bajo costo es esencial para la inclusión financiera, no obstante, esto no necesariamente determina el uso de productos financieros: cuentas bancarias, tarjetas de crédito o servicios en línea, entre otros.

ABSTRACT. This chapter examines the confidence in financial services based upon Blockchain technology, which is currently viewed as a promising alternative to financial inclusion. The results show that low-cost infrastructure to access financial services is essential for financial inclusion; nevertheless, this does not necessarily determine the use of financial products such as bank accounts, credit cards, or online services, among others.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Larios, G. J., & Ortiz, A. (2019). Blockchain Entrepreneurship and the Struggle for Trust Among the Unbanked. En T. Horst & B. Roman (Eds.), *Business Transformation through Blockchain* (pp. 259–283). Cham: Palgrave Macmillan.

Coworking Spaces and the Transcendence of Social Innovation Knowledge in the Smart Territory (capítulo)

Larios-Hernández, Guillermo J.; Borbolla-Albores, Alberto

Resumen. En este capítulo se desarrolla un marco práctico para la difusión del conocimiento en el espacio de *coworking* (CWS) basado en el análisis de tres características que permitirían la evaluación de la trascendencia del conocimiento que se origina en CWS. Además, se ilustra, aplicado a un ecosistema de CWS para buscar configuraciones que puedan o no influir en la difusión del conocimiento, delineando un enfoque original del tema.

ABSTRACT. This chapter develops a practical framework for the dissemination of knowledge in the co-working space (CWS), based on the analysis of three characteristics that will allow assessing the transcendence of the knowledge originated within a CWS. Furthermore, it illustrates the application of a CWS ecosystem to find configurations that may or may not influence the dissemination of knowledge, outlining an original focus on the topic.

Referencia bibliográfica. Larios, G., & Borbolla, A. (2019). Coworking Spaces and the Transcendence of Social Innovation Knowledge in the Smart Territory. En J. M. Palma, J. M. Saiz & Á. Herrero (Eds.), *Handbook of Research on Smart Territories and Entrepreneurial Ecosystems for Social Innovation and Sustainable Growth* (pp. 287–305). <https://www.igi-global.com/chapter/coworking-spaces-and-the-transcendence-of-social-innovation-knowledge-in-the-smart-territory/246540>

Diffusion of Reverse Innovations across Markets: An Agent-Based Model (capítulo)

Reyes-Mercado, Pável

RESUMEN. Este capítulo utiliza un Modelo Basado en Agentes para realizar experimentos simulados sobre la adopción de una innovación inversa bajo la influencia de mensajes publicitarios de pagos y de boca en boca. El objetivo principal es analizar la adopción y difusión de una innovación inversa en un país en desarrollo para luego estudiar su mayor difusión en un país desarrollado.

ABSTRACT. This chapter uses an Agent-Based Model to conduct simulated experiments regarding the adoption of an inverse innovation under the influence of payment and word-of-mouth advertising messages. The main objective is to analyze the adoption and dissemination of inverse innovation in a developing country, and then analyzes its greater diffusion in a developed country.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Reyes, P. (2019). Diffusion of Reverse Innovations across markets: An Agent-Based Model. En Rajagopal & R. Behl (Ed.), *Business Governance and Society* (pp. 303–319). Cham: Palgrave Macmillan. doi: https://doi.org/10.1007/978-3-319-94613-9_18

 [Volver al índice](#) |

**El compromiso organizacional como variable mediadora
entre el liderazgo transformacional y el desgaste profesional
en trabajadores del área de la salud en Colombia (capítulo)**

Castaño Benjumea, Juan Carlos; **Mendoza Martínez, Ignacio Alejandro;**
García Rivera, Blanca Rosa

RESUMEN. El objetivo del estudio fue determinar la influencia del liderazgo transformacional, transaccional y el *laissez faire* en el compromiso organizacional (variable mediadora) para explicar el desgaste profesional del personal en el área de la salud de una clínica privada en Colombia.

ABSTRACT. The objective of the study was to determine the influence of transformational and transactional influence, and the *laissez faire* in organizational engagement (mediating variable), aiming to explain the occupational burnout of in the healthcare staff working in a private clinic in Colombia.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Castaño, J. C.; Mendoza, I. A., & García, B. R. (2019). El compromiso organizacional como variable mediadora entre el liderazgo transformacional y el desgaste profesional en trabajadores del área de la salud en Colombia. En F. G. Barrosa, R. Patrón & R. A. Santos (Coords.), *El desarrollo de ventajas competitivas en las organizaciones* (pp. 9–20). México: Universidad Anáhuac Mayab.

Inclusión financiera internacional: algunos determinantes de carácter multidimensional (capítulo)

Pavón Cuéllar, Lilianne Isabel; Lecuona Valenzuela, Ramón

RESUMEN. Este trabajo analiza la inclusión financiera reciente en el ámbito mundial. Se profundiza en su importancia y significado, para después presentar algunos de sus determinantes y someterlos a prueba para el caso del crédito bancario, mediante un modelo con datos panel. Se encuentra que, dados ciertos rasgos culturales del país vinculados a su aversión al riesgo y visión de largo plazo, lograr un mayor número de prestatarios del sistema bancario depende de los canales de acceso y de los atributos de los productos que este ofrece, pero también de aspectos de demanda como son ciertas características socioeconómicas de sus clientes potenciales.

ABSTRACT. This work analyzes the recent financial inclusion in the international scope. It discusses its importance and meaning; then it presents some of its key drivers and put them to test for the bank credit case via a panel-data model. It has been found that, given certain cultural characteristics of Mexico, linked to its aversion towards risk and long-term vision, achieving a larger number of borrowers within the bank system depends not only on access channels and attributes of the products offered, but also on demand aspects such as certain socio-economic characteristics of potential customers.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Pavón, L. I., & Lecuona, R. (2019). Inclusión financiera internacional: algunos determinantes de carácter multidimensional. En J. P. Valenciano & J. Uribe (Eds.), *Los nuevos desafíos a la integración en la economía mundial*. Almería: Univeridad de Almería.

 [Volver al índice](#) |

Industria de dispositivos médicos en México. Innovación y capacidades en las empresas (capítulo)

Jasso, Javier; Torres, Arturo; **Puerta, Lizbeth**

RESUMEN. Este trabajo pretende contribuir en el estudio de actividades emprendedoras a partir del estudio de la trayectoria de vida de una empresa de un sector intensivo en conocimientos, enfatizando el rol que han tenido las capacidades, en particular las emprendedoras, en la acumulación, integración y reconfiguración de la empresa en su proceso de crecimiento. El diseño de investigación se basa en el estudio de caso de una empresa multinacional ubicada en México y adscrita al sector de dispositivos médicos.

ABSTRACT. This work aims to contribute to the study of entrepreneurial activities from the study of the life trajectory of a company in an intensive knowledge field, emphasizing the role of abilities, particularly entrepreneurial, in the accumulation, integration, and reconfiguration during the growth process of this company. This research was designed based on the study case of a multinational medical device company with operations in Mexico.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Jasso, J.; Torres, A., & Puerta, L. (2019). Industria de dispositivos médicos en México. Innovación y capacidades en las empresas. En J. Basave (Coord.), *Grandes empresas en México. Reproducción de capital, internacionalización y poder* (pp. 235–258). México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Económicas.

 [Volver al índice](#) |

La Ayuda Oficial para el Desarrollo: Un debate político y económico en las tendencias del desarrollo global (capítulo)

Maldonado Bodart, Marcela; **Laborde Carranco, Alberto Adolfo**

RESUMEN. El objetivo de este estudio es revisar el debate teórico de la Ayuda Oficial para el Desarrollo (AOD) desde una visión política y económica, lo que permitirá entender los motivos y flujos de la ayuda de los países desarrollados para aquellos en vías de desarrollo del 2001 al 2014. La investigación aborda las dinámicas que han impulsado la evolución de la AOD. Asimismo, se consideran a las organizaciones internacionales que desde el fin de la Segunda Guerra Mundial la han impulsado y administrado a través de la cooperación internacional.

ABSTRACT. The objective is to review the theoretical debate on ODA from political and economic standpoints, which will allow to understand the motives and flows of help from developed to developing countries from 2001 to 2014. The investigation addresses the topic from the dynamics that have boosted the evolution of Official Development Assistance (ODA). It considers international organizations that, since the end of World War II, have boosted and administrated it through international cooperation.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Maldonado, M., & Laborde, A. A. (2019). La Ayuda Oficial para el Desarrollo: Un debate político y económico en las tendencias del desarrollo global. En L. A. Jiménez & A. Ruiz, *Avances, retos y perspectivas de los procesos de integración del siglo XXI: Análisis económicos e institucionales* (pp. 51–66). México: Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

 [Volver al índice](#) |

Negotiating with Managers from Russia (capítulo)

Panarina, Ekaterina

RESUMEN. La negociación del comercio internacional está altamente influenciada por las culturas nacionales de los negociadores. Esta investigación presenta un antecedente cultural analítico de Rusia y habla sobre el ambiente general de los negocios, describe cómo la gente de negocios rusa concibe y lleva a cabo un proceso de negociación y, finalmente, recomienda las mejores prácticas para negociar con sus contrapartes rusos.

ABSTRACT. The negotiation of international commerce is highly influenced by the national cultures of the stakeholders involved. This research presents an analysis of the cultural background for Russia and discusses about the general environment of business. It describes how Russian business people see and carry out a negotiation process, and recommends the best practices for negotiating with Russian counterparts.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Panarina, E. (2019). Negotiating with Managers from Russia. En M. Ayub Khan & N. Ebner (Eds.), *The Palgrave Handbook of Cross-Cultural Business Negotiation* (pp. 383–400). <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-00277-0>

 [Volver al índice](#) |

Relanzamiento del modelo Ford Ikon 2013 (capítulo)

Ortigosa, Hernández Mauricio

RESUMEN. El objetivo de este capítulo es mostrar el reto de la empresa Ford Motor Company México y la empresa de publicidad J. Walter Thompson para el relanzamiento del modelo Ford Ikon 2013; ambas empresas son internacionales, pero la situación se presentó en México en 2012. El equipo integrado por personal de dichas empresas desarrolló una estrategia para el relanzamiento de vehículo modelo Ford Ikon. El reto en *marketing* y comunicación era dejar a un lado la percepción de un automóvil aburrido y caro, por uno con características de seguridad para los jóvenes que buscaban sus primeras experiencias de libertad e independencia a través de su primer auto.

ABSTRACT. This chapter shows the challenge faced by Ford Motor Company Mexico and the advertising company, J. Walter Thompson, when relaunching the Ford Ikon 2013 model. Both are international companies, but the issue occurred in Mexico in 2012. Together, these two companies jointly developed a strategy for the relaunch of a Ford Ikon model. The marketing and communication challenge was to put aside the perception of this model as a boring and expensive car, and change it for one with safety qualities for young people who were searching for their first experiences of freedom and independence through their first car.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Ortigosa, M. (2019). Relanzamiento del modelo Ford Ikon 2013. En L. E. Fischer (Ed.), *Casos de marketing de México y Latinoamérica* (pp. 57–66). México: Universidad Nacional Autónoma de México.

 [Volver al índice](#) |

Reverse Entrepreneurship in Latin America. Internationalization from Emerging Markets to Developed Economies

Reyes Mercado, Pável; Larios Hernández, Guillermo de Jesús

RESUMEN. El emprendimiento inverso analiza a las empresas que comenzaron en las economías emergentes para encontrar su camino en los mercados internacionales. En este libro se incluyen siete estudios de casos latinoamericanos con el propósito de presentar al lector instancias útiles de internacionalización que se originaron en la región. Estas empresas son ejemplos de internacionalización inversa en una variedad de sectores: agroalimentario, fabricación de consumo, tecnologías de información y comunicación (TIC) y entretenimiento.

ABSTRACT. Inverse entrepreneurship analyzes companies that started business in emerging markets as a strategy to gain international markets. This book presents seven Latin American study cases aiming to provide the reader with useful applications for internationalization that originated in the region. These companies are examples of inverted internationalization across various fields: agri-food, consumer manufacturing, information and communication technologies (ICT), and entertainment.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Reyes, P., & Larios, G. J. (Eds.) (2019). *Reverse Entrepreneurship in Latin America. Internationalization from Emerging Markets to Developed Economies*. Cham: Palgrave. doi: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-94466-1>

 [Volver al índice](#) |

ESTUDIOS GLOBALES

Ciberseguridad. ¿Por qué es importante para todos?

Arreola García, Adolfo

RESUMEN. La ciberseguridad es importante para todos por la hiperconectividad existente, los riesgos y amenazas comunes que enfrentamos en el ciberespacio, el papel preponderante que juega el factor humano en los sistemas de ciberseguridad, la responsabilidad compartida, la necesidad de adoptar normas generales y buenas prácticas y el poder de la información. Conocer la situación en que se encuentra nuestra ciberseguridad es un acto inteligente y preventivo; así se pueden diseñar y adoptar las medidas pertinentes para corregir las vulnerabilidades y mitigar los riesgos.

ABSTRACT. Cybersecurity is important for everyone due to the existing hyper-connectivity, the common risks and threats we face in the cyberspace, the preponderant role of the human factor in cybersecurity systems, shared responsibility, the need to adopt general rules and good practices, and the power of information. Knowing the state of our personal cybersecurity is a clever and preventive action; thus, appropriate measures can be designed and taken to correct vulnerabilities and to mitigate risks.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Arreola, A. (2019). *Ciberseguridad. ¿Por qué es importante para todos?* México: Universidad Anáhuac México, Siglo XXI Editores.

 [Volver al índice](#) |

El realismo y sus variantes (capítulo)

Velázquez Flores, Rafael; **De Alba Ulloa, Jessica Lillian**;
González Cruz, Salvador Gerardo

RESUMEN. El realismo se convirtió en el enfoque dominante para analizar el mundo, especialmente después de la Segunda Guerra Mundial. El capítulo describe los orígenes del realismo, expone sus diferentes ramas y los principales supuestos teóricos de cada una: el realismo clásico y el neorrealismo o realismo estructural, así como las diferencias entre realismo defensivo y ofensivo. Explica los conceptos básicos: poder, equilibrio de poder, interés nacional y anarquía. Finalmente, identifica a los principales precursores y autores del paradigma.

ABSTRACT. Realism became the predominant focus to analyze the world, especially after World War II. The chapter describes the origins of realism, its different branches, and main theoretical cases — classic realism and neorealism or structural realism —, as well as the differences between offensive and defensive realism. It explains basic concepts such as power, power balance, public interest, and anarchy. Finally, it identifies the main precursors and authors of the paradigm.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Velázquez, R.; De Alba, J. L., & González, S. G. (2019). El realismo y sus variantes. En R. Velázquez, J. A. Schiavon, L. Ochoa & D. H. García (Eds.), *Introducción al estudio de las relaciones internacionales: 100 años de disciplina* (pp. 459–470). México: Universidad Autónoma de Baja California, Centro de Investigación y Docencia Económicas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Universidad Autónoma de Nuevo León.

 [Volver al índice](#) |

HUMANIDADES

El salón, un oasis cultural para la emancipación femenina en el romanticismo alemán (capítulo)

Dobre, Catalina Elena

RESUMEN. La idea del salón cultural fue clave en el desarrollo de la cultura alemana (y europea en general), dando lugar al proceso de emancipación femenina. Alrededor de los salones se formaron comunidades intelectuales mixtas que contribuyeron a la difusión de ideas vanguardistas, que en la época se conocía como la *Bildung*, la formación para alcanzar la nobleza del espíritu. Fueron las mujeres las grandes anfitrionas de estos salones, que, aunque hoy apenas empiezan a ser conocidas con mayor interés, en la época del romanticismo alemán jugaron un papel decisivo para el desarrollo del pensamiento filosófico.

ABSTRACT. The idea of the cultural hall was key in the development of German culture (and European culture, in general), which gave rise to the female emancipation process. Mixed intellectual communities gathered in halls, which contributed to the dissemination of *avant-garde* ideas that, during the period, were known as the *Bildung*, i.e., formation to reach nobility of spirit. Women were the key hostesses of these halls, and although interest in them is just starting to grow, they played a decisive role in philosophical thinking during the German Romantic era.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Dobre, C. E. (2019). El salón, un oasis cultural para la emancipación femenina en el romanticismo alemán. En M. Garnica (Coord.), *La actualidad del primer romanticismo alemán: modernidad, filosofía y literatura* (pp. 141–168). Buenos Aires: Catamarca: Editorial Científica Universitaria de la Universidad Nacional de Catamarca.

 [Volver al índice](#) |

La participación de la mujer en los campos de batalla y en la guerra entre los mexicas (capítulo)

Cervera Obregón, Marco Antonio

RESUMEN. Este estudio parte de la hipótesis de que la actividad militar era un distintivo característico de los varones, al grado de que, algunas fuentes mencionan, al nacer se les cortaba el cordón umbilical para ser enterrado amarrado a un par de flechas. Por el contrario, las mujeres igualmente tenían su propia actividad distintiva que era el tejido y la vida doméstica. El texto trata de entender el papel que las mujeres tuvieron en los escenarios de conflicto bélico en el mundo mexica, contemplando las más variadas fuentes de investigación para su interpretación.

ABSTRACT. This study stems from the hypothesis that military activity was a distinctive attribute of males, to the extent that according to some sources, the umbilical cord was cut at birth and buried tied to a couple of arrows. In contrast, the distinctive roles of women were knitting and housekeeping. This work explores the role of women within the armed conflict scenarios in the Aztec world, contemplating various research sources for interpreting these scenarios.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Cervera, M. A. (2019). La participación de la mujer en los campos de batalla y en la guerra entre los mexicas. En M. Santirso & A. Guerrero (Eds.), *Mujeres en la guerra y en los ejércitos* (pp. 64–78). Madrid: Los Libros de la Catarata.

 [Volver al índice](#) |

INGENIERÍA

Monkey Algorithm for Packing Circles with Binary Variables (capítulo)

Torres Escobar, Rafael; Marmolejo-Saucedo, José Antonio;
Litvinchev, Igor; Vasant, Pandian

RESUMEN. El objetivo de este estudio es colocar el número máximo de círculos dentro del contenedor de modo que ningún círculo se superponga con otro. En este trabajo, el problema de empaquetar círculos no congruentes se resuelve usando la versión binaria de un algoritmo evolutivo. El algoritmo propuesto utiliza una cuadrícula para aproximar el contenedor y considerar los puntos de la cuadrícula como posibles posiciones para asignar centros de los círculos. El algoritmo consta de cinco procesos principales: de ascenso, de salto-observación, de reparación, de cooperación y el de salto mortal.

ABSTRACT. The objective of this study is to place the maximum number of circles inside the container, so that no circle overlaps another. The problem of packing non-congruent circles is solved by using the binary version of an evolutionary algorithm. The proposed algorithm uses a grid to approximate the container and consider grid points as possible options to position the centers of circles. The algorithm includes five main processes: ascent, jump-observation, repair, cooperation, and somersault.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Torres, R.; Marmolejo, J. A.; Litvinchev, I., & Vasant, P. (2019). Monkey Algorithm for Packing Circles with Binary Variables. En P. Vasant, I. Zelinka & G. W. Weber (Eds.), *Intelligent Computing & Optimization* (pp. 547–559). doi: https://doi.org/10.1007/978-3-030-00979-3_58

 [Volver al índice](#) |

TURISMO Y GASTRONOMÍA

Compañeros de viaje: el chile y los mexicanos (capítulo)

Ramos Abascal, María Isabel

RESUMEN. Este es un breve relato que, a manera de cuento, delata y relata cómo es que el picante forma parte del catálogo de sabores de muchos mexicanos, así como del temor que enfrenta una pareja de la tercera edad ante la incógnita de saber si en su próximo viaje a Europa podrán disfrutar de la gastronomía local sin picante, para lo cual deciden llevar un frasco con chile chipotle, la trama va señalando los contrastes entre los distintos sabores europeos, las mostazas, paprikas y rábanos pungentes, definiendo los perfiles gustativos de las distintas culturas, una aventura que evidencia el poder de los sabores en la construcción de la identidad cultural de un pueblo.

ABSTRACT. This is a brief account that, as a short story, describes how hot pepper is part of the flavor catalog of many Mexicans. The story describes the fear experienced by an elderly couple when facing the question of whether they will be able to enjoy the local cuisine without the hot spice during their next trip to Europe; thus, they decide to bring along a jar of chipotle peppers. The story recounts the contrasts between the different European flavors, mustard, paprika, and horseradish, defining the taste profiles of different cultures — an adventure that illustrates the influence of flavors on the construction of cultural identity.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA. Ramos, M. I. (2019). Compañeros de viaje: el chile y los mexicanos. En A. Aguilar, M. A. Vásquez, E. Katz & M. R. Hernández (Coords.), *Los chiles que le dan sabor al mundo* (pp. 301–308). Marsella: IRD Éditions, Universidad Veracruzana. doi: <https://books.openedition.org/irdeditions/30889?lang=es>

 [Volver al índice](#) |



www.anahuac.mx/investigacion/