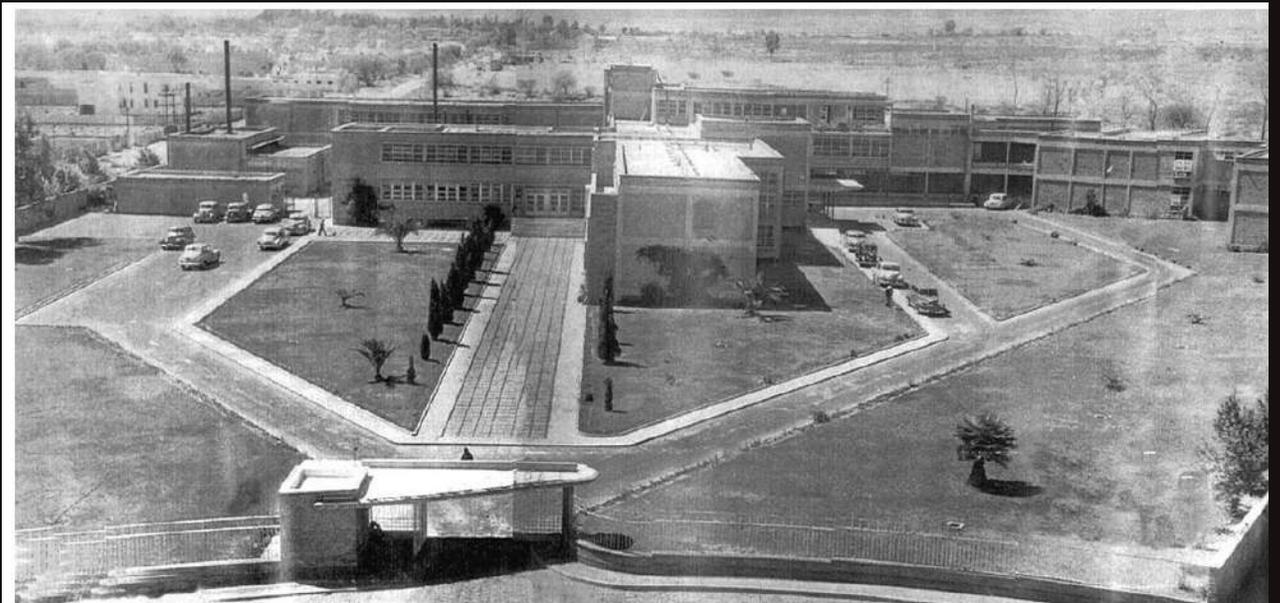




HOSPITAL CENTRAL DR. IGNACIO MORONES PRIETO

BOLETÍN

DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA Y
EDUCACIÓN DEL HOSPITAL CENTRAL
"DR. IGNACIO MORONES PRIETO"



DICIEMBRE
VOL 1, NO 7 2022

ÍNDICE

SECCIÓN 1. SESIÓN GENERAL MENSUAL

SESIÓN NAVIDEÑA

La sesión navideña se llevó a cabo el 13 de diciembre en el Auditorio Ramírez Aznar, con la presentación de la Fundación MUVI y Fundación Juan Pablo.

SECCIÓN 2. PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

ARTÍCULOS PUBLICADOS PROTOCOLOS APROBADOS

Se muestran los artículos publicados y los protocolos aprobados por el Comité Investigación y Ética e Investigación en el mes de noviembre.

SECCIÓN 3. CURSOS Y CONGRESOS

NACIONALES E INTERNACIONALES

Se muestran los cursos y congresos de importancia para las especialidades médicas del mes de diciembre.

SECCIÓN 4. EVENTOS

CICBI

En este espacio se comparten los talleres que se brindarán en el Centro de Información en Ciencias Biomédicas.

SECCIÓN 5. RESEÑAS

SESIÓN GENERAL DE NOVIEMBRE.

Se realiza una breve reseña del 1er Foro de Divulgación científica e Investigación en Salud y el 76° Aniversario del Hospital Central "Dr. Ignacio Morones Prieto

SECCIÓN 6. OPINIÓN DE AUTOR

SYNDAVER: UN MODELO SINTÉTICO HUMANO PARA EL ESTUDIO DE LA NEUROANATOMÍA Y ADIESTRAMIENTO QUIRÚRGICO

Se comparten los artículos realizados por alumnos de la Universidad Cuahutémoc.

DIRECTOR GENERAL

Dr. Jorge Aguilar García

DIRECTORA MÉDICA

Dra. Martha Giselda Rangel Charqueño

SUBDIRECTOR DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN

Dr. Juan Manuel López Quijano

COORDINADORA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA

Dra. Anamaría Bravo Ramírez

RESPONSABLE DE INFORMACIÓN EN SALUD

M en C. María Isabel Patiño López

WEB MÁSTER

Ing. Vicente Zarazúa López

CENTRO DE INFORMACIÓN EN CIENCIAS BIOMÉDICAS

Mtra. Guadalupe Rivera Ornelas
Mtra. Silvia Méndez Govea



SECCIÓN 1
SESIÓN GENERAL



Acompáñanos a nuestra
Sesión
Navidad

13 AUDITORIO RAMIREZ AZNAR
de Diciembre **10:30 am**

¡Te esperamos!
Orquesta Infantil MUVI

SECCIÓN 1

SESIÓN GENERAL



Programa

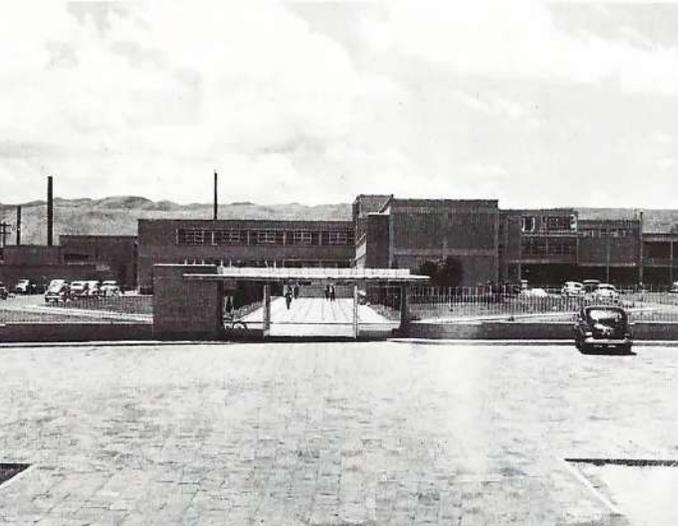
10:30 am a 10:40 am	Bienvenida (DRA. MARTHA RUBIO)
10:40 am a 11:00 am	Semblanza de las sesiones navideñas en pediatría (DR. ABEL SALAZAR MARTINEZ)
11:00 am a 11:10 am	Presentación de la Fundación MUVI (LIC. ROCIO RODRIGUEZ)
11:10 am a 11:40 am	Concierto Orquesta MUVI
11:40 am a 12:00 am	Convivio Navideño

Gracias a <https://www.facebook.com/UAEBH2?mibextid=ZbWKwL>
y a la fundación

<https://www.facebook.com/fundacionjuanpabloac?mibextid=ZbWKwL>

Por el apoyo para la realización de este evento.





Artículos Científicos

Felicidades a los Investigadores y residentes del Hospital Central " Dr. Ignacio Morones Prieto" por la publicación de sus artículos científicos en el mes de noviembre 2022.

Dr. Mario A. Martínez-Jiménez
Dr. Francisco Alcocer
Dra. Mariana C. González-Grijalva
Dr. Gibran A. Delsol-Revuelta
Dr. Francisco I. Gaitan-Gaona
Dr. Jose L. Ramirez-GarciaLuna



Journal of Surgical Research
Volume 279, November 2022, Pages 657-665



Wound Healing/Plastic Surgery

A Randomized Controlled Trial on the Effect of Local Insulin Glargine on Venous Ulcer Healing

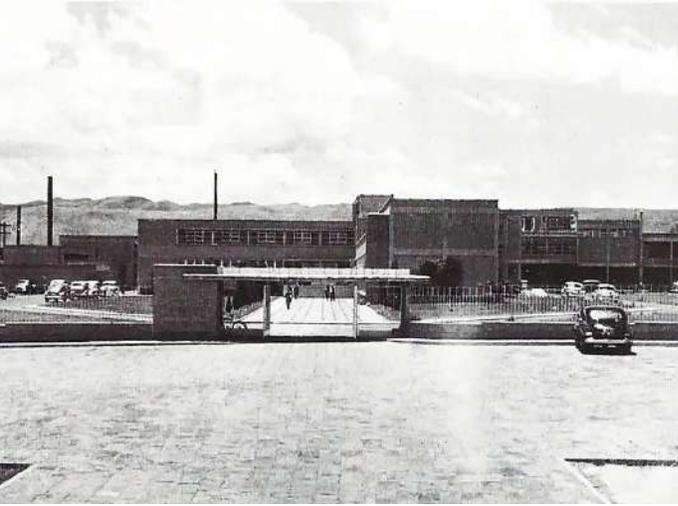
Mario A. Martínez-Jiménez MD, MSc^{a, b, 1}, Samuel Kolosovas-Machuca PhD^{b, c, 1}, Francisco Alcocer MD, MSc^a, Luis Carlos Ortiz-Dosal PhD^d, Mariana C. González-Grijalva MD^a, Gibran A. Delsol-Revuelta MD^a, Francisco I. Gaitan-Gaona MD^a, Francisco J. Valadez-Castillo MD, MSc^e, Jose L. Ramirez-GarciaLuna MD, PhD^{a, f}  

Show more 

+ Add to Mendeley  Share  Cite

<https://doi.org/10.1016/j.jss.2022.06.070>

[Get rights and content](#)



SECCIÓN 2

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

PROTOCOS APROBADOS

Este mes felicitamos a las y los Residentes e investigadores principales que obtuvieron aprobación de su proyecto ante el Comité de Ética e Investigación en el mes de noviembre:

- Concordancia diagnóstica entre el método gravimétrico automatizado, con cambios en el hematocrito para pacientes con hemorragia posparto.

**Investigador Principal: Dr. Hector Elias Cervantes Rosas.
Tesisista: Venance Basil Kway.**

- FInmunoexpresión de SOX9 en tumores primarios de carcinoma colorrectal con metástasis a ganglios linfáticos.

**Investigadora Principal: Dra. Mary Carmen Gutiérrez Gil.
Tesisista: Miriam Espino Larralde.**

- Evaluación de biomoléculas (receptores purinérgicos y PD1) y subpoblaciones celulares (linfocitos T y monocitos) en pacientes con cáncer de mama y su relación con características clínicas y tratamiento.

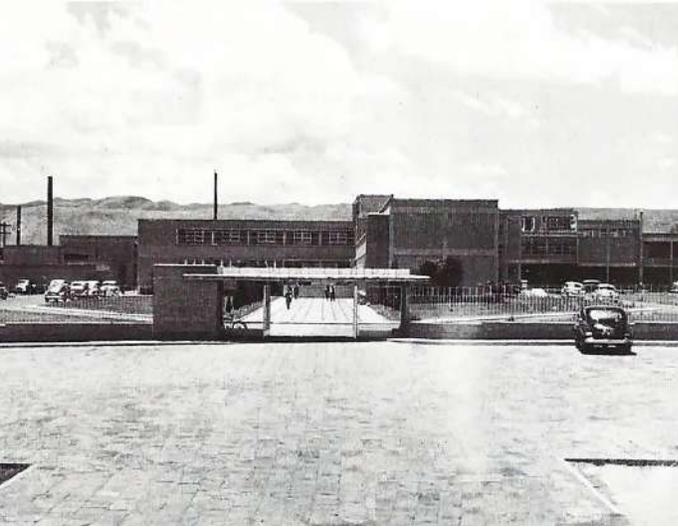
**Investigador Principal: Dr. Jaime Arturo Guel Pañola.
Tesisista: Osiel González Hernández.**

- Análisis de los marcadores de células T residentes de memoria BLIMP-1 y CD103 en alopecia areata y su modificación con tratamiento tópico con fenol al 88% en pacientes con alopecia areata.

**Investigador Principal: Dra. Diana Vianey Hernández Blanco.
Tesisista: Claudia Elisa Ochoa Ojeda.**

- Análisis de la expresión de mediadores de estrés oxidativo en melasma malar antes y después del tratamiento con Niacinamida al 4% más filtro solar.

**Investigadora Principal: Dra. María Bertha Torres Álvarez.
Tesisista: Edgar Lomelí Legaspi.**



SECCIÓN 2
PRODUCCIÓN CIENTÍFICA
PROTOCOLOS APROBADOS

- Validación del método diagnóstico clínico de endometriosis

Investigadora Principal: Dr. José Manuel Zamarripa Leyva.
Tesista: Omar Figueroa González.

- Permanencia de terapia de reemplazo renal en pacientes hospitalizados con nefritis lúpica y glomerulonefritis rápidamente progresiva.

Investigador Principal: Dr. Carlos Abud Mendoza.
Tesista: Lesly Rocío de Jesús Avilés Ramírez.

- Concordancia entre el diagnóstico clínico de COVID-19 y el diagnóstico por prueba rápida de antígeno para SARS-Cov-2.

Investigador Principal: Dr. Víctor Manuel Loza González.
Dr. Mario Aurelio Martínez Jiménez.



SECCIÓN 3 CURSOS Y CONGRESOS

La comunicación científica de los resultados en proyectos de investigación son de suma importancia para el Hospital Central "Dr. Ignacio Morones Prieto", por lo que en este apartado se comparten los **congresos y cursos** de importancia para las distintas especialidades médicas, con la finalidad de participar como asistente y/o ponente.



ESPECIALIDAD EN CARDIOLOGÍA CLÍNICA

Congreso Nacional de Cardiología 2022
15 DE DICIEMBRE DE 2022

Disponible en:

<https://paralasalud.com.mx/congreso-nacional-de-cardiologia-2022/>

El Sistema de Educación Continua para el Médico General y Familiar y La Asociación Mexicana de Médicos Familiares y Médicos Generales, A.C.

VIII CONGRESO NACIONAL DE CARDIOLOGIA

Entrada Libre
SOLO EN CASO DE SOLICITAR CONSTANCIA

\$600 socios
\$800 becados
\$1,000 no socios

zoom

15 al 17 Diciembre 2022

ESPECIALIDAD DE DERMATOLOGÍA

2nd Argentina Aesthetic Surgery Meeting
20 de Diciembre de 2022
Four Seasons Hotel, Buenos Aires

Disponible en:

<https://www.aace.com.ar/2st-argentina-aesthetic-surgery-meeting/>



ESPECIALIDAD EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

XXIII Congreso Internacional de la Sociedad de Obstetricia y Ginecología de la Provincia de Buenos Aires (SOGBA)
7 de diciembre

Disponible en:

<http://www.sagij.org.ar/>



ESPECIALIDAD EN MEDICINA INTERNA

Sesión CMIM
14 diciembre.

Disponible en:

<https://www.facebook.com/cmim.org>





ESPECIALIDAD EN NEONATOLOGÍA

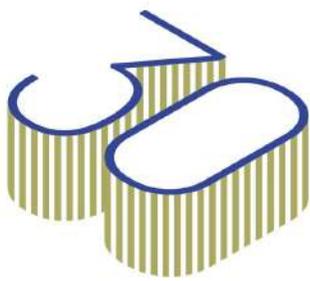
Seminario "Programa Clínico de
Nusinersen en Atrofia Muscular Espinal"

SIBEN
09 noviembre

Disponible en:

<https://twitter.com/NeonatologiaMex/status/1601331857668202497/photo/1>

The poster features the logos of the Federación Nacional de Neonatología de México, A.C. and the Sociedad de Neonatología del Estado de Nuevo León, A.C. The text includes the seminar title, date (09 Diciembre 2022), time (08:00 pm), speaker (Dra. Ingrid Medina Martínez), and a registration button. A photograph of a newborn baby is partially visible on the right side.



ANIVERSARIO
CENTRO DE INFORMACIÓN
EN CIENCIAS BIOMÉDICAS
DR. JOSÉ MIGUEL TORRE LÓPEZ



SECCIÓN 4 EVENTOS

CICBI:

TE INVITA A CONSULTAR EBOOK SPANISH & PORTUGUESE COLLECTION, CUENTA CON MÁS DE 10,000 TÍTULOS.

31

INGRESA EN:

[HTTPS://WWW.BIBLIOTECAS.UASLP.MX/
RECURSOS](https://www.bibliotecas.uaslp.mx/recursos)

EBOOK SUBSCRIPTION SPANISH & PORTUGUESE
COLLECTION TRIAL (EBSCOHOST)

RECURSOS DIGITALES
Multidisciplinarios

EBSCOhost
eBook Spanish & Portuguese Collection

Recurso con casi 10,000 títulos de acceso simultáneo, ilimitado, descargas por capítulo o el libro completo, para temas como humanidades, ciencias sociales, administración y negocios, ingeniería y tecnología, ciencias, salud, literatura, derecho.

¡Disponibles en periodo de evaluación hasta el 31 de diciembre del 2022!

<https://bibliotecas.uaslp.mx>

UASLP Universidad Autónoma de San Luis Potosí

SISTEMA DE BIBLIOTECAS CENTRO DE INFORMACIÓN EN CIENCIAS BIOMÉDICAS
Dr. José Miguel Torre López

Taller "Herramientas de apoyo para la toma de decisiones: Uptodate y Dynamed"

Imparte:
LB Gerardo Monsiváis López

Objetivo:
Utilizar las herramientas para mejorar la toma de las decisiones clínicas.

Dirigido a:
Comunidad del área biomédica y de la salud.

Modalidad:
Virtual (Teams)

Duración: 1 hora

Informes:
Silvia Méndez Govea
silvia.mendez@uaslp.mx
Teléfono: 8262370

Primer taller
28 de septiembre
18:00 - 19:00 horas

Segundo taller
3 de diciembre
12:00 - 13:00 horas

UASLP



CENTRO DE INFORMACIÓN EN CIENCIAS
BIOMÉDICAS. CICBI UASLP



444 435 7171

1ER. FORO DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA E INVESTIGACIÓN EN SALUD

Viernes 18 de noviembre 2022

Modalidad Híbrida

Auditorio "Dr. Gonzálo Ramírez Aznar"

Facebook Live
Subdirección de Educación e investigación

PROGRAMA

08:30 h	Presentación autoridades Bienvenida y semblanza del Hospital Central Dr. Jorge Aguilar García Director General del Hospital Central "Dr. Ignacio Morones Prieto"	10:00 h	"Panorama de la Investigación clínica en México" Dr. Oscar Arias Carrón Jefe de la Unidad de Traumatismo del Movimiento y del Sueño Hospital Central Dr. Manuel Cea González
09:20 h	Inauguración Dr. Daniel Acosta Díaz de León Director General de los Servicios de Salud de San Luis Potosí	10:45 h	Receso
09:30 h	"Investigación Clínica en Especialidades Quirúrgicas" Dr. José Luis Martínez Ordaz Director general del Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI, ISSSTE	11:00 h	"Innovación Educativa en Salud" Dr. Mauricio Piedra Pérez Coordinador de Innovación Educativa en Salud - CINES Facultad de Medicina, UASLP
09:55 h	"Mujeres en la ortopedia: equidad de género" Dra. Mariana Salazar Del Villar Jefa del servicio de traumatología y ortopedia Hospital Central "Dr. Ignacio Morones Prieto"	11:45 h	"Cómo llegamos aquí? Enfoque histórico de la medicina en San Luis Potosí" Dr. Sergio Viera Niño Médico adscrito al Servicio de Psiquiatría
		12:30 h	Relaxación y Cierre

POTOSÍ PARA LOS POTOSINOS
SALUD SERVICIOS DE SALUD
HOSPITAL CENTRAL DE ESPECIALIDADES MORONES PRIETO
hospitalcentral.gob.mx

"1er. Foro de Divulgación Científica e Investigación en Salud"
76° aniversario del Hospital Central "Dr. Ignacio Morones Prieto"

El pasado 18 de noviembre se llevó a cabo el primer Foro de Divulgación Científica e Investigación en Salud, en el cual se presentó el Dr. Daniel Acosta Díaz de León, como Director General de los Servicios de Salud de San Luis Potosí; por parte de la Facultad de medicina: Dr. Ismael F. Herrera Benavente, Director de la Facultad de la

Medicina UASLP, y la Dra. Susana Juárez Tobías, Coordinadora de Posgrados Clínicos de la Facultad de Medicina UASLP. Por parte del Hospital, asistió el Dr. Jorge Aguilar García, Director General del Hospital Central "Dr. Ignacio Morones Prieto"; Dra. Martha G. Rangel Charqueño, Directora Médica del Hospital Central "Dr. Ignacio Morones Prieto" y Mtra. Ma. Guadalupe Colorado Juárez, Jefa del departamento de enfermería; bajo la dirección del Maestro de ceremonias, Dr. Juan Manuel López Quijano, Subdirector de Educación e Investigación en Salud.

Una vez realizada la presentación de autoridades, bienvenida e inauguración, se dio lugar a las ponencias, a cargo de los expertos en las temáticas.

Comenzando con la ponencia titulada "Investigación Clínica en Especialidades Quirúrgicas" por parte del **Dr. José Luis Martínez Ordaz**, quien es Cirujano General por la Universidad Nacional Autónoma de México, realizó sus estudios de Cirugía Laparoscópica, en el Hospital Clinic Barcelona, España. Doctorado en Ciencias Biológicas, por la Universidad Autónoma Metropolitana.

Ha sido Jefe de Servicio de Quirófano y Jefe de la División de Cirugía del Hospital de Especialidades de Centro Médico Nacional Siglo XXI. Director de Educación e Investigación en Salud del Hospital de Especialidades de Centro Médico Nacional Siglo XXI. Instituto Mexicano del Seguro Social. Investigador Asociado "C" Instituto Mexicano del Seguro Social, Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores Nivel I



La segunda ponencia fue titulada "Mujeres en la ortopedia: equidad de género" impartida por la **Dra. Mariana Salazar del Villar**, quien logró empatizar con las y los médicos presentes en el foro, impulsando un empoderamiento contra los mitos de la mujer en la práctica clínica, una concientización en el papel de la mujer dentro de la ortopedia en cuanto a los retos de equidad de género, así como el respeto de la figura de la mujer dentro la medicina y la ciencia.

La Dra. Salazar es Médico Cirujana, especialista en Ortopedia y Traumatología por la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

Tiene una maestría en Gestión de Instituciones y Centros Hospitalarios por la Universidad del Valle de México, Campus San Rafael.

Cuenta con una sub-especialidad en Deformidades Neuromusculares y Patología Quirúrgica de pie y tobillo. Es experta en lesiones deportivas, musculares y tendinosas, prótesis, cirugía ortopédica, atención en fracturas, artroscopias, síndrome cervical, roturas musculares, entre otros.

Ha sido presidente y socio fundador del Colegio de Ortopedia de San Luis Potosí, A.C., titular del Consejo de Residentes, Hospital Central "Dr. Ignacio Morones Prieto".

Es miembro del consejo directivo de la Federación Mexicana de Colegios de Ortopedia y Traumatología, y titular del capítulo de pie y tobillo en la federación.

Actualmente, es Jefa del servicio y profesor titular de la especialidad en Ortopedia y Traumatología, del Hospital Central "Dr. Ignacio Morones Prieto".



Para cerrar la primer parte del foro, recibimos al **Dr. Oscar Arias-Carrión**, quien nos habló sobre el "Panorama de la investigación clínica en México".

El Dr. Arias-Carrión es Medico por la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca y Doctor en Ciencias por la Universidad Nacional Autónoma de México.

Realizo un Fellowship por 7 años en la Universidad Técnica de Múnich; donde se especializo en Neurofisiología y Trastornos del Movimiento.

Ha publicado 200 artículos científicos en revistas internacionales; cuenta con 70 artículos de divulgación en revistas nacionales y 3 libros en el área médica.

Es editor de las revistas Scientific Reports, Frontiers in Neurology, Frontiers in Molecular Neuroscience, Frontiers in Aging Neuroscience, entre otras.

Entre sus premios destacan: Premio "Dr. Maximiliano Ruiz Castañeda" de Investigación Básica otorgado por la Academia Nacional de Medicina de México y el Premio Miguel Alemán Valdez por sus aportaciones en el Área de la Salud.

Es Profesor titular del Máster en Trastornos del Movimiento de la Universidad de Navarra, España; y Profesor de Neurología del Instituto Politécnico Nacional y de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel 3 e Investigador en Ciencias Médicas Nivel "F" de los Institutos Nacionales de Salud.

Es tutor acreditado de los Programas de Doctorado en Ciencias Biomédicas, Doctorado en Ciencias Biológicas y del Plan de Estudios Combinados en Medicina, por la UNAM. También es tutor externo de programas de maestría y doctorado de diversas universidades de las entidades federativas.

Fue director de enseñanza del Instituto Nacional de Medicina Genómica. Actualmente es Jefe de la Unidad de Trastornos del Movimiento y Sueño del Hospital General Dr. Manuel Gea González.

Además el Dr. Arias, es un influencer de la ciencia en Twitter (@OACerebro), con contenido interesante para el desarrollo de investigaciones.



En la segunda parte del foro, comenzamos con la ponencia de "Innovación Educativa en Salud" a cargo del **Dr. Mauricio Pierdant Pérez**, quien nos orientó sobre los modelos educativos para lograr una adecuado proceso de enseñanza aprendizaje, así como las innovaciones tecnológicas educativas dentro de las ciencias de la salud como la realidad virtual, realidad aumentada y mixta.

El Dr. Mauricio Pierdant Pérez Médico Cirujano y Partero egresado de la Universidad de Guadalajara, Cardiólogo Pediatra egresado del Hospital Infantil de México "Dr. Federico Gómez" UNAM, Fellow Observer Pediatric Cardiology en Texas Children's Hospital/Baylor College of Medicine Houston, Texas USA Diplomado en Metodología de la Investigación y Estadística aplicada a la Salud PUIS-UNAM.

Maestro en Ciencias en Investigación Clínica UASLP, Doctorante en el Doctorado en Innovación en Tecnología Educativa- Universidad Autónoma de Querétaro.

Investigador Nacional Nivel 1 (SNI), Evaluador Nacional CONACYT, Académico Numerario de la Academia Mexicana de Pediatría, Profesor Investigador Tiempo Completo Definitivo Nivel VI, Perfil PRODEP/SEP, ex Jefe del Departamento de Epidemiología Clínica.

Ex Coordinador de la Maestría en Ciencias en Investigación Clínica. Profesor Titular de Informática Médica, Profesor asociado de Epidemiología Clínica y Toma de Decisiones en la práctica clínica (carrera de Médico Cirujano) y Profesor Titular de Epidemiología Clínica MCIC (posgrado) Facultad de Medicina UASLP.

Editor Asociado de la Revista Archivos de Investigación Pediátrica de México y Miembro del Comité Nacional de Investigación de la Confederación Nacional de Pediatría (CONAPEME).

Actualmente coordinador de innovación educativa en salud de la Facultad de Medicina UASLP. Autor de dos libros sobre Investigación Clínica y Epidemiología- Coautor de varios textos científicos, autor de más de 43 artículos científicos, asesor en 55 tesis de posgrado (especialidad y maestría) de los cuales la mitad ha sido como Director.



Para cerrar con broche de oro, terminamos con la ponencia "¿Cómo llegamos aquí? Enfoque histórico de la medicina en San Luis Potosí" a cargo del **Dr. Sergio Viera Niño**.

El Dr. Sergio Viera Niño es egresado de la Fac. de Medicina de la UASLP, realizó su Residencia en Psiquiatría en el Centro Médico 20 de Noviembre del ISSSTE. Ocupó el cargo de Jefe de Residentes de Psiquiatría.

- Cuenta con un Posgrado en Psiquiatría en el Departamento de Salud Mental de la UNAM.
- Psicoterapeuta por el Centro Mexicano de Psicoterapia Integrativa Ecléctica
- Ex Jefe del Departamento de Psiquiatría y Psicología del Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto.
- Miembro de la Asociación Psiquiátrica Mexicana desde 1995
- Ex Presidente del Capítulo San Luis de la Asociación Psiquiátrica Mexicana
- Miembro fundador y exPresidente del Colegio Potosino de Psiquiatría
- Ex Vicepresidente de la Región Occidente de la Asociación Psiquiátrica Mexicana
- Profesor del Curso de Psiquiatría en la Especialidad de Pediatría en el HC desde 2008 a la fecha
- ExCoordinador de la Sección Académica de Filosofía de la Psiquiatría de la Asociación Psiquiátrica Mexicana
- ExPresidente de la Sociedad Potosina de Estudios Médicos (SPEM)
- Expresidente de la Asociación Potosina de Historia y Filosofía de la Medicina
- Ha sido ponente en eventos locales, foros nacionales e internacionales
- Actualmente es Médico Psiquiatra Adjunto en el Hospital Central
- ¡Y Chiva de corazón!

SynDaver: un modelo sintético humano para el estudio de la neuroanatomía y adiestramiento quirúrgico

SynDaver: a synthetic human model for the study of neuroanatomy and surgical training

Uribe Miranda Manuel de Jesús¹
González Coronado Violeta Montserrat¹
López López Daniela¹
Loredo Torres Samantha¹
Martínez Rodríguez Maximiliano¹
Amozurrutia Hernández Jetzabel Alejandra¹
López Hernández Andrea Catalina¹
Monroy Cabrera Ashley Montserrat¹
Méndez Garay Roberto Said¹
Ramírez Esparza Juan Enrike¹
Solís Rodríguez Giovanna Berenice¹

Introducción.

La enseñanza de la neuroanatomía y el adiestramiento quirúrgico han sido siempre la base de la formación médica y del residente de neurocirugía. Desde Hipócrates, el conocimiento neuroanatómico estaba basado en la disección de cadáveres humanos en fresco; sin embargo, actualmente “los estudiantes y residentes de medicina y neurocirugía por términos ético-legales se enfrentan a un problema complejo, ya que los cadáveres humanos cada vez son más difíciles de conseguir, aún más, las piezas del sistema nervioso central, sin olvidar su difícil manejo fuera de los anfiteatros”¹.

Por esta razón, la Universidad Cuauhtémoc Plantel San Luis Potosí, en el 2013 adquirió un cadáver humano sintético del sexo femenino, de la marca SYNDAVER® hecho de polímeros parecidos al látex. Consolidándose como la primera Universidad en San Luis Potosí con un cadáver humano sintético, y con el objetivo de implementar un mejor aprendizaje y manejo de las estructuras anatómicas.

*1Universidad Cuauhtémoc Plantel San Luis Potosí, México. Departamento de Neuroanatomía. Correo de autor correspondiente: mdjum93@gmail.com
Declaración de conflictos de intereses: No declaramos conflictos de interés. Financiamiento: Financiado por los autores.*

SECCIÓN 6

OPINIÓN DE AUTOR

En California la empresa SynDaver Laboratories, fabrica cadáveres con polímeros parecidos al látex², en los cuales se puede realizar abordajes neuroanatómicos como: disección de los planos de la cabeza piel cabelluda, tejido conectivo denso, aponeurosis, tejido conectivo laxo y periostio, SCALP (por sus siglas en inglés), procedimientos en base de cráneo e identificación de algunas estructuras del sistema nervioso central (Fig.1).

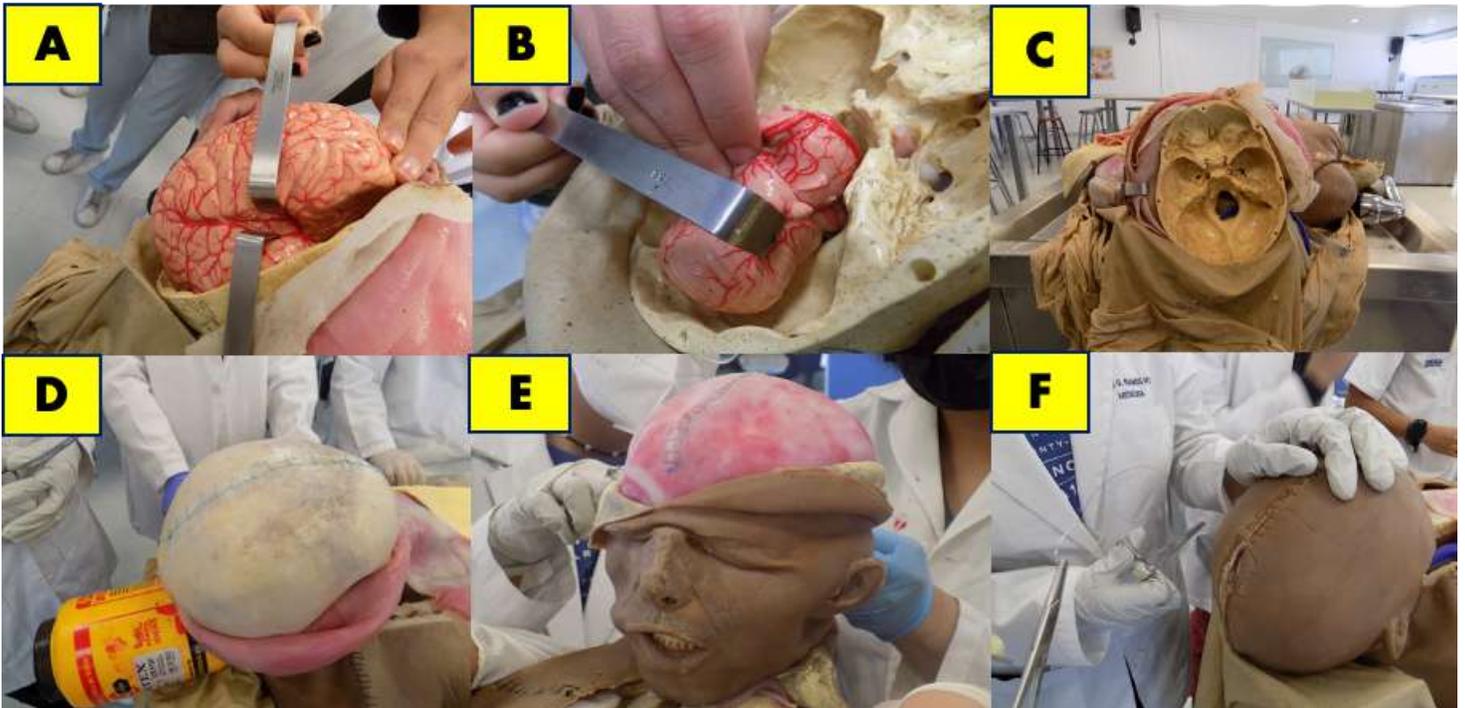


Figura 1. A) vista de la cara lateral del encéfalo, exponiendo cisura lateral (Silvio) y valle Silviano. B) cara lateral del tallo cerebral, exponiendo cerebelo y piso de la fosa craneal posterior. C) corte transversal del cráneo, exponiendo base de cráneo (vista superior). D) cierre completo del tejido laxo, E) cierre completo de la gálea aponeurótica, F) sutura de la piel cabelluda.

Nosotros al igual que otros autores, estamos de acuerdo que el modelo humano sintético es una gran herramienta para la enseñanza mediante disecciones y otros abordajes que impactan en el desarrollo de los estudiantes. El costo de un cadáver humano sintético SynDaver® es de US\$ 80,000; no obstante, es necesario tener sumergido completamente al cadáver humano sintético en agua corriente con sal de mesa común y detergente líquido para trastes, requiriendo un cambio de agua quincenal con la finalidad de conservar fresco y flácido el material con el que está fabricado³⁻⁴⁻⁵ (Fig. 2).

Por último, debemos mencionar que estos modelos son muy costosos, sin embargo, son útiles como herramienta de enseñanza-aprendizaje en las clases prácticas de neuroanatomía y posiblemente en los abordajes neuroquirúrgicos.

SECCIÓN 6

OPINIÓN DE AUTOR



Figura 2. Equipo y Departamento de Neuroanatomía, Universidad Cuauhtémoc Plantel San Luis Potosí. (cadáver humano sintético)

Los materiales usados en la fabricación del cadáver humano sintético, permiten a los estudiantes y residentes conocer la morfología y consistencia de los tejidos en un estado similar al de un cadáver humano real, a diferencia de lo que sucede en los cadáveres que son fijados en formaldehído, donde estas soluciones son cancerígenas y modifican la morfología de los tejidos en fresco.

Referencias bibliográficas

1. Uribe-Miranda M, Zamarripa-Varela C, Salazar-García JR. Modelo tridimensional básico y de bajo costo en cerebro de vaca mediante la técnica de Klingler. *Rev. Arg. Anat. Onl.* [internet]. 2022 [citado 30 de mayo de 2022]; 13(1):19-23. Disponible en: <https://www.revista-anatomia.com.ar/archivos-parciales/2022-1-revista-argentina-de-anatomia-online-b.pdf>
2. SynDaver. SynDaver Synthetic Human Care & Storage. [Video en línea]. 16 de enero del 2020. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=jC_tyOy1AT0
3. Richardson N, Zwambag D, McFall K, Andrews D, Gregory D. Exploring the Utility and Student Perceptions of Synthetic Cadavers in an Undergraduate Human Anatomy Course. *Anat Sci Educ.* 2020;14 (5): 605-614. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/ase.2024>
4. Gregory E, Zwambag D, McFall K, Andrews D, Richardson N. Synthetic cadavers improved laboratory test grades in an undergraduate human anatomy course. *FASEB J.* 2020;34 (S1):1-1. Disponible en: <https://doi.org/10.1096/fasebj.2020.34.s1.02308>
5. Hecht P, Larrazábal A. Uso de nuevos recursos tecnológicos en la docencia de un curso de anatomía con orientación clínica estudiantes de medicina. *Int. J Morphol.* 2018;36(3):281-828.