

ISSN 2448-8070

ENLACES

LA INVESTIGACIÓN A TU ALCANCE

Número 38



eu Coordinación de
Extensión Universitaria

d Comunicación y Difusión



Directorio Enlaces

RECTOR

Dr. Francisco Javier Soria López

SECRETARIA

Dra. Ma. Angélica Buendía Espinosa

COORDINADORA DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

Dra. Elsa Muñiz García

Equipo de Enlaces en este número

JEFA DE LA SECCIÓN DE COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN

Lic. Karla Martínez

SEGUIMIENTO, RECOPIACIÓN DE MATERIAL Y ASISTENCIA

Ernesto Olvera Alba

ASISTENCIA TÉCNICA

Hernán Hernández López

CREACIÓN DE CONCEPTO Y FORMACIÓN

Laura Esther Alvarez Caballero

FICHAS DE INFORMACIÓN

Académicas y académicos de la UAM

FOTOGRAFÍAS

Archivos de investigadoras e investigadores y archivos de Canva

ENLACES, UAM Xochimilco

Tels.: 5483 7325 y 5483 7521

ISSN 2448-8070



Enlaces Xochimilco, Año 6, número 38, octubre 2022, es una publicación bimestral de la Universidad Autónoma Metropolitana, a través de la Coordinación de Extensión Universitaria de la Unidad Xochimilco, Prolongación Canal de Miramontes 3855, Col. Ex Hacienda San Juan de Dios, alcaldía Tlalpan, C.P. 14387, México, Ciudad de México, y Calzada del Hueso 1100, Col. Villa Quietud, alcaldía Coyoacán, C.P. 04960, Ciudad de México. Página electrónica de la revista <http://enlacesx.xoc.uam.mx>, dirección electrónica: ceux@correo.xoc.uam.mx. Editora responsable: Dra. Elsa E. Muñiz García, Certificado de Reserva de Derechos al Uso Exclusivo del Título No. 04-2016-122014342500-203, ISSN 2448-8070, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número: Lic. Karla Martínez Alvarado, Jefa de la Sección de Comunicación y Difusión de CEUX, Unidad Xochimilco, Calzada del Hueso 1100, Col. Villa Quietud, alcaldía Coyoacán, C.P. 04960, Ciudad de México. Fecha de última modificación 30 de Septiembre de 2022. Tamaño del archivo: 17.3MB. Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura de la editora responsable de la publicación. Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.

2

Editorial

3

Egresados y egresadas en acción

Egresado de la UAM Xochimilco realiza la primera cirugía fetal del Hospital 20 de Noviembre

6

División de Ciencias y Artes para el Diseño

Componentes del lenguaje visual contemporáneo

8

División de Ciencias Sociales y Humanidades

La actualización de bibliografía general de la UAM Xochimilco

10

División de Ciencias Biológicas y de la Salud

Identificación de lactantes de alto riesgo de alteraciones en el neurodesarrollo

12

Notas sobre ciencia

Guía de SVCA en pacientes con dengue

La vocación de la ciencia y la producción de conocimiento en la universidad, sólo se cumplen cuando llegan a la sociedad, cuando se vuelven significativos para los individuos en la vida cotidiana.

Como sabemos, el conocimiento es el producto de la investigación, a la que consideramos como un proceso complejo que inicia con una inquietud o el planteamiento de una problemática cuyas respuestas aligeren y resuelvan situaciones concretas de nuestra existencia, dicho proceso culmina en el momento en el que ve la luz en los diversos espacios que la universidad ha creado y promovido para ello.

Los investigadores e investigadoras, por su parte, también deben ser divulgadores (as), completar su labor hasta que dan a conocer sus descubrimientos y son apropiados por las comunidades para las cuales muchos de ellos trabajan.

Enlaces, es uno de estos espacios desde el que contribuimos a esta importante labor; nos hemos comprometido con la necesaria difusión de las investigaciones que se realizan en la Unidad Xochimilco, tal como se expresa en la misión de la Coordinación de Extensión Universitaria.

En las Humanidades, las Ciencias Sociales y Biológicas, así como en el Diseño, se han desarrollado perspectivas teóricas y analíticas para comprender el mundo que nos rodea; al mismo tiempo, se han propuesto soluciones para resolver problemas concretos que tratan de la vida de todos los días.

Nos interesa involucrar a las comunidades universitaria y externa en los debates contemporáneos de relevancia nacional; queremos que la voz autorizada de nuestros profesores (as)-investigadores (as) trascienda las aulas y contribuya a formar la opinión pública en relación a temas diversos y sea abra a la universalidad de las ideas.

Finalmente, enfatizamos la importancia de Enlaces y hacemos patente la singularidad de mostrar la divulgación del conocimiento por parte de quienes lo han producido.

Egresado de la UAM Xochimilco realiza la primera cirugía fetal del Hospital 20 de Noviembre

Dr. Gastón Eduardo Estudillo Jiménez

Médico Cirujano, Ginecología y Obstetricia,
Medicina Materno-Fetal, Cirugía Fetal CP 6677122, 9995253,11608309



El día 6 de septiembre del presente año, en el Centro Médico Nacional 20 de Noviembre del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (ISSSTE), realicé la primera cirugía fetal de ese nosocomio, al operar a un bebé de 32 semanas de gestación de una enfermedad renal llamada Hidronefrosis bilateral, con la cual pude mejorar su pro-

nóstico de vida al momento de su nacimiento, al concluir con éxito la intervención. Cabe destacar que previamente coloqué anestesia fetal, y tanto anestesia como cirugía se hacen con guía cien por ciento ecográfica en este tipo de intervención a nivel renal, materia en la que sigo actualizando mi formación.

El Hospital Centro Médico Nacional 20 de Noviembre me gratificó con un reconocimiento, el cual me llena de orgullo, así como de satisfacción humana y médica, para continuar estas intervenciones de vanguardia y de alto impacto a nivel social, cultural y económico, los cuales forman la estructura de la sociedad, cuya base son las familias.

Este hecho me remontó a recordar una de las porras que aprendí en mi licenciatura y estancia, cuando inicié mi ingreso a la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), Unidad Xochimilco, universidad que amé desde el inicio de mi carrera: ¡¡¡“Ajolotes, sapos y ranas; ajolotes, sapos y ranas; arriba la Metropolitana”!!!

Los alimentos que podíamos adquirir en el comedor principal, con precios que recuerdo

económicos, “platillo especial” (milanesa de res y ensalada) con costo de diez pesos; sí, así era. Los frijoles costaban cincuenta centavos; el arroz, cinco pesos; precios tan accesibles que hasta en horarios ajenos a mi plan académico acudía a la cafetería ocasionalmente a desayunar.

Con matrícula 203228497, cursé la licenciatura en Medicina, en la División Ciencias Biológicas y de la Salud (CBS), rotando en unidades de salud desde primer nivel hasta tercero, y en centros médicos nacionales de prestigio.

Desde el primer trimestre inició mi interés sobre la investigación. Concurse por primera vez en el IV Congreso de Investigación Modular 07/invierno, el 13 de abril de 2007, donde obtuve reconocimiento por el trabajo presentado. Ahí fue, entonces, cuando creció mi gusto y placer por continuar en la rama.

Realicé mi internado médico en una unidad de salud Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), del Hospital General de zona 1ª, los Venados, Ciudad de México, del 1 de enero al 31 de diciembre del 2008; posteriormente, hice mi servicio social en la Secretaría de Salud (SSA), en localidad del Sombrerete, en el estado de Querétaro, tanto en unidad rural y cam-

po clínico tipo “C”, del 1 febrero 2009 al 2010.

Ginecología y obstetricia fue mi campo de interés, por lo que presenté examen nacional de residencias médicas e ingresé a la especialidad en el 2011, en el Hospital Regional General Ignacio Zaragoza, avalado por la UAM. Durante este ciclo realicé dos coautorías en publicaciones de revista indexadas en la rama de pediatría. En estos textos confesé mi gusto por la “medicina fetal”, el cual aumentó.

Colaboré en un capítulo de libro de enfermedades infecciosas; presenté ponencias y varios trabajos de investigación; participé en concurso de carteles, y concluí mi posgrado en febrero 2015. Una vez finalizados los exámenes correspondientes, fui aceptado en dos sedes para realizar la subespecialidad en Medicina Materno-Fetal. Finalmente me decidí a entrar al Hospital General de México. Ingresé el 1 de marzo de 2015, en donde desarrollé la vocación por prevención de alteraciones al nacimiento, adiestramiento en ecografías avanzadas y tratamiento de embarazos de alto riesgo, en donde se prevén complicaciones neonatales y pediátricas.

Por ello, participé en trabajos de presentación de cartel, trabajos libres en los congresos



regionales y nacionales de ginecología y obstetricia, medicina Materno-Fetal.

En 2017 inició mi vida laboral al trabajar en el Programa Estatal de la Ciudad de México en fines de semanas, y como jefe de servicio de Medicina Materno-Fetal en el Hospital de la Mujer del estado de Morelos; participé como titular de 2º grado de la especialidad de Ginecología y obstetricia, fui miembro sinodal de presentación de tesis de la carrera de Ginecología y obstetricia por parte de la UAEM, y durante mi vida laboral realicé tres publicaciones más. Asimismo, continué mi educación, me certifiqué ante la Fetal Medicine Foundation de Londres –certificación que, de continuar anualmente, me avala como médico capacitado para la detección de complicaciones perinatales, el adiestramiento de manejo de las diversas patologías maternas y fetales–.

En 2020 fui aceptado para realizar la alta especialidad en Cirugía fetal, avalado a nivel nacional por la Universidad Autónoma de Querétaro, y a nivel internacional por la North American Fetal Therapy Network (NAFTNet).

Durante mi formación como cirujano fetal ingresé a laborar a una institución de salud del ISSSTE, en el Hospital General Dr. Darío Fernández, de la Ciudad de México, lugar donde hasta la fecha continúo, con el gran logro y honor de haber iniciado en un servicio de calidad en medicina Materno-Fetal, y ser ahora el titular adjunto de la residencia médica en Ginecología y obstetricia, avalado por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

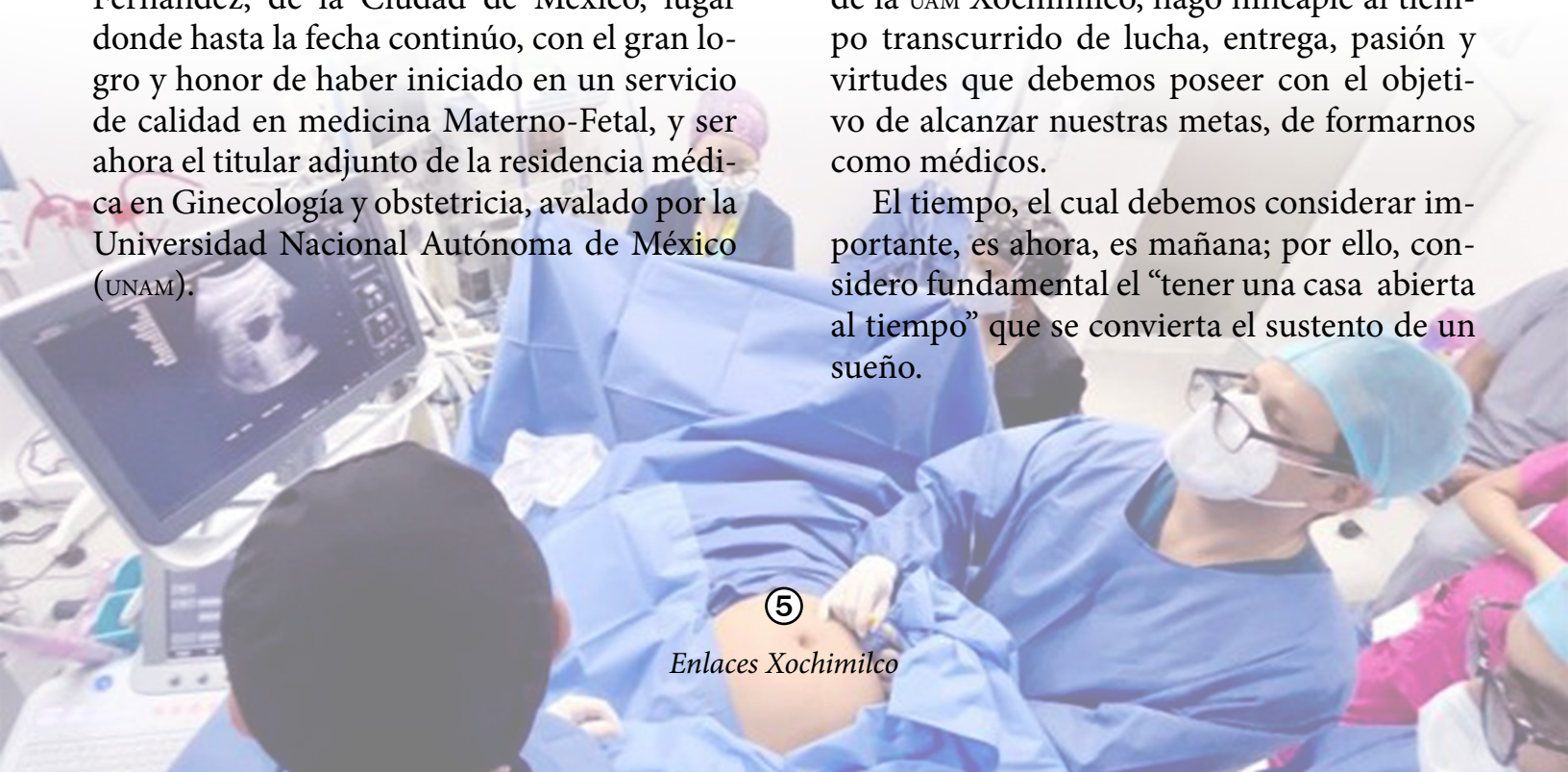
Soy titular de tesis y trabajos de investigación y, actualmente, titular de cinco trabajos de investigación para tesis de misma residencia médica; además de ser profesor invitado en la especialidad de Imagenología Diagnóstica y Terapéutica en misma sede. Durante mi proceso de formación en cirugía fetal, soy profesor de diplomados en ultrasonido obstétrico, avalados por la Universidad Autónoma de Querétaro, los cuales se realizan en varias sedes de la República mexicana. Además, tengo el honor de ser profesor en el posgrado de medicina fetal Barcelona-México.

También soy director y fundador del Centro de Diagnóstico en Medicina Materno-Fetal, Genético y Neonatal “FETALVITA INSTITUTE”, en donde además de realizar diagnósticos en esta rama, estamos en proceso, creación y operamos como fundación, a fin de cumplir el objetivo de dar atención de calidad sin costos, para ayudar a varias familias de todo el país.

Por otro lado, cuento con la fortuna de tener médicos en formación de la UAM, del cuarto y quinto trimestres de la carrera de Medicina, los cuales rotan por mi servicio.

En resumen, a partir de mi experiencia de formación médica y laboral como ex alumno de la UAM Xochimilco, hago hincapié al tiempo transcurrido de lucha, entrega, pasión y virtudes que debemos poseer con el objetivo de alcanzar nuestras metas, de formarnos como médicos.

El tiempo, el cual debemos considerar importante, es ahora, es mañana; por ello, considero fundamental el “tener una casa abierta al tiempo” que se convierta el sustento de un sueño.



Componentes del lenguaje visual contemporáneo

***Víctor Manuel Muñoz Vega**
Responsable de la investigación

“El arte es lo único que hace que la vida sea más interesante que el arte”

ROBERT FILLIOU

División de Ciencias y Artes para el Diseño
Departamento de Síntesis Creativa
Área de Investigación Procesos Creativos y de Comunicación para el Arte y el Diseño
Activo desde 14-04-2021

La investigación *El lenguaje visual contemporáneo: complejidad y diversidad* se enfoca en el arte contemporáneo, específicamente en la genealogía de la imagen en el arte visual contemporáneo, arte contemporáneo mexicano y latinoamericano.

Este proyecto es la continuación de un programa de investigación que comprende desde el Modernismo (1870-1920), el periodo moderno del arte mexicano, los movimientos de conciencia crítica en la modernidad, el movimiento de los grupos de trabajo colectivo de los años setenta en México, el grupo Proceso Pentágono, y el arte contemporáneo mexicano y latinoamericano en la relación cultural centro-periferia.

Es importante señalar que la investigación *El lenguaje visual contemporáneo: complejidad y diversidad* se enfoca en el arte contem-

poráneo, específicamente en la genealogía de la imagen en el arte visual contemporáneo, arte contemporáneo mexicano y latinoamericano. Esta etapa de la investigación que comprende las tres décadas recientes se encuentra en curso.

Las dos etapas anteriores del trabajo de investigación se ubican: una, en el periodo histórico correspondiente a las primeras décadas del siglo XX y la otra, corresponde al periodo 1970 – 1997.

Conocer las etapas de gestación, los factores y componentes esenciales, comprender los procesos y establecer la posibilidad de modelos de transformación en el lenguaje visual correspondiente, son los objetivos de esta investigación, a partir de la cual se han realizado artículos, ensayos y libros, conferencias y cursos sobre estos campos.

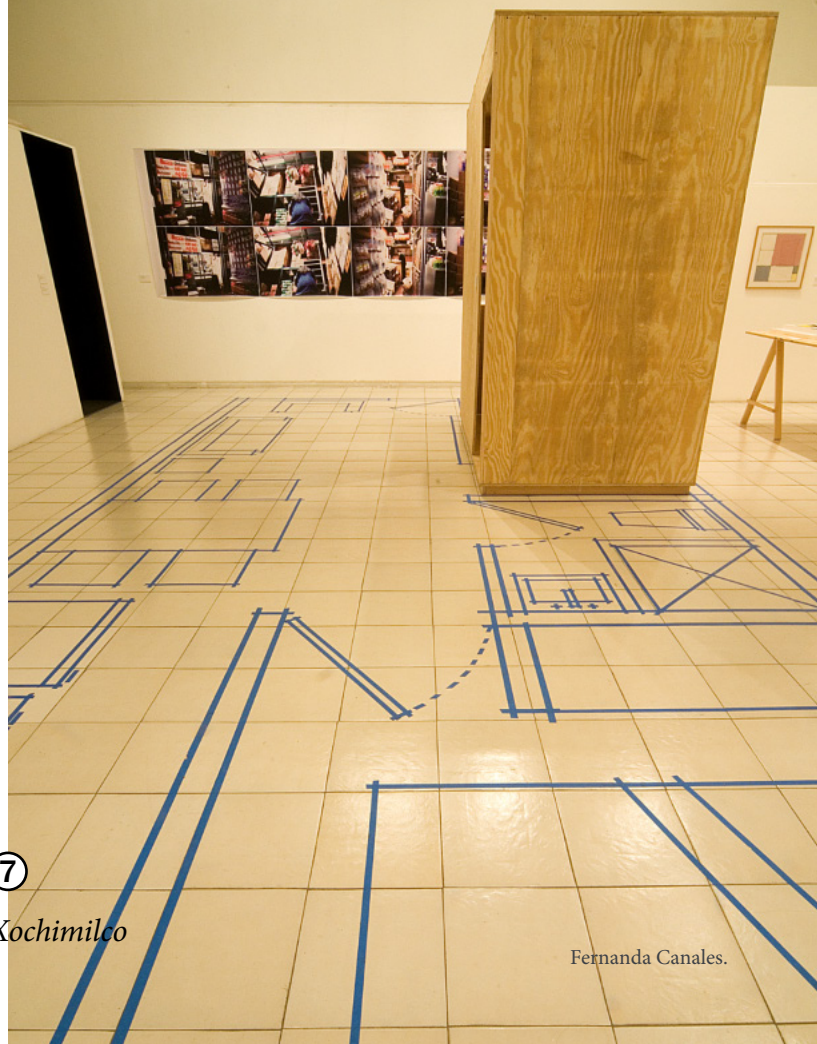
Algunos títulos publicados de referencia son “Saturnino Herrán (1887-1918), el instante subjetivo” en *Saturnino Herrán*, Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura, México, 2010. (ISBN 978-607-605-022-4); “Las formas de una idea”, en *Saturnino Herrán. Melodía de la existencia, corpus mayor*. Secretaría de Cultura / INBA, México. 2018. (ISBN 978-607-605-570-0); *Richard Martel, arte acción*. Selección y prólogo. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, México, 2008, y “Apuntes sobre el arte acción en América Latina”, en *Art Action 1958-1998*. Édition, recherche, lecture Richar Martel. Éditions Intervention, Québec, 2001. ISBN 2-920500-19-8. *Arte Acción 1958-1998*, Institut Valencià d’Art Modern, Valencia, 2004. ISBN 84-482-3714-5.

Como resultado de esta labor investigativa se espera generar conocimientos sobre estos procesos artísticos, comunicativos y culturales que contribuyan a consolidar la socialización de estas prácticas y sus funciones sociales; además, de valorar sus aportaciones a la generación de nuevas gramáticas y narrativas visuales, sus aportaciones al conocimiento de la realidad e incorporar esos conocimientos en la docencia y preservación de la cultura.

* Artista visual egresado de la Escuela Nacional de Pintura, Escultura y Grabado, “La Esmeralda”. Profesor titular de la Universidad Autónoma Metropolitana donde fundó la Galería del Sur y ha impulsado las artes visuales. Ha publicado libros y artículos en revistas especializadas en México y el extranjero. Miembro fundador del Grupo Proceso Pentágono (1973-1990). Su obra individual y colectiva ha sido mostrada en museos de América y Europa.



Felipe Ehrenberg.



⑦

Enlaces Xochimilco

Fernanda Canales.

La actualización de la bibliografía general de la UAM Xochimilco

*María Estela Beatriz López y Cervantes
Responsable de la investigación

División de Ciencias Sociales y Humanidades
Departamento de Educación y Comunicación
Área de Investigación Básica y Transdisciplinaria en Ciencias Sociales
Activo desde 02-02-1999

Con el proyecto *Bibliografía general de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), Unidad Xochimilco, de 1980 a la fecha, de las divisiones de Ciencias Biológicas, Ciencias Sociales y Humanidades (CSH) y Ciencias y Artes para el Diseño* se compila, cataloga y actualiza la producción bibliográfica de esta casa de estudios.

Se realiza, además, la investigación bibliográfica de las publicaciones de las tres divisiones de la UAM Xochimilco. Al mismo tiempo, se indiza cada una de las revistas de la División de CSH, se cataloga la información y se inserta en la base de datos:

<http://xcsc.xoc.uam.mx/cecom/index.php>

El objetivo es dar a conocer las publicaciones de la Unidad Xochimilco que se editan en sus tres divisiones y lo que se ha publicado de 1980 a 2022 en las revistas de la DCSH.





Además se compila bibliografía sobre los diferentes temas que se investigan en la universidad; por ejemplo, sobre el Sistema Modular y, en específico, acerca de los departamentos de Educación y Comunicación, así como el de Política y Cultura; cuya base de datos contiene 2 659 fichas de Libros y 4 145 registros, trabajos que corresponden a mi proyecto de investigación. El relativo al Sistema Modular ya fue publicado.

Algunos de los resultados que se esperan obtener con esta investigación es la difusión de la producción bibliográfica de la UAM Xochimilco y tener un índice preciso de las revistas de la División de CSH.

Cabe señalar que aún se está actualizando la bibliografía general de esta Unidad a partir de 2020, pues por la pandemia no se tuvo acceso adecuado a la información sobre las publicaciones generadas en los últimos dos años.

* Bibliotecóloga por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y maestra en Historia por la misma institución. Profesora titular C, tiempo completo en el Departamento de Educación y Comunicación y la División de Ciencias Sociales y Humanidades de la UAM Xochimilco.

Identificación de lactantes de alto riesgo de alteraciones en el neurodesarrollo

***Patricia Muñoz Ledo Rábago**
Responsable de la investigación

División de Ciencias Biológicas y de la Salud
Departamento de Atención a la Salud
Área de investigación Ciencias Clínicas
Activo desde: 11-11-2011

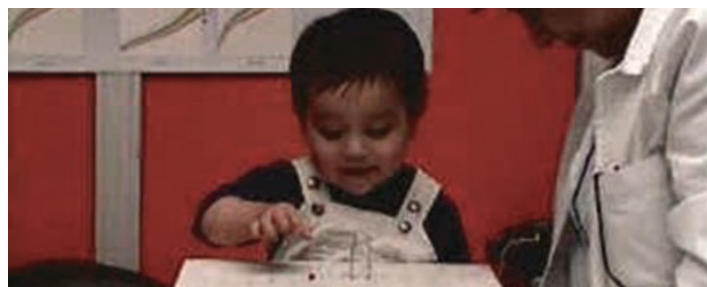
El tema central de la investigación *Evolución del desarrollo neuroconductural del lactante* aborda la detección oportuna de alteraciones del desarrollo infantil. Busca ofrecer un instrumento para la población mexicana que permita identificar problemas en el desarrollo y signos neurológicos que podrían expresar las niñas y niños en condiciones de riesgo.

El objetivo fue determinar las edades de adquisición de las secuencias conductuales y reacciones del desarrollo (A, B, C), las cuales están propuestas en los formatos de la Valoración Neuroconductural del Lactante “VANEDELA” (prueba de tamizaje rápido para detectar y prevenir alteraciones del desarrollo en el primer nivel de atención) y establecer la frecuencia de signos de alarma observados en el periodo de 1 a 24 meses.

Hasta el momento, se logró el cumplimiento de los objetivos propuestos en la investi-

gación. En una población estudiada de 379 lactantes de 1 a 24 meses de edad se determinaron las edades de adquisición de las secuencias conductuales y reacciones del desarrollo (CD y RD), propuestas en los formatos de la VANEDELA; además se estableció la frecuencia de signos de alarma observados en el periodo de 1 a 24 meses.

Se concluyeron varias tesis de grado de maestría, publicaciones, presentaciones de resultados en eventos especializados, formación de recursos a nivel licenciatura y posgrado con el instrumento de detección VANEDELA.



Aunque el proyecto ya concluyó, es importante señalar algunos datos importantes de la investigación:

En un primer corte de análisis realizado a partir de 3 527 evaluaciones en 293 lactantes de 1 a 24 meses de edad se reportó que el 48% fue identificado con riesgo (30% leve y 18% alto). Respecto a las conductas del desarrollo (CD) se registraron las que se presentaron ausentes con mayor frecuencia; en este sentido, el 33% estaban ausentes en el primer mes; 55%, a los cuatro meses; 41%, a los ocho meses; 48%, a los doce meses; 53%, a los dieciocho meses y 46%, a los veinticuatro meses de las y los infantes.

Con relación a las reacciones del desarrollo (RD), los porcentajes más altos de ausencia se observaron en las reacciones de defensa hacia atrás en el 27% de las evaluaciones, seguidas por equilibrio en cuatro puntos y la reacción de Landau (al colocar al niño o niña boca abajo y sostenerlo en el aire con una mano bajo su abdomen, la reacción refleja esperada ante esta acción es que el bebé logre contrarrestar el efecto de la gravedad, al enderezar su tronco y las piernas en extensión, elevando la cabeza para mirar al frente y buscar una referencia visual).

Asimismo, se reportaron los signos de alarma presentes con mayor frecuencia en los diferentes cortes de edad.

En un segundo corte del análisis con 4 562 evaluaciones en 379 lactantes, de uno a 24 meses de edad, se determinó la validez por criterio externo de las conductas del desarrollo (CD) y las reacciones del desarrollo (RD) de la VANEDELA, contrastando el instrumento con la prueba diagnóstica de desarrollo de Gesell.

En las CD se reportó una sensibilidad de 79-89% y especificidad de 83-95%. En las RD, una sensibilidad de 27-50% y especificidad de 76-94%. Estimando tanto CD como RD se reportó una sensibilidad de 82-89% y especificidad 72-91%.

Se puede concluir que la VANEDELA ha mostrado una adecuada validez –por criterio externo– para ser utilizada en el primer nivel de atención, además de representar una estrategia útil y de fácil replicación para la identificación de lactantes de alto riesgo de alteraciones en el neurodesarrollo y que puedan beneficiarse de programas de intervención temprana preventivos.

Un material que puede consultarse acerca del tema es Martínez VI, Alvarado RG, Sánchez Carmen, Muñoz Ledo RP. “Validity and Reliability of the Neurobehavioral Evaluation of Infant Development (VANEDELA). Screening Instrument from One to 24 Months in Primary Health Care in México”. *Salud Mental* 2018; 41(2): 57-63.



*Guía de svCA en pacientes con dengue

El dengue es una enfermedad reemergente y un problema de salud pública, en el que actualmente dos quintas partes de la población mundial están en riesgo de infección. Además, el virus es transmitido por la picadura de un mosquito hembra de la especie *Aedes aegypti* o *Aedes albopictus*.

Existen cinco serotipos del virus: DENV-1, DENV-2, DENV-3, DENV-4 y DENV-5. Una persona infectada por uno de los serotipos es inmune de por vida contra esa cepa específica, pero no está protegida contra los otros cuatro.

Transmisión del virus

Los mosquitos son necesarios para la transmisión el virus, ya que no se contagia directamente de persona a persona. Además, los mosquitos que inoculan la enfermedad se conocen como vectores o portadores. Sin embargo, no todos la transmiten, sólo los que han picado previamente a una persona infectada. Una vez que un mosquito se infecta puede seguir propagando el virus durante toda su vida, que es un periodo de aproximadamente tres o cuatro semanas.

En la infección en humanos hay dos periodos bien definidos: el de incubación, que marca la aparición de los síntomas, y el de latencia, que sucede entre la infección y el momento en que la persona puede transmitir la enfermedad.

El periodo de incubación (cuatro a diez días) proporciona una estimación aproximada del periodo de latencia, pues se ha observado que la mayoría de los individuos se vuelven infecciosos en las 24 horas previas o posteriores a la aparición de los síntomas. Una persona que se vuelve infecciosa puede transmitir el virus a los mosquitos *Aedes* que la piquen durante cuatro o cinco días (con un máximo de hasta 12 días).

Presentación del dengue

Tras el periodo de incubación inicial, quienes se infectan pueden ser asintomáticos o pasar por tres formas de la enfermedad:

- Dengue sin signos de alarma
- Dengue con signos de alarma
- Dengue grave

De acuerdo con el Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) (2019) hasta el 75% de todas las infecciones por DENV son asintomáticas, es decir, no presentan signos o síntomas clínicos de la enfermedad.

Cuando la infección por dengue es sintomática se aparece comúnmente como un cuadro febril inespecífico, leve o moderado y agudo; sin embargo, hasta el 5% de las infecciones por dengue progresan a un cuadro grave (y poten-

cialmente mortal) como la fiebre hemorrágica por dengue (FHD) y el síndrome de choque por dengue (SCD).

Las formas graves, generalmente se manifiestan después de una fase febril de dos a siete días, y suelen ir precedidas de signos de alarma.

Síntomas del dengue (FIGURA 1)

- Fiebre indiferenciada

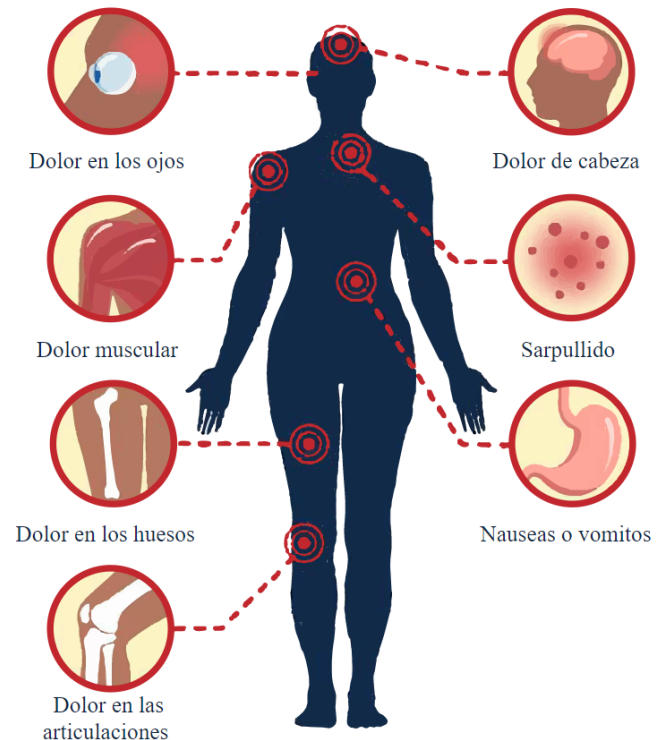
La fiebre indiferenciada puede parecerse a cualquier otra enfermedad febril aguda, ya que no cumple los criterios de definición de caso de dengue. Es de difícil diagnóstico si se basa únicamente en un examen físico y estudios de rutina. A menos que se realice una prueba diagnóstica directamente de los componentes virales en el suero o indirectamente por serología, el resultado sigue siendo desconocido.

- Fiebre por dengue con o sin hemorragia

Es la forma más común y menos grave de la enfermedad. Comienza con una fiebre elevada que suele durar entre tres y cinco días, y se acompaña de los siguientes síntomas:

- Fiebre elevada de hasta 41 °C (106 °F)
- Cefalea intensa
- Posible epistaxis o gingivorragia
- Dolor retro ocular (dolor detrás de los ojos) exacerbado por los movimientos oculares
- Dolor muscular y articular, generalmente en las rodillas y los hombros
- Pérdida de apetito e hipogeusia

- Sarpullido, máculas o pápulas en el pecho y las extremidades inferiores
- Náuseas y vómitos
- Fatiga



(FIGURA 1)

- Fiebre Hemorrágica por Dengue (FHD) o Síndrome de Choque por dengue (SCD)

Los primeros síntomas de la FHD son similares a los del dengue no grave, pero entre cinco y siete días después del inicio de los síntomas, estos suelen empeorar:

- Epigastralgia aguda (dolor en la parte superior del abdomen)
- Sangrado de la nariz, la boca o las encías

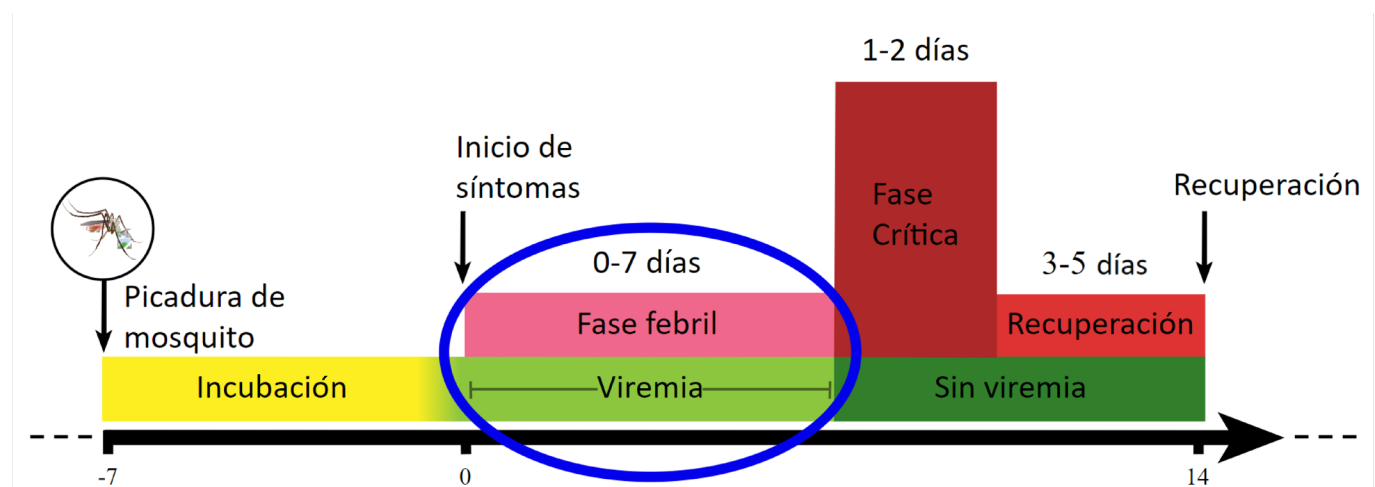
- Sangrado o hematomas bajo la piel
- Hematemesis (vómitos con sangre) y vómitos sin sangre
- Piel y mucosas secas
- Sed excesiva
- Deshidratación
- Insomnio e inquietud
- Taquicardia (frecuencia cardíaca aumentada)
- Taquipnea (frecuencia respiratoria aumentada)

La progresión más grave del dengue es el choque hemorrágico, también conocido como síndrome de choque por dengue (SCD), que se caracteriza por una hipotensión severa causada por hipovolemia o bajo volumen sanguíneo, en relación con la deshidratación severa e insuficiencia circulatoria.

Durante el estado de choque, la disminución de la temperatura puede ser engañosa, ya que puede malinterpretarse como un signo de mejoría, pero es el periodo crítico en el que el personal de salud debe estar más atento. Sin el manejo adecuado e inmediato, su tasa de mortalidad es superior al 20%; sin embargo, este no es el escenario más común.

La CDC ilustra las tres fases de la infección por FHD (FIGURA 2), que incluye lo siguiente:

- Fase febril: Fiebre alta por viremia con una concentración elevada del virus en la sangre.
- Fase crítica/ fuga de plasma: Aparición repentina de diversos grados de fuga de plasma en las cavidades pleural y abdominal. Cuando el plasma pasa del sistema circulatorio a los espacios entre los órganos (formación de tercer espacio), la persona se deshidrata rápidamente, lo que resulta en hipovolemia.
- Fase de convalecencia o reabsorción: Se caracteriza por la detención repentina de la fuga plasmática con una reabsorción del plasma.
- Fiebre Hemorrágica por Dengue



(FIGURA 2)

Epidemiología

El dengue es una enfermedad que se ha extendido a lo largo del tiempo. Actualmente está presente en 128 países y se encuentra principalmente en zonas tropicales y subtropicales de todo el mundo (FIGURA 3). En las últimas cuatro o cinco décadas, la incidencia de la enfermedad en el mundo ha aumentado de forma significativa. No obstante, la mayoría de los casos de dengue son subdiagnosticados y muchos de ellos están mal clasificados.

Se calcula que anualmente se producen 390 millones de casos de dengue, de los cuales 96 millones tienen manifestaciones clínicas. Cada año, aproximadamente 500 000 personas presentan dengue severo, una gran proporción de estos casos son niños. Alrededor del 2,5% de todos los casos resultan en mortalidad.



(FIGURA 3) Riesgo de infección por dengue a nivel mundial. Los círculos rojos indican las zonas con mayor riesgo de infección.

*Texto cortesía de Claire Hockey, Editorial Staff, *Pacific Medical Training*

