Víctor Nava Marín

Cinco décadas de cineclubismo

Jessica Sánchez y Marco García

Cuánto sabemos de las mariposas

Rocío Álvarez Miranda

La universidad ante la violencia sexual

REVISTA UNIVERSITARIA

ISSN 2594-004X



AÑO 2, NÚM. 9, DICIEMBRE 2018

Universidad Autónoma del Estado de México

UAEM

MUJER SEGURA

Tu seguridad nos interesa; trabajemos juntos para prevenir la violencia

1. Porta siempre tu **credencial universitaria**
2. **Informa a tus familiares** dónde y con quién sales
3. **Camina o maneja acompañada** y evita rutas que te pongan en riesgo
4. Transita por **zonas alumbradas**
5. Cuando vayas por la calle, siempre **observa a tu alrededor**
6. **Nunca aceptes** subir al carro de una persona desconocida ni abordes transporte público sin registro
7. **Evita quedarte sola** en áreas alejadas o estacionamientos
8. Si sufres algún ataque, grita y **llama la atención** de los transeúntes
9. En caso de **emergencia inminente** (privación de la libertad o agresión física o sexual) da clic en el botón rojo de la **APP SOS UAEM**



Descarga la app
https://appsos.uaemex.mx/sos/

SERVICIOS DE EMERGENCIA
911 EMERGENCIAS
089 DENUNCIA ANÓNIMA

DISPONIBLE EN Google Play
DISPONIBLE EN App Store

SOS UAEM

ADMINISTRACIÓN 2017-2021

Universidad Autónoma del Estado de México

Bienal Estudiantil de Ciencias y Tecnología



Efecto en la absorción y excreción de fósforo en dietas para ovejas: hacia una dieta sustentable

Nadia Alejandra Sánchez Guerra
Lizbeth Esmeralda Robles Jiménez

Asesor: Dr. Manuel González Ronquillo
Programa de estudios: Especialidad en Producción Ovina
Espacio académico: Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Evaluación de desempeño de los medios kits ELISA AIE-LAB y AGID AIE-LABIOFAM para el diagnóstico de Anemia Infecciosa Equina



María Carla Rodríguez Domínguez

Asesor: Dr. Roberto Montes de Oca Jiménez
Programa de estudios: Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales
Espacio académico: Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia



Mejora continua del proceso de Electrospining por medio del Análisis de Procesos: Caso de Estudio CU UAEM Valle de México

Ingrid Marzano Pérez

Asesor: Dr. Carlos Omar González Morán
Programa de estudios: Ingeniería Industrial
Espacio académico: Centro Universitario UAEM Valle de México

#MiUniversidadesInnovación

SIEA

ADMINISTRACIÓN 2017-2021

Contenido

Portada
Museo Universitario
"Luis Mario Schneider",
Malinalco, Estado de México.
Foto: Archivo DGCU

Artes

4 Tiba
Delfina Careaga

8 Cinco décadas de cineclublismo en la UAEM
Víctor Nava Marín

12 Los vulcanitas
María del Carmen Rivero Quinto

Humanidades

14 La universidad ante la violencia sexual
Rocío Álvarez Miranda

16 Mujeres e Independencia: reconstruyendo el relato histórico
María de Jesús González Pérez

18 Rubén Mendoza Valdés: educación y esperanza
Germán Iván Martínez

20 Limitaciones en las encuestas de lectura
Carmina Vivero Domínguez

22 Testamento, sinónimo de tranquilidad
Ricardo Mora García

Ciencias

24 Vacunas, ¿sí o no?
Jaime Fabela Velázquez

26 Prejuicios y otras ideas acerca de las matemáticas
Héctor Alva Cortés

28 ¡No hay excusas para no usar casco!
Aurora Villegas Neri

30 Cuánto sabemos de las mariposas
Jessica Mariana Sánchez Jasso
y Marco García Albarrán

Tecnología

32 Análisis preventivo de vulnerabilidades y diagnóstico por imágenes
Ricardo Victoria León

34 El internet de la salud
Germán Trinidad Zárate Ocaña
y Carlos Omar González Morán

UNI VER SITA RIA, año 2, núm. 9, diciembre 2018, es una publicación mensual editada por la Universidad Autónoma del Estado de México, Instituto Literario núm. 100 ote., Colonia Centro, Toluca, Estado de México, C.P. 50000, Tel. +(52 722) 2 26 11 38 exts. 2421 y 2425. Editor responsable: Gastón Pedraza Muñoz, Dirección General de Comunicación Universitaria, Reserva de Derechos al Uso Exclusivo núm. 04-2017-071917490000-102 e ISSN 2594-0058, otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Impresa por Jano S.A. de C.V., Ernesto Monroy núm. 109, Col. Exportec II, Toluca, México, C.P. 50223. Este número se terminó de imprimir el 31 de diciembre del 2018, con un tiraje de 20 000 ejemplares.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Se autoriza la reproducción total o parcial del contenido aquí publicado sin fines de lucro, siempre que no se modifique y se cite la fuente completa.
Hecho en México, Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM), todos los derechos reservados 2018.

Universidad Autónoma
del Estado de México

Dr. en Ed. Alfredo Barrera Baca
Rector

M. en E. U. y R. Marco Antonio Luna Pichardo
Secretario de Docencia

Dr. en C. I. Carlos Eduardo Barrera Díaz
Secretario de Investigación y Estudios Avanzados

M. en C. Jannet Valero Vilchis
Secretaria de Rectoría

Dr. en A. José Edgar Miranda Ortiz
Secretario de Difusión Cultural

Dra. en Ed. Sandra Chávez Marín
Secretaria de Extensión y Vinculación

M. en E. Javier González Martínez
Secretario de Finanzas

M. en D. Juan Miguel Reyes Viurquez
Secretario de Administración

Dr. en C. C. José Raymundo Marcial Romero
Secretario de Planeación y Desarrollo Institucional

M. en L. A. María del Pilar Ampudia García
Secretaria de Cooperación Internacional

Dra. en D. Monica Marina Mondragón Ixtlahuac
Secretaria de Cultura Física y Deporte

Dr. en C.S. Luis Raúl Ortiz Ramírez
Abogado General

M. en R. I. Jorge Bernaldez García
Secretario Técnico de la Rectoría

Lic. en Com. Gastón Pedraza Muñoz
Director General de Comunicación Universitaria

M. en A. P. Guadalupe Ofelia Santamaría González
Directora General de Centros Universitarios y Unidades Académicas Profesionales

M. en A. Ignacio Gutiérrez Padilla
Contralor de la Universidad

EQUIPO EDITORIAL

Comité
Alfredo Barrera Baca
Carlos Eduardo Barrera Díaz
José Edgar Miranda Ortiz
Gastón Pedraza Muñoz

Dirección
Marcela Pineda Téllez

Edición
Mónica Mata Pérez

Diseño
Gerardo Mercado Hernández
Gustavo Contreras García
Luis Ángel Velázquez Vega
Valeria Jisel Flores Pérez

Redacción y corrección de estilo
Daniela Arellano Bautista
Sandra Érika Carmona Esquivel
Karla Giannina Arcos Espino



Foto: Karla Arcos

Editorial

En la edición anterior, la reconocida Delfina Careaga nos compartió la primera parte de la historia de una perrita llamada Tiba y el excesivo amor de una pareja que funge como dueña de la tierna mascota; en este número, por fin, se podrá conocer el impactante final. Este texto es unas de las primeras creaciones de la escritora mexicana que, después de la lectura que hicieran Juan Rulfo y Edmundo Valadés, pulió hasta llegar a esta impresionante versión, antes inédita.

Otra sorpresa es una reseña de *Cinco décadas de cineclubismo en la UAEM. Relato narrativo testimonial, alcances y perspectivas*, de Víctor Nava y Marco Almazán. Este trabajo de tintes periodísticos fluctúa entre la crónica y la opinión de quienes han contribuido a la difusión del quehacer cinematográfico de arte entre la comunidad. El libro es un recuento de mucha ayuda para quienes deseen adentrarse en la apreciación artística y en la divulgación cultural.

Y para cerrar el año tenemos dos propuestas una divertida y otra no tanto, pero necesaria. La primera tiene que ver con la curiosidad y la belleza que causan las mariposas. Mariana Sánchez y Marco García, expertos en ecología del paisaje e integrantes del colectivo IBIRDS, describen la anatomía y la función que cumplen estos insectos en los bosques mexicanos, de ahí que ofrecen cinco recomendaciones para cuidar de ellos.

La segunda es un propósito para el año venidero; se trata del testamento. Ricardo Mora García nos asesora de forma amena sobre los pasos y las condiciones para realizar este trámite; desde su punto de vista, no es únicamente un asunto relacionado con la muerte, sino con la tranquilidad que da establecer con claridad el destino del patrimonio que ha costado años de trabajo. Sí, no es grato, pero hay que hacerlo.

¡Felices fiestas y nos escribimos en el 2019!

Tiba*

Por Delfina Careaga



Ilustraciones: Abelardo Gutiérrez

Con la cantidad que nos proporcionó, pudimos cambiarnos a una pequeña y antigua casita ubicada frente a un inmenso parque, realce de un barrio sencillo en la periferia de la ciudad. A Francisco le disgustó el sitio; dijo que comercialmente no era bueno. Pero insistimos hasta convencerlo —o hasta fatigarlo—, porque la cercanía del enorme jardín nos aseguraba el bienestar de Tiba. Y modestamente, pero con alegría, pusimos una tienda de regalos en donde había sido la cochera, y empezamos a vivir con nuevas energías e ilusiones.

Los primeros meses transcurrieron en perfecta dicha. Ganábamos lo suficiente para mantenernos, además de ir pagando poco a poco a mi cuñado la generosa ayuda que nos ofreciera en momentos de tanto apuro. Al cerrar la tienda después de comer, con sólo atravesar la calle, nos adentrábamos en el parque en donde nuestra perrita jugó y corrió durante mucho, muchísimo tiempo, proporcionándonos así la felicidad, la verdadera, esa que por honda no se advierte en una simple sonrisa... Tiba tenía innumerables amigos perros y amigos niños que, conociéndola por su nombre, la llamaban sin cesar para que jugara carreras con sus animalitos. En esa época, ella ganaba invariablemente.

Una mañana azul de invierno, Tiba conoció a Pilón.

Pilón —así le pusimos en una particular apreciación a sus cuantiosas desgracias de perra callejera, dentro de las cuales, además, la había atropellado un coche de pilón, dejándola coja— se convirtió en la compañera inseparable de nuestra hijita.

A diferencia de Tiba —una flecha de obsidiana, una pequeña y rara gacela de ébano—, Pilón tenía pelo corto e hirsuto, café desteñido con manchones blancos, y era un poco más grande de tamaño que la nuestra. Poseía una hermosa mirada color miel, un poco pegajosa, característica de un animal que sufre los desprecios de todo el mundo. Con seguridad intuyó desde un principio que nosotros somos de esa singular especie que comprende a los animales y tiene comunicación con ellos, porque siempre nos demostró un cariño sin límites.

Entonces el parque tuvo mayor encanto, si es posible. Pilón nos esperaba

* Segunda parte. La primera fue publicada en el número anterior.

ya todos los días en el jardín a la misma hora; después de saludarnos —a mi marido y a mí—, las dos, Tiba y ella, salían disparadas, corriendo y convirtiendo al universo en un torbellino de arrebatadora fuerza vital.

Pasaron los días y la trotacalles empezó a visitarnos con mayor frecuencia en la tienda de regalos. Después, semanas después, Pilón no se nos separaba ya.

En las tardes, las dos amigas se echaban a la puerta de la tiendita, serenas, mudas y sabias. Por sus pupilas —pequeñitas, heridas por los rayos de un sol que se perdía— transitó el desfile de los seres humanos con su parlanchina ignorancia, con su definitiva impotencia (y ellas, así, con una rendija visual apenas entreabierta, los abarcaban en su dimensión exacta). Pasaron también la lluvia y el viento, el sol vanidoso de las doce del día; pasaba el movimiento incesante de la vida…

Por la noche, Pilón dormía en la tienda, después de comer junto con Tiba su cena imprescindible. Pero un día o una noche, quiero decir, hubo una vez que no volvimos a ver a Pilón.

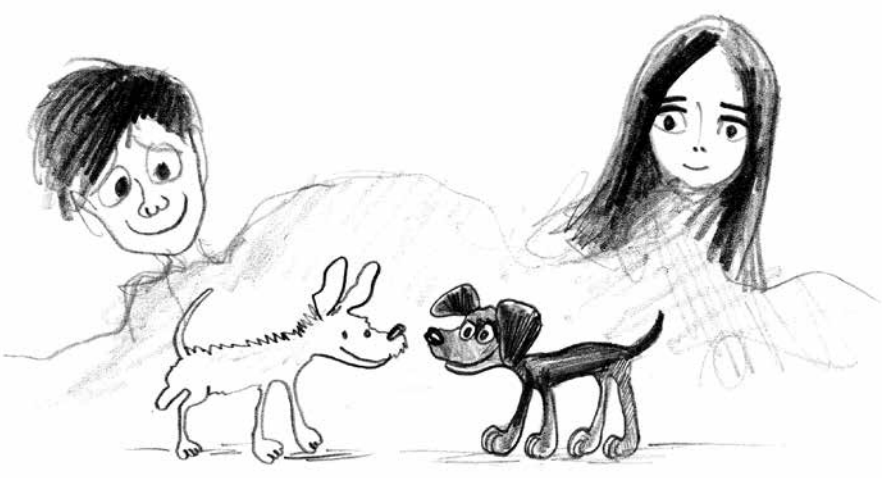
La perrita misteriosamente había salido de la casa, de la colonia, del parque y de nuestra vida. Nadie sabía de ella. Preguntamos sin respuesta a todos los vecinos que encontrábamos en nuestra búsqueda angustiosa. Tiba lloró sin descanso. Sus ojos se volvieron aún más grandes, como soles anegados. Su consternación fue tan rotunda que olvidó el modo tan particular que tenía para reír. (Hasta la fecha no hemos conseguido que lo vuelva a hacer, a pesar de nuestros esfuerzos para borrarle esos días de pesadilla). Pilón se había ido con la alegría de Tiba y, por consecuencia, con la de nosotros. No sé ya cuántos métodos intentamos para distraerla. De la desesperación a gritos, pasó a la más torturadora indiferencia. Apenas comía; fue la época en que perdió hasta el hábito de meterse bajo las mantas para dormir. Daba vueltas y vueltas por el cuarto, caminando, con la otrora enroscada cola, colgándole ahora entre las piernas. Tiba llegó a enfermar de pesar.

Las visitas al doctor y el tanteo ciego del tratamiento adecuado a la depresión canina, perturbó también, fatalmente, nuestro equilibrio económico. Pero no teníamos aliento más que para salvarla. El doctor concretamente nos dijo, al final de muchos días, que no podía hacer nada por ella.

Esa noche y dos días más, los pasamos completamente en vela. Hacía tiempo que ni siquiera abríamos el negocio; atentos, anhelantes alrededor de ella que sufría, estuvimos nosotros que moríamos de aflicción.

En la llegada del tercer día, inocentemente como sólo saben hacerlo las criaturas de su especie, Tiba se durmió respirando con normalidad. Esa mañana, con los ojos hinchados y la razón entumecida, no aprecié de momento todo lo que valía el reencuentro con Pilón, que esperaba inquieta en la esquina de la casa a que yo saliera para ir, como sabía mi costumbre, por la leche del día.

Regresamos las dos con los ojos arrasados en lágrimas. Tiba apenas miró a su amiga, trató de enderezarse y emitió un leve y dulcísimo ladrido.



Nuestra perrita, entonces, mejoró con la rapidez que tiene el que precisa vivir. Y volvió esa radiante y caprichosa felicidad. Volvió a ser la vida todo orden, en un mundo creado por nosotros exactamente a la medida. Volvió el tiempo ido y el tiempo por venir...

B. y yo nos turnábamos para comer y sacar a las niñas —¿a las perritas?—, a las niñas al jardín. Por otra parte, de nuevo estábamos hundidos en otro ahogo económico. No obstante, tuvimos fe en que pronto nos recuperaríamos del todo.

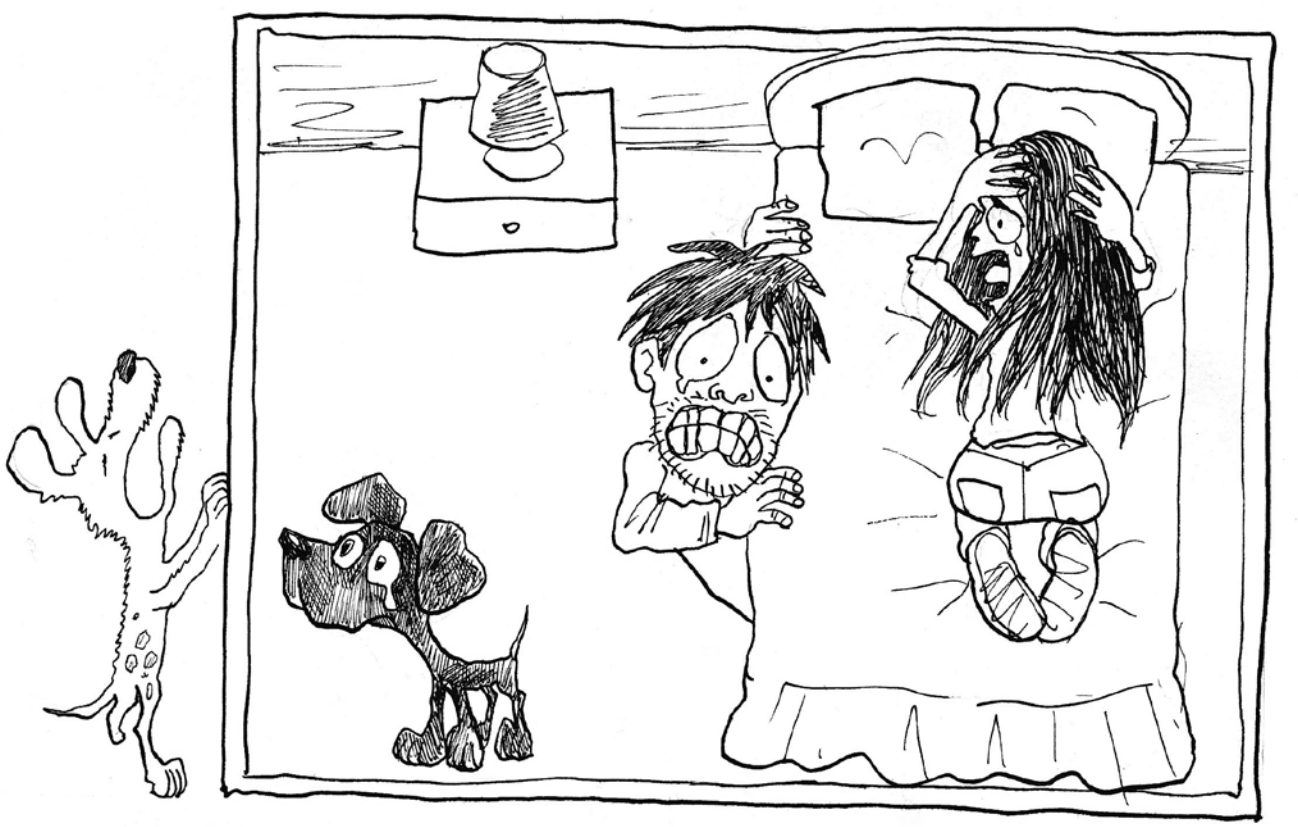
(Lo que contaré de ahora en adelante, está un poco confuso. A veces las ideas se tergiversan; no diré que se escapan, pero se adelantan unas a otras en una medida de tiempo que no reconozco).

La enfermedad de Pilón la descubrimos cuando jugábamos los cuatro en el tapete de la sala. Él miró con horror la parte interior de una de sus patas traseras que se despellejaba con un solo, leve roce. La carne se veía gris, en partes, manchada de rojo por heridas supurantes en otras. En el suelo, pedazos de piel seca se esparcían siniestramente.

Lo primero que se nos ocurrió fue cargar a Tiba para separarla inmediatamente de la otra. Pilón nos miró asombrada. Quisimos encerrarnos en nuestra recámara, pero la perrita nos siguió, cojeando, tan confiada como siempre. Mi marido tuvo que detenerla y ordenarle que nos esperara afuera. Consternadísimos, no sabíamos qué hacer: la repulsión y el miedo, en una conjunción tremenda, nos impedían pensar claro.

Llamé a un veterinario. Después de una hora interminable, llegó el doctor. Examinó la patita de Pilón y nos dijo que no había remedio. Una enfermedad muy rara... como lepra en las personas... Sí, contagiosa para los animales, posiblemente para las personas... Y concluyó: "Hay que sacrificarla".

Otra vez desconcierto... terror. Ya no pudimos dar una solución al espantoso





conflicto. Sólo estuvimos seguros de que nunca, nunca, la mataríamos.

Sacamos a Pilón de la casa, pero ésta no se apartaba de la puerta de la calle. Por las noches oíamos sus alaridos de un desconsuelo insoportable. No dormíamos. Ya no pude salir a buscar alimentos. Por la azotea me comuniqué con la sirvienta de la casa vecina para que nos hiciera favor de comprarnos lo indispensable para sostenernos. Nos encerramos en el dormitorio, porque el sólo bajar a la tienda nos producía pánico.

¿Pasaron los días, las semanas, los meses? Yo sé que el tiempo no existe, que meramente es otra de las invenciones del hombre. Por eso, aquí y hoy, ayer y mañana, veo y palpo en mis dedos la tersura del suave pelo de Tiba, acariciado. Su agilidad en nuestros pasos, su sabiduría en nuestras mentes; su nostalgia en nuestro pesar y su esperanza en nuestra paciencia.

El pelo negro de Tiba —tan brillante y lustroso, nuestro orgullo— adquirió entonces opacidad de muerte. Ella, la energía, la proveedora de la savia vivificante, el reflejo de lo mejor de nosotros dentro de sus enormes ojos, adelgazó hasta ya no poder levantarse del rincón que eligió como tumba...

No obstante... hay cosas que por sabidas se callan: Pilón se fue... sí, borrándose para toda la eternidad, para siempre jamás, de nuestra memoria. (¡Cállate!).

Yo no entiendo de negocios, pero dicen que nos quitaron una casa y la mercancía que quedaba en un comercio-jardín para pagar quién sabe qué deudas... Eso fue hace tanto que ni siquiera puedo acordarme.

Ahora andamos muy contentos caminando por las calles con nuestra perrita, hijita de mi corazón. Yo tengo dolores que de pronto me aquejan en donde primero siento comezón. A B, le pongo vendas —con trapitos que a veces hallamos en el basurero— sobre sus llagas que supuran un poco... Ya no dormimos bajo ningún techo. Sólo existimos los tres. (¡LA UNIDAD!).

Tiba continúa preciosa, a nuestro lado, cándida y feliz. También es cierto que su cojera últimamente se ha acentuado, pero nosotros no lo notamos. Cuando en las noches, después de escoger un zaguán amplio para dormir, la tomo entre mis brazos y acaricio su pelito café (hoy un tanto sucio por la sangre de sus heridas), y cuando me la quedo mirando en sus ojitos de miel, siento como un reblandecimiento en el corazón; yo creo... sí... yo creo que es ternura.



Delfina Careaga nació en Ciudad de México en 1937, aunque desde hace años radica en Toluca. Su obra abarca historieta, cuento, novela, teatro y guion cinematográfico. Es ganadora de la Presea Estado de México "Sor Juana Inés de la Cruz" y de premios nacionales de dramaturgia y cine, como el Ariel de plata por el mejor argumento del año en la película *La tía Alejandra*, dirigida por Arturo Ripstein. Cinco de sus obras han sido puestas en escena y lleva 17 libros publicados, así como más de 100 guiones para historieta.

Cinco décadas
de cineclubismo en la UAEM

Por Víctor Nava Marín

Presentado durante la Cuarta Feria Internacional del Libro del Estado de México (FILEM), *Cinco décadas de cineclubismo en la UAEM. Relato narrativo testimonial, alcances y perspectivas* es el resultado de una investigación realizada por Víctor Nava y Marco Almazán entre el 2014 y el 2016, con el propósito de registrar el quehacer cineclubista que, como parte de la actividad cultural, se ha llevado a cabo en nuestra máxima institución educativa a lo largo de cincuenta años.



Foto: Sir.Awesome

A partir de las técnicas discursivas del periodismo testimonial —concretamente crónica y entrevista—, los autores estructuran el libro en dos partes que, aunque pueden ser vistas de manera separada o independiente, también se complementan en torno al cine, mercancía o como objeto de cultura.

En la primera parte se hace un acercamiento teórico al cine, desde su origen y desarrollo hasta su impacto en los distintos sectores de la sociedad. A los pocos años de haber nacido, el arte cinematográfico se convirtió en una poderosa e influyente industria, y más tarde, en un verdadero oligopolio controlado por el emporio hollywoodense. Este modelo poco o nada tiene que ver con países como el nuestro, que reclaman —o deberían hacerlo—, si no un cine más acorde con nuestra realidad e idiosincrasia, sí uno que sea consecuente con la condición humana, como el que, de manera alternativa, ofrecen los cineclubes, de los que también se ofrece un repaso.

En la segunda parte se recupera la voz protagonista de los cinecluberos y de algunos cinéfilos que han sido testigos del devenir de este arte, actividad fundada en un compromiso social, ético y sin fines de lucro, el cual, durante más de cinco décadas, ha permitido que esta tarea universitaria sea una forma de comunicación y transformación personal, social y humana.

Así, en este relato personal y colectivo se ofrecen las enriquecedoras experiencias de quienes formamos parte de esta labor, se resalta hasta qué punto el cine debe tener presencia en una institución educativa como la UAEM. Aquí se presentan algunos testimonios:



Foto: cortesía del Departamento de Producción Editorial UAEM

La opinión que me debe el cineclubismo es que es una de las pocas vías que tenemos para que una película llegue a nuestra memoria, a nuestro aparato crítico y a lo que nosotros queremos en la Universidad: formación académica. No se trata de poner una película por ponerla, se trata de darle la posibilidad a una persona de conocer algo nuevo, y eso solamente lo logra el cineclubismo (p. 93).

Octavio García Díaz González

El Cineclub, además, nos está acercando a propositivas experiencias visuales que nos interesan social y humanamente, lo que —como el caso de A Pantalla Abierta— ha llevado a decir a chicos inquietos: "Por qué yo no", "Por qué yo no puedo expresarme a través de imágenes", "Por qué no dejo de ser espectador y muestro lo que tengo en la cabeza", "Por qué no creo historias" (p. 96).

Diana González Calderón

Vengo al Cineclub porque me gustan las películas y no tenemos televisión en la casa para verlas. Estudio (la primaria) en la Ford 45. Como vengo a ver las películas en la mañana, les pido permiso a mis maestros y ellos me dejan porque me apuro mucho en mi escuela y en mis tareas (hasta mis compañeros me piden que les ayude…). Pero aunque no me dejaran, yo seguiría viniendo al cine porque me gusta mucho y porque aprendo mucho, aunque hay cosas que a veces no entiendo (p. 111).

Alicia, pequeña cinéfila que desde los 9 años solía asistir al cineclub

Ya sea en su etapa de 16 mm o con ayuda de las nuevas tecnologías, se atestigua evocativamente el papel que, como objeto de cultura, ha tenido y tiene el cineclubismo universitario, como alternativa desenajenante de apercepción cinematográfica.

Bien vale la pena, por tanto, echarle una mirada a este emotivo libro que nos ofrece un acercamiento a la experiencia cineclubista de la UAEM que esperamos dé pauta para otros cincuenta o más años de cineclubismo en nuestra máxima casa de estudios.



Fotos: Gustavo Contreras

Referencia
Nava Marín, Víctor y Marco Almazán (2018). *Cinco décadas de cineclubismo en la UAEM. Relato narrativo testimonial, alcances y perspectivas*. México: UAEM.



Víctor Nava Marín es licenciado en Ciencias de la Comunicación por la UNAM. Además de ser actor y director teatral, ha sido corrector de estilo en el Fondo de Cultura Económica, Publicaciones Cultural y en el gobierno del Estado de México, así como colaborador en revistas culturales, catedrático y encargado del Cineclub/UAEM.

Universidad Autónoma del Estado de México

Toluca, Estado de México; 20 de noviembre de 2018.

A LOS GRUPOS PARLAMENTARIOS DE MORENA Y DEL PARTIDO DEL TRABAJO EN LA LX LEGISLATURA DEL ESTADO DE MÉXICO
A LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA DE LA UAEM
A LA OPINIÓN PÚBLICA

En relación al «pronunciamiento» del Grupo Parlamentario Morena sobre la Universidad Autónoma del Estado de México, secundado por diputados del Partido del Trabajo, nos permitimos hacer las siguientes reflexiones.

El diputado Max Agustín Correa Hernández, quien leyó el documento ante el pleno de la LX Legislatura, dijo que su «pronunciamiento» respondía a las expresiones de preocupación de un grupo de universitarios y que se fundamentaba en los artículos 61 fracción quincuagésimo sexta de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México; artículo 38 fracción sexta de la Ley Orgánica del Poder Legislativo del Estado Libre y Soberano de México, y 72 del Reglamento del Legislativo del Estado Libre y Soberano de México.

Invitamos a la opinión pública del Estado de México a constatar que ninguno de esos preceptos autoriza a los diputados a hacer «pronunciamiento» alguno, pues un pronunciamiento constituye, en sí mismo, el quebrantamiento del orden jurídico.

El uso metafórico de la palabra «pronunciamiento» es relevante porque anticipa un uso faccioso de la más alta tribuna política del Estado de México para reproducir opiniones que distorsionan los hechos y, a partir de éstas, emitir juicios de valor en contra de la Universidad Autónoma del Estado de México.

Los diputados que signan el pronunciamiento deben comprender que las versiones de algunos universitarios que militan en su partido no representan al conjunto de la comunidad universitaria —84 mil 506 estudiantes, 7 mil 791 trabajadores académicos y 4 mil 213 administrativos—, la cual es diversa, plural, celosa de su autonomía y respetuosa de las leyes, los reglamentos internos y los procedimientos democráticos.

Consideramos que la ciudadanía mexiquense no merece que la tribuna del Poder Legislativo estatal sea usada para promover los intereses inconfesados de un pequeño grupo que busca vulnerar la autonomía universitaria para obtener provecho político.

Rechazamos rotundamente que los autores del pronunciamiento se refieran a nuestra alma máter como una universidad que se encuentra en «declive y detrimento académico y científico».

Existen datos objetivos, elaborados por instituciones independientes, que certifican la calidad de las relaciones laborales en nuestra universidad, la calidad de nuestra oferta educativa y de nuestros avances en materia de producción de conocimientos científicos, humanísticos y tecnológicos.

Por ejemplo, el QS Latin America University Rankings colocó recientemente a la UAEM como la mejor universidad pública estatal del país, y la décima universidad de mayor prestigio a nivel nacional, entre públicas y privadas; en tanto que el World University Rankings de la revista británica especializada en educación superior *Times Higher Education* ubicó a la UAEM como la séptima mejor universidad pública estatal y la décima con mayor calidad en el país. Ambos rankings incorporan en su evaluación datos sobre la calidad de la docencia y la investigación de las universidades, así como la opinión que tienen los empleadores de los profesionistas egresados de nuestra casa de estudios.

Por otra parte, los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior, el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología colocan a la UAEM entre las diez mejores universidades públicas estatales del país por el número de licenciaturas y posgrados de calidad, y en el quinto, por la cantidad de académicos reconocidos en el Sistema Nacional de Investigadores.

Asimismo, los Cuerpos Académicos de la universidad colaboran con investigadores de las universidades del Norte de Texas (Estados Unidos), Reading y Cranfield (Reino Unido), Tres Ríos (Canadá), Montpellier (Francia), Kassel (Alemania) y los institutos de investigación Fraunhofer de Ingeniería Ambiental (Alemania), Organismo Internacional de Energía Atómica (Austria), Supercómputo de Barcelona (España) y Nacional de Investigación Científica (Canadá), además de múltiples redes de colaboración científica como las del Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.

En el ámbito nacional, los investigadores de la UAEM colaboran con pares académicos del Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares, el Centro de Investigación y Estudios Avanzados y el Instituto Nacional de Electricidad y Energías Limpias, entre otros centros y universidades.

En virtud de lo anterior, queremos hacer un respetuoso llamado a todos los diputados mexiquenses que apoyan ese «pronunciamiento», para que recuperen el valor de la prudencia y respeten tanto en el discurso como en los hechos la autonomía de nuestra casa de estudios, toda vez que nuestra universidad ejerce esa condición respetando en todo momento las libertades de cátedra e investigación y de libre examen y discusión de las ideas; al tiempo que las relaciones laborales, tanto del personal académico como del administrativo, se llevan a cabo en los términos y con las modalidades que establece la Ley Federal del Trabajo y los contratos colectivos de trabajo signados con la Federación de Asociaciones Autónomas del Personal Académico de la UAEM (FAAPAUAEM), y con el Sindicato Único de Trabajadores Empleados al Servicio de la UAEM (SUTESUAEM).

También hacemos un serio llamado a la comunidad universitaria para que se prevenga contra toda acción que intente dividir a nuestra comunidad y vulnerar la autonomía de nuestra noble institución con objeto de ponerla al servicio de intereses personales o partidarios.

Asimismo, deseamos expresar de manera indubitable la voluntad de las autoridades de la UAEM para sostener un diálogo de altura con los representantes populares estatales, que aporte al establecimiento de relaciones interinstitucionales con un horizonte de largo plazo, transparentes y constructivas.

Por ello, convocamos al Poder Legislativo del Estado de México a establecer una agenda de trabajo que sume esfuerzos —desde nuestras respectivas funciones y atribuciones legales— para educar a más personas con mayor calidad, producir conocimientos científicos y humanísticos socialmente pertinentes y difundir la cultura universal para formar ciudadanos más críticos y empáticos con las grandes causas de la nación y de la humanidad.

PATRIA, CIENCIA Y TRABAJO
"2018, Año del 190 Aniversario de la Universidad Autónoma del Estado de México"

Colegio de Directores de la Universidad Autónoma del Estado de México

Dr. en Ed. Alfredo Barrera Baca
Rector y presidente del Colegio de Directores

Maestro en Antropología Social, Ignacio Medina Alegría, Director de la Facultad de Antropología • Doctora en Ciencias Sociales, Martha Patricia Zarza Delgado, Directora de la Facultad de Arquitectura y Diseño • Doctora en Artes, Angélica Marengla León Álvarez, Directora de la Facultad de Artes • Doctor en Filosofía, Alejandro Flores Solís, Encargado del Despacho de la Escuela de Artes Escénicas • Doctor en Ciencias, José Guadalupe Anaya Ortega, Director de la Facultad de Ciencias • Doctor en Ciencias Agrícolas, Omar Franco Mora, Director de la Facultad de Ciencias Agrícolas • Doctora en Alta Dirección, María Teresa García Rodea, Directora de la Facultad de Ciencias de la Conducta • Doctor en Ciencias de la Educación, Marco Aurelio Cienfuegos Terrón, Director de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales • Maestro en Administración Internacional, Marcos Rafael García Pérez, Director de la Facultad de Contaduría y Administración • Doctora en Derecho, Inocenta Peña Ortiz, Directora de la Facultad de Derecho • Doctora en Economía, Reyna Vergara González, Directora de la Facultad de Economía • Doctora en Alta Dirección, Andrea Guadalupe Sánchez Arias, Directora de la Facultad de Enfermería y Obstetricia • Maestro en Ciencias del Agua, Francisco Zepeda Mondragón, Director de la Facultad de Geografía • Doctor en Humanismo, Fernando Díaz Ortega, Director de la Facultad de Humanidades • Doctora en Ciencias de la Ingeniería, María Dolores Durán García, Directora de la Facultad de Ingeniería • Maestro en Humanidades, José Alfredo Sánchez Guadarrama • Director de la Facultad de Lenguas • Maestro en Salud Pública, Salvador López Rodríguez, Director de la Facultad de Medicina • Doctora en Ciencias de la Salud, Edith Lara Carrillo, Directora de la Facultad de Odontología • Doctor en Urbanismo, Juan Roberto Calderón Maya, Director de la Facultad de Planeación Urbana y Regional • Doctor en Ciencias, Erick Cuevas Yañez, Director de la Facultad de Química • Doctora en Ciencias Ambientales, Elva Esther Vargas Martínez, Directora de la Facultad de Turismo y Gastronomía • Doctor en Ciencias, Roberto Montes de Oca Jiménez, Director de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia • Maestro en Derecho, Camerino Juárez Toledo, Director del Plantel "Lic. Adolfo López Mateos" de la Escuela Preparatoria • Maestra en Salud Pública, Laura Espinosa Ávila, Directora del Plantel "Nezahualcóyotl" de la Escuela Preparatoria • Doctor en Educación, Martín José Chong Campuzano, Director del Plantel "Cuauhtémoc" de la Escuela Preparatoria • Maestra en Estudios para la Paz y el Desarrollo, Ana María Enríquez Escalona, Directora del Plantel "Ignacio Ramírez" de la Escuela Preparatoria • Doctora en Educación, Georgina González García, Directora del Plantel "Ángel Ma. Garibay Kintana" de la Escuela Preparatoria • Maestro en Administración, Cristian González Flores, Director del Plantel "Sor Juana Inés de la Cruz" de la Escuela Preparatoria • Maestra en Administración, Ivón Nohemí Olivares Morón, Directora del Plantel "Dr. Pablo González Casanova" de la Escuela Preparatoria • Maestra en Ciencias de la Educación, Silvia Rosas Velázquez, Directora del Plantel "Texcoco" de la Escuela Preparatoria • Maestro en Administración, Francisco Octavio Colín Plata, Director del Plantel "Isidro Fabela Alfaro" de la Escuela Preparatoria • Maestra en Práctica Docente, Eva Lilia García Escobar, Directora del Plantel "Mtro. José Ignacio Pichardo Pagaza" de la Escuela Preparatoria • Maestra en Salud Familiar y Comunitaria, Edelia Chávez Rosales, Directora del Centro Universitario UAEM Amecameca • Doctora en Administración, Yenit Martínez Garduño, Directora del Centro Universitario UAEM Atlacomulco • Doctor en Ciencias, René Guadalupe Cruz Flores, Director del Centro Universitario UAEM Valle de Chalco • Maestro en Ciencias de la Educación, Marco Antonio Villeda Esquivel, Director del Centro Universitario UAEM Ecatepec • Maestro en Derecho, Juan Carlos Medina Huicochea, Encargado del Despacho de la Dirección del Centro Universitario UAEM Nezahualcóyotl • Doctor en Ciencias de la Educación, Manuel Antonio Pérez Chávez, Encargado del Despacho de la Dirección del Centro Universitario UAEM Temascaltepec • Doctor en Ciencias, Sotero Aguilar Medel, Director del Centro Universitario UAEM Tenancingo • Maestro en Ciencias, Juan Manuel Muñoz Araujo, Director del Centro Universitario UAEM Texcoco • Doctor en Ciencias de la Computación, Víctor Manuel Landassuri Moreno, Director del Centro Universitario UAEM Valle de México • Maestra en Derecho, Norma Lizbet, González Corona, Directora del Centro Universitario UAEM Valle de Teotihuacán • Doctor en Educación, Raymundo Ocaña Delgado, Director del Centro Universitario UAEM Zumpango • Doctor en Ciencias Sociales y Políticas, Ranulfo Pérez Garcés, Coordinador de la Unidad Académica Profesional Acolman • Doctor en Economía, José Hernández Ramírez, Coordinador de la Unidad Académica Profesional Chimalhuacán • Maestra en Ciencias Administrativas, María Laura González Santos, Coordinadora de la Unidad Académica Profesional Cuautitlán Izcalli • Doctor en Ciencias, Joel Martínez Bello, Coordinador de la Unidad Académica Profesional Huehuetoca • Maestro en Ciencias, Miguel Ángel López Díaz, Coordinador de la Unidad Académica Profesional Tianguistenco • Doctor en Educación, Daniel Cardoso Jiménez, Coordinador de la Unidad Académica Profesional Tejupilco • Doctor en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, Francisco Herrera Tapia, Director del Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales • Doctor en Filosofía, Noé Héctor Esquivel Estrada, Director de Instituto de Estudios Sobre la Universidad, Doctor en Ingeniería, Daury García Pulido, Encargado del Despacho de la Dirección del Instituto Interamericano de Tecnología y Ciencias del Agua.

Universidad Autónoma del Estado de México





Convocatoria
febrero-junio 2019

Talleres artísticos y culturales

Centro Cultural Universitario "Casa de las Diligencias"

Inscripciones:
Del 9 de enero al 8 de febrero
• 10:00 a 15:30 h •
Departamento de Actividades Académicas



Danza • Teatro • Salud Integral • Música • Apoyo Académico • Artes Plásticas

#MiUniversidadEsCultura

* Los alumnos menores de edad y los jóvenes con discapacidad deberán estar siempre acompañados de un adulto responsable.

SDC

Centro Cultural Universitario "Casa de las Diligencias"
Av. Benito Juárez núm. 114, esq. Av. Independencia, Centro, Toluca, Edo. Méx.
Tel. (722) 2156919-2131687.

***Programación sujeta a cambios de acuerdo a la demanda del público.**

Requisitos:
Pago único de $600.00
y llenar cédula de inscripción

Los vulcanitas

Por María del Carmen Rivero Quinto

I
SOLDADO VULCANITA

El corazón de un hombre:
el arma más peligrosa

El soldado que apuntó a un corazón ignoto como el suyo apunta ahora al de otro hombre, devenido de otros más, forjado en fierro y furia.

Soldado, tu oreja de dos arcos ha escuchado el llamado de Vulcano, el repique del fuego.

Soldado, recibe en tu mano, antes puño, la caricia calcinante del fuego y ablanda, no domeñes, el corazón de los hombres automatizados.

Soldado vulcanita, tú que ves en los restos olvidados una nueva forma, revive con tu mano incandescente la memoria de varillas que soportaron efímeras utopías; de tornillos que ensamblaron otra promesa de unidad eterna; de engranes y resortes que osaron vencer el paso del tiempo; de pernos cuyos giros buscaron ganar a la velocidad de la luz; fragua a otros hombres y así se sepa que vence el doblegado, no el destructor.

Abrasa estos elementos, vulcanita, en un segundo cuerpo, muestra de que los hombres, como los metales, transmutan en otra vida, son maleables, tan fuertes para ser dóciles, y mudan por el calor su esencia, hasta obtener el opus férreo del que han nacido.

II
VULCANITA SOLDADO

Anónimos se encuentran en el fuego,
por él serán cruzados, en él serán soldados

Sólo el fuego conoce la esencia de la dureza.

La creación, iridiscencia transmutada. El soldado vulcanita forjándote en rayos. Tú inicias con una chispa. La belleza de tu estructura calcinada mana del fulgor de tus heridas. Mecánica en tránsito de atravesar la tierra a causa de la luz.

Apoyas tu cuerpo, continuo movimiento en reposo, contra la coa, antes paso del agua en fuga, ahora axis cuya luz en punta abrirá la superficie del mundo para recibir los dones superiores.

Fraguada por el soldado vulcanita, la lanza que zahirió tantos pechos, ahora arde entre tus férreas manos; antes arma, rama fulgente que marca la grieta de la faz oscura.

La espada en tus manos, vulcanita, hiende el suelo como los hombres abren los cráneos de otros en busca de su pensamiento más oculto; tal como trozan con el esplendor de sus sonrisas los rubíes coagulados.

Hombre futurista, fragmentado, hurga en las piezas otras tus propias partes; palpa en mecanismos ajenos al hombre primitivo que escarba en busca del pan granuloso y sahumado.

Columna de humo, eleva tu flecha tubular, alcanza los brazos del sol y disemina su candor sobre esta terrosidad umbría.

Descarnado, desnudo, inerte, soldado, labrarás hasta que tus láminas se enciendan y tus resortes se fragüen en luminosas espirales.

Vulcanita soldado, haz de luz el surco terrestre, para que levante la vida e ilumine la muerte.

El campesino labrador es un homenaje a los agricultores mexicanos. Estos trabajadores tan dedicados son los primeros proveedores de productos naturales que permiten subsistir a la población.



La escultura se realizó con piezas metálicas de desperdicio. Su peso es de 800 kilos, mide 3 metros de altura y tomó tres semanas de trabajo, cuando normalmente el artista se lleva hasta un mes en la elaboración de una pieza de este tipo. Algunas partes fueron recortadas para que adquirieran la forma que el escultor deseaba, y todas están soldadas.

Francia fue el país invitado en la edición XXVIII del Festival Internacional de Arte y Cultura Quimera 2018 y, como parte de este intercambio, Jean-Luc Toussaint creó esta obra en un taller de Metepec. La pieza fue donada a este pueblo mágico y puede apreciarse en el paseo peatonal José María Pino Suárez, entre la calle de Ceboruco y la Puerta de Metepec.



Fotos: cortesía de Jean-Luc Toussaint



JEAN-LUC TOUSSAINT PIMENTA DA COSTA

Nació en Burdeos, Francia, en 1956. Actualmente vive en la isla de Martinica, en el Caribe. Fue parte de las fuerzas armadas al servicio de Francia. Desde hace 15 años es artista escultor autodidacta; realiza sus piezas con pedacería y chatarra. Es miembro de la Casa de Artistas desde el 2008. Entre sus exposiciones individuales se encuentra *Les masques de Carnaval* en el Centro Cultural Le Lamentin, Martinica, 2017, y ha participado en varias exposiciones colectivas en Francia, Martinica y Dakar.

Ha buscado entrelazar en su obra las tradiciones de dos puntos: África y el Caribe. Su inspiración viene del encuentro entre la riqueza de culturas tan eclécticas y del contacto con ritos, magia y quimeras que han modelado su imaginación. Tótems, máscaras, gallos de combate, hechiceras, muñecas, fetiches y otras imágenes oníricas, fantásticas y misteriosas son la fuente de sus creaciones de metal transformadas por el fuego.

Algunos de sus trabajos escultóricos son *Le coupeur de cannes* (piezas de auto y viejos utensilios) o *Le grand coq de combat* (pedacería de auto).

Contacto:
Correo electrónico: jltoni@yahoo.fr
Facebook: jeanluctoussaintpimentadacosta





María del Carmen Rivero Quinto es maestra en Estudios Literarios y licenciada en Letras Latinoamericanas por la UAEM, en donde es profesora en la Licenciatura en Historia, que se imparte la Facultad de Humanidades. Es instructora en los diplomados de Historia del Arte en el Centro Cultural Universitario "Casa de las Diligencias" y organizadora de la Jornada de Historia y Literatura, que se realiza anualmente.

La universidad
ante la violencia sexual

Por Rocío Álvarez Miranda

La denuncia del acoso y el hostigamiento sexual va en aumento debido a que actualmente existe mayor conciencia de que son conductas derivadas de la violencia; antes no se percibían porque son fenómenos culturalizados de incidencia sistemática y gran complejidad.

Entre las primeras acciones para erradicar estas agresiones en el país, en el 2007 se aprobó la Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia, publicada en el *Diario Oficial de la Federación,* en la cual se establece que "cualquier acto que degrada o daña el cuerpo y/o la sexualidad de la víctima y que, por tanto, atenta contra su libertad, dignidad e integridad física" es violencia sexual.

Ambas conductas también son manifestaciones de discriminación por razones de género, pues afectan en mayor escala a las mujeres, sin objetar que también ocurren en varones y personas con identidad, orientación y expresión sexual diversa.

El aspecto más nocivo de estas es que son parte de suposiciones que las convierten en invisibles, producto de la configuración de representaciones sociales que justifican y legitiman la reproducción de prácticas afines que, a su vez, estructuran de manera interpretativa el significado del acto, la magnitud, el grado de participación y propiamente la sanción u omisión.

El acoso sexual fue analizado por primera vez en 1974 por un grupo de estudiosas norteamericanas que intentaban develar un fenómeno asociado a conductas generalmente masculinas, aparentemente sexuales, pero que denotaban un ejercicio de poder (Wise y Stanley, 1992). Este puede ocurrir en cualquier lugar; el agresor/a puede ser integrante de la comunidad o ajena a ella, siempre y cuando no exista una relación jerárquica entre las partes; puede ser frecuente o realizarse en un solo evento.

El hostigamiento, en cambio, se gesta regularmente en los entornos laborales y escolares, donde las estructuras de mando, así como las dinámicas organizacionales, generan relaciones de poder asimétricas que refuerzan prácticas discriminatorias por razones de género, las cuales transgreden el derecho a la intimidad y el ámbito personal, justificadas por el estatus o el nivel de autoridad de quien las perpetra y la dependencia laboral, aunada a la subordinación de quien las recibe.

Este último se enmarca en un binomio de premio-castigo, en el que se solicitan favores sexuales a cambio de incentivos; la negativa genera represalias de índole laboral o escolar (Cooper, 2001). La Organización Internacional del Trabajo (2013) explica estos eventos como el resultado de un *quit pro cuo*, chantaje sexual, que reproduce un/a superior jerárquico o una persona para afectar el empleo o las condiciones de trabajo.

En atención a esta problemática y a que estos comportamientos son



Ilustración digital: Gerardo Mercado

opuestos a los valores que promueve la Universidad Autónoma del Estado de México, el 29 de noviembre del 2017 se hizo público el "Protocolo para prevenir, atender y sancionar casos de acoso y hostigamiento sexual", que establece pautas multidisciplinarias para el tratamiento adecuado de los casos que se susciten.

A través de la Oficina del Abogado General, se inicia el proceso para investigar y sancionar los actos denunciados; mientras que la Defensoría de los Derechos Universitarios acompaña tanto a las víctimas como a los presuntos responsables. A su vez, la Coordinación Institucional de Equidad de Género desde su creación, en abril del 2016, mantiene un programa permanente de prevención y sensibilización conformado por 48 comités de género en igual número de espacios universitarios; sus actividades corresponden a la difusión del tema y recepción de quejas. Entre los resultados de la estrategia destaca el comité de la Facultad de Planeación Urbana y Regional, que aplicó una encuesta de diagnóstico del problema y cuyos resultados serán dados a conocer más adelante.

La coordinación también imparte capacitaciones dirigidas al personal docente y administrativo, así como conferencias que responden a la labor transversal de la Dirección de Seguridad y Protección Universitaria y a las cuales se suman las pláticas de la Dirección de Responsabilidad Universitaria.

A partir de estos datos, es claro que la política institucional busca erradicar el acoso y el hostigamiento sexual, compromiso que asume cada una de las instancias universitarias, con el objetivo de defender los derechos de todas las personas que integran la comunidad.



Foto: Gustavo Contreras

Referencias

Cooper, Jennifer A. (2001). *Hostigamiento sexual y discriminación. Una guía para las investigación y resolución de casos en el ámbito laboral*. México: PUEG/UNAM.

DOF (*Diario Oficial de la Federación*) (2007). "Decreto por el que se expide la Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia", 1 de febrero. <http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4961209&fecha=01/02/2007>.

OIT (Organización Internacional del Trabajo) (2013). *Acoso sexual en el trabajo y masculinidad. Centroamérica y República Dominicana*. Costa Rica.

Wise, Sue y Liz Stanley (1992). *El acoso sexual en la vida cotidiana*. Barcelona: Paidós.



Rocío Álvarez Miranda es coordinadora Institucional de Equidad de Género de la UAEM. Cursó la Maestría en Estudios para la Paz y el Desarrollo, coordinada por esta misma casa de estudios y la Universidad Jaume I de Castellón, España. Tiene un Máster en Igualdad de Género: Formación de Agentes para la Igualdad, por la Universidad de Castilla la Mancha, España.



Ilustración digital: Luis Ángel Velázquez

Mujeres e Independencia: reconstruyendo el relato histórico

Por María de Jesús González Pérez

Las mujeres han desempeñado papeles importantes en la construcción de la historia social y política de nuestro país; un ejemplo está en la guerra de Independencia. La corregidora Josefa Ortiz de Domínguez, Leona Vicario y Gertrudis Bocanegra son los rostros femeninos más representativos de esta lucha, pues fueron partidarias de esta causa desde que se gestó y crearon estrategias para alcanzar la igualdad social; sin embargo, hay otras cuyo nombre y labor no han sido reconocidas.

En el siglo XIX, los roles sociales seguían enmarcados en el tradicional binomio sociocultural: femenino y masculino, que prescribía las actividades para cada uno. Las mujeres no tenían libertad de elegir su estado civil, profesión u oficio, y no podían administrar libremente su patrimonio; al contraer matrimonio debían permanecer en casa realizando tareas domésticas o supervisándolas, así como al cuidado de hijos, esposo y padres. Estaban confinadas al espacio privado y a preservar la honorabilidad de su casa.

En contraste, los hombres tenían una posición dominante tanto en la familia como en la sociedad; se les atribuía el papel de proveedores y administradores de los bienes de la casa. Participaban en asuntos políticos, económicos, sociales y culturales de la esfera pública; además, ejercían su autoridad en la vida privada, especialmente en la toma de decisiones. Este pensamiento predominó durante el siglo XIX y era expresado en la frase: "El

marido debe protección a su mujer y la mujer obediencia a su marido" (Perrot, 1989: 127). Sin embargo, este orden fue trastocado por las mujeres que se involucraron en la guerra de Independencia.

En la Nueva España, el panorama sociopolítico era de incertidumbre y descontento. Entre los diversos aspectos que detonaron la insurrección se hallaban las excesivas contribuciones que exigía la Corona española a las colonias, la distribución desigual de la riqueza, la centralización del poder y la crueldad hacia la población indígena.

En este contexto, hay dos mujeres que destacaron por su trabajo en favor del movimiento armado y de la igualdad. La primera es María Luisa Martínez, de Erongarícuaro, Michoacán, en 1782; antes de la conspiración llevaba una vida cotidiana de madre y ama de casa; también administraba una tienda en la que vendía semillas, herramientas, losa y jaranas.

El intercambio comercial facilitó que ella y su esposo se involucraran en el movimiento insurgente proporcionando víveres y recursos. María Luisa conformó una red de comunicación entre los guerrilleros disidentes y el general José María Morelos y Pavón; sin embargo, un día fue interceptado su correo y fue perseguida continuamente hasta que se le aprehendió y murió fusilada en 1817. Antes de morir, dijo: "¿Por qué tan obstinada persecución contra mí? Tengo derecho a hacer cuanto pueda en favor de mi patria, porque soy mexicana. No creo cometer ninguna falta con mi conducta, sino cumplir con mi deber" (Martínez, 2017).

MARÍA LUISA MARTÍNEZ Y ALTAGRACIA MERCADO LUCHARON PARA RESIGNIFICAR SU VIDA COTIDIANA, SU PAPEL Y SU POSICIÓN EN LA HISTORIA

La segunda independentista, conocida por su valentía y audacia, es Altagracia Mercado, quien se unió a la lucha desde el estado de Hidalgo y es considerada la "heroína de Huichapan"; con su dinero formó un pequeño ejército, el cual comandó y entrenó. Se convirtió en la estratega regional del movimiento que en repetidas ocasiones venció a las tropas españolas; no obstante, en octubre de 1819, su batallón, integrado por mujeres y hombres, fue derrotado, y sólo ella quedó en pie. Con la firmeza que la distinguía, siguió peleando, pero de inmediato fue derribada por el ejército realista. Su valentía impresionó a los españoles, quienes le perdonaron la vida con el argumento: "Mujeres como ella no deben morir". Altagracia fue condenada a cuatro años de prisión y a realizar trabajos forzados en la ciudad de México (Meza, 2017).

Este recuento muestra que la reconstrucción de la historia puede llevarse a cabo desde diferentes entornos y relaciones sociales. A pesar del contexto decimonónico en el que María Luisa y Altagracia vivían, hicieron valer sus derechos, y con sus acciones políticas y sociales rompieron los estereotipos de género. La libertad, la justicia y la igualdad no sólo fueron los ideales de una nación, sino también los principios que interiorizaron estas mujeres, y muchas otras más, para resignificar su vida cotidiana, su papel y su posición en la historia.

Referencias

Martínez, Laura (2017). "Mujeres de la Independencia de México". <http://www.equidad.org.mx/index.php/es/2-uncategorised/395-mujeres-de-la-independencia>.

Meza Escorza, Tania (2017). "Altagracia Mercado, la independentista hidalguense". <http://www.milenio.com/tania_meza_escorza>.

Perrot, Michelle (1989). "Figuras y funciones" en George Duby, *Historia de la vida privada*, tomo 4. París: Taurus.

Vázquez, Zoraida Josefina (2012). *La independencia. Nueva historia mínima de México*. México: Colmex.



María de Jesús González Pérez es maestra en Sociología por la Universidad Autónoma Metropolitana. Sus líneas de investigación son estudios de género y religión. Ha publicado diversos artículos en revistas académicas como *El Cotidiano* de la UAM y *La manzana de la discordia* del Centro de Estudios de Género, Mujer y Sociedad de la Universidad del Valle, Colombia. Actualmente se desempeña como profesora de asignatura en el Centro Universitario UAEM Zumpango.

Rubén Mendoza Valdés: educación y esperanza

Por Germán Iván Martínez Gómez

El 8 de enero del 2015, a raíz de una jornada académica de planeación institucional y trabajo docente, el doctor Rubén Mendoza Valdés (1968-2018), quien se desempeñó como catedrático en las facultades de Humanidades, Medicina e Ingeniería de la UAEM, acudió a la Escuela Normal de Tenancingo, al sur del Estado de México. Allí dictó a los profesores una conferencia sobre formación humana, algo que, según Mendoza Valdés, *trasciende la escuela*.

De manera afable, tal y como era su carácter, compartió con nosotros ideas desde una mirada crítica, apoyada en el pensamiento complejo y la transdisciplinariedad. Partió de una interesante tesis: la educación se ha tornado profesionalización, asunto de una disciplina especializada; sin embargo, esto ha traído como consecuencia que hoy sea vista como un área marginal y, por ende, que haya egresados *sin vocación*.

Simplificar la educación, decía, pasa por alto que el aprendizaje puede tener lugar en cualquier parte, y que es preciso *hacer de nuestra profesión una vocación*. Tenerla y ejercerla implica hacer valer el saber que emana de la actividad que efectuamos. Ser un profesional tiene que ver con realizar una tarea a favor de la fe, en aras del conocimiento que posibilita la aparición de un mundo distinto y mejor. Con afirmaciones como esta no sólo refería la importancia de la educación, sino el vínculo indisoluble con la ética.

Esta, definió, es disciplina y teoría, pero también un modo de ser propio de los humanos. A diferencia de la moral, que se desplaza al ámbito no humano, la ética no surgió como código. El *ethos* alude un modo de ser que nos hace humanos. Y agregó: "ya no hablamos de 'hombre', hablamos de *ser humano*".

En aquella charla, el entonces investigador de tiempo completo en el Instituto de Estudios sobre la Universidad (IESU) explicó el nivel ontológico y óntico de la ética. El primero hace referencia a una posibilidad de ser de lo humano; el segundo, a la elección y acción de cada individuo o grupo. En su disertación nos invitó a "ver la vida con locura y mirarla sin razón", pues sólo es una y su duración es de un instante.

Así, de cara a un tipo de pensamiento prevaleciente, al que llamó de manera enfática "ciego", exhortó a desarrollar nuestras potencialidades y las de nuestros estudiantes, vencer el individualismo y abatir la competitividad: "Si quieres ser mejor, que sea para ti mismo".

En una breve introducción al pensamiento complejo, basándose en Edgar Morin, se refirió a la trinidad humana: individuo, especie y sociedad; a la pérdida progresiva del valor de lo sagrado; a la necesidad de una religación ética que permita volver a unir todo; a humanizar la política y a superar el predominio de tanta ciencia sin sabiduría.

Bajo su óptica, es preciso mirar de manera diferente para superar la visión que ha pretendido poner al hombre en el centro del universo, haciéndole incluso creer que es su dueño. Para desistir de esta perspectiva que desembocó en una moral simple, que reduce todo a bueno y malo, es necesario entender que el pensamiento complejo no sólo es una metodología, sino una actitud; un modo de ser humano que concibe el odio, el miedo, el deseo, los celos y la envidia (por mencionar algunos ejemplos), como posibilidades naturales que no se deberían suprimir, sino orientar.

Pugnó por una ética de la solidaridad y la no coerción; se pronunció a favor de la no violencia y por formar en la responsabilidad y la cultura de paz. Todo anclado en el pensamiento complejo y encaminado a captar lo que une a los elementos separados. De esta forma, aseveró que es



Ilustración digital: Valeria Flores

deramente humanas... El humanismo, afirmó, es más una actitud que una doctrina. Por ello, ante una educación deshumanizante, se requiere advertir que el conocimiento es inacabado e incompleto; quien únicamente acumula saber utilitario, sin importarle los demás, puede convertirse en un bárbaro.

Recuperar el sentido formativo de la educación es una tarea que Rubén Mendoza deja a quienes nos dedicamos a la enseñanza. En una época en la que se le exigen a la escuela y a los maestros resultados casi inmediatos, nos alentó a conocer los problemas globales y fundamentales donde se inscriben aquéllos que son parciales y locales. Pero fue más allá, dejó una encomienda radical para ser atendida en las aulas: "cambiemos la *efectividad* por la *afectividad*, y no busquemos la felicidad sin antes acabarnos la que tenemos. En la educación debe haber esperanza. Esta mueve, impulsa a lo esperado... Hagámonos dueños, entonces, de nuestra libertad y responsables de nuestras acciones. En nuestras manos está la posibilidad de una educación distinta".

necesario reconocer el lazo entre la antropología (hombre), la epistemología (ciencia) y la ética (modo de ser), enfatizando en este vínculo el papel de la *paideia* (educación), que él entendía como *formación humana*, construcción de la propia existencia.

"Preparemos alumnos abiertos al saber", expresó con profunda determinación, y lo hizo a sabiendas de que no basta con tener estudiantes instruidos, sino personas que aprendan a ser verdaderamente humanas...

NO BASTA CON TENER ESTUDIANTES INSTRUIDOS, SINO PERSONAS QUE APRENDAN A SER VERDADERAMENTE HUMANAS...



Germán Iván Martínez Gómez es doctor en Enseñanza Superior, miembro del SNI y del Consejo Mexicano de Investigación Educativa. Actualmente es subdirector académico de la Escuela Normal de Tenancingo y profesor del Posgrado en Enseñanza Superior en El Colegio de Morelos.

Limitaciones en las encuestas de lectura

Por Carmina Vivero Domínguez



Foto: DGCU

Es habitual utilizar las encuestas como una herramienta para acercarse a cualquier objeto de estudio y obtener datos específicos. En el caso, de las que se realizan sobre lectura, su uso resulta polémico, dado que se basan en indicadores puramente numéricos que no abordan ni presentan los desafíos a los que esta actividad se enfrenta, porque es intangible.

También hay que considerar que en un estudio meramente cuantitativo es complicado controlar los principios de legitimidad, ya que los encuestados no siempre responden la verdad; por ejemplo, resulta difícil contestar "¿cuántos libros has leído en los últimos seis meses?", porque uno no está contando el númeri de volúmenes o el concepto de libro varía en cada persona. Generalmente, la respuesta obtenida no refleja las prácticas de la persona interrogada, pero sí puede dar pistas sobre su apreciación. Por lo anterior, hay que tener cuidado con la interpretación de resultados.

El sociólogo y economista Olivier Donnat opina que las encuestas por sondeo no proporcionan una evaluación precisa, sino un orden de jerarquías y tendencias; sin embargo, permiten medir las frecuencias, establecer comparaciones, observar relaciones entre variables y estimar la importancia de los factores sociales (2004: 63).

Tener un buen panorama del tema ayuda a identificar más segmentos sobre la realidad de la lectura y los lectores, pues es necesario incluir aspectos como el contexto del lugar en donde se aplican las encuestas, si el área es rural o urbana, así como dimensionar las distancias que hay entre sectores poblacionales, de ingresos bajos o altos, entre otros aspectos que no pueden faltar en la descripción de los resultados.

Desafortunadamente, el hecho de que los encuestadores no tomen en cuenta espacios territoriales, pues interrogan de la misma manera a un citadino que a un rural, genera un sesgo importante; los habitantes de las urbes tienen más posibilidades de asistir a una



Foto: Gustavo Contreras

biblioteca y realizar actividades que apoyen su práctica lectora; caso contrario al de comunidades alejadas, donde regularmente no existen estos recintos, servicios digitales ni recursos económicos.

De igual manera, en ocasiones, tampoco se considera la temporalidad, ya que las encuestas abordan lecturas inmediatas o actuales y no recuperan experiencias anteriores que pudieron alterar el apasionamiento o rechazo por esta actividad.

Por tanto, la lectura, como categoría de análisis, no sólo debe estar sujeta a la evaluación cuantitativa y sí recurrir a parámetros de investigación cualitativa, en la que se rescaten elementos de comprensión e interpretación de cifras, a fin de que los datos obtenidos no presenten solamente la forma estadística, sino también la experiencia narrativa.

La evolución del concepto de lectura exige a las encuestas de corte cuantitativo mayor afinamiento de sus instrumentos, mayor sutileza en sus apreciaciones y apertura en la construcción de nuevos indicadores para medir las transformaciones que se van dando cada día entorno a esta práctica cultural.

Referencias
Donnat, Olivier (2004). "Encuestas sobre los comportamientos de lectura. Cuestión de método" en *Sociología de la lectura*. Barcelona: Gedisa.



Carmina Vivero Domínguez es egresada de la Licenciatura en Ciencias de la Información Documental de la Facultad de Humanidades de la UAEM. Actualmente cursa el Doctorado en Bibliotecología y Estudios de la Información en la UNAM.

Testamento, sinónimo de tranquilidad

Por Ricardo Mora García

Para una venidera sucesión,
un testamento con cristalina redacción

¿Alguna vez te has planteado realizar tu testamento como propósito de año nuevo? Nunca es demasiado tarde. Formalizar este instrumento ante una autoridad legal no significa que ya estemos cerca del final de nuestra vida, sino que somos previsores y la familia o personas elegidas para heredar estarán protegidas y conformes con lo que hemos decidido.

Aunque se trata de un trámite ordinario, solicitarlo puede ser complicado. Ante ello, es importante considerar algunos aspectos de redacción, ejecución y conflictos relacionados. Anteriormente, en las notarías del Estado de México, los adultos de entre 50 y 60 años de edad eran quienes más recurrían a la fe pública para poner en papel su "última voluntad", mediante la cual se estipulaba lo que sucedería con su patrimonio al fallecer. Se trata de un acto solemne que requiere certeza y seguridad jurídica.

Entre los primeros aspectos a considerar se encuentra el estado civil del testador, pues si está casado se debe revisar el régimen patrimonial de la unión. Por ejemplo, si el matrimonio es de sociedad conyugal, el beneficiario únicamente podrá recibir la parte que le corresponde en copropiedad de los bienes que ya posee; en cada caso es de 50%.[1]

Cada cónyuge es libre de testar conforme a su voluntad, derecho conocido como libre testamentifacción; no obstante, se deben prever las dificultades que esto puede atraer al abrir el testamento de ambos cónyuges. Por lo regular hay problemas entre los herederos, o legatarios, por una mala relación entre ellos o inconformidad con lo legado. Todo esto afecta el trámite y la conclusión póstuma de la sucesión.

El notario suele persuadir a los otorgantes para que piensen en las consecuencias de una decisión de esta clase; es pertinente valorar la igualdad entre las personas a las que les serán designados los bienes. Lo más recomendable es que cada cónyuge herede a favor del otro la



LOS PROBLEMAS QUE GENERA UN TESTAMENTO SON EVITABLES SI EXISTE UNA ASESORÍA PREVIA

[1] Artículo 4.29 del Código Civil del Estado de México y su correlativo 182 Quater del Código Civil para el Distrito Federal.



Fotos: unsplash.com

parte proporcional de la copropiedad, que constituye 100% de los derechos de propiedad. La decisión póstuma estaría a cargo del cónyuge que sobreviva más años, a este acto se le conoce como "testamento cruzado".

Redactar un testamento público abierto suele ser un proceso complicado, más allá de la solemnidad del acto; los efectos jurídicos y no jurídicos no siempre son satisfactorios. Para su efectividad, primero es necesaria una asesoría profesional; posteriormente, que el testador sea sincero y honesto con el notario, que no haya lugar a dudas, y, por último, que esté seguro de su decisión.

Los familiares o beneficiarios tendrán que acatar y comprender este acto de manera responsable, por ello una de las mejores recomendaciones es que el testador informe de la designación de bienes a los primeros y que cualquier discrepancia, error o inconformidad se pueda solucionar a tiempo.

EN CASO DE UNA PAREJA, CADA CÓNYUGE ES LIBRE DE TESTAR CONFORME A SU VOLUNTAD



Ricardo Mora García es licenciado en Derecho por la Universidad Autónoma del Estado de México, se ha desempeñado profesionalmente en derecho notarial y actualmente es estudiante de posgrado en la UNAM.

Vacunas: ¿sí o no?

Por Jaime Fabela Velázquez

Imaginemos que nos encontramos hace 70 000 años, cuando los historiadores coinciden en que ya éramos *Homo sapiens*. En ese entonces, nuestra esperanza de vida oscilaba entre 20 y 30 años, si es que sobrevivíamos a la etapa de recién nacidos, en la cual uno de cada tres niños menores de cuatro años de edad moría por diferentes causas, entre ellas infecciones (Harari, 2011).

Ahora ubiquémonos en el año 1325, durante la fundación de la gran Tenochtitlán, época en la que la probabilidad ascendió a 37 años, pese a que sólo 65% de los menores de cuatro años lograban sobrevivir (Molina y Rosas, 2013). La mortalidad infantil se debía a diversos factores, incluidos los procesos infecciosos.

En 1950, la esperanza de vida en nuestro país era de 48.5 años y la de mortandad infantil se ubicaba en 101 por cada mil (Molina y Rosas, 2013), es decir, 1 de cada 10 niños menores de 4 años fallecía, nuevamente, por diversas infecciones.

Como podemos ver, nuestro cuerpo ha tenido que aprender a convivir con seres vivos —como bacterias y parásitos (y otros no tanto, como los virus)— en una sinergia inevitable, si es que queremos conservar el derecho a permanecer en este planeta.

Sin embargo, ni los antibióticos han tenido un efecto tan importante en la reducción de la mortalidad como las vacunas, las cuales tienen la capacidad de salvar vidas y transformarlas, pues brindan a los niños la oportunidad de crecer sanos, ir a la escuela y mejorar sus expectativas; por lo tanto, la inmunización se convierte en un instrumento para la supervivencia.

Actualmente, la Organización Mundial de la Salud (OMS) es la encargada de garantizar que las vacunas utilizadas en las campañas de inmunización sean de calidad. Diversas instancias de este organismo respaldan el proceso de fabricación, uso y ensayo de acuerdo con las normas internacionales con el fin de reducir la probabilidad de un incidente adverso. Los gobiernos mundiales se han comprometido para reducir la muerte de los menores de cinco años con inversiones millonarias, pero ¿merece la pena? ¡Por supuesto! Por ejemplo, la erradicación mundial de la viruela costó 100 millones de dólares a lo largo de 10 años, hasta 1977, lo cual ha permitido ahorrar 1 300 millones anuales en tratamiento y prevención (OMS *et al*., 2010).

En una actualización en 2016, la Organización Mundial de la Salud reportó que no hubo un gran aumento en la cobertura de vacunación; por el contrario, la tasa se estancó en 86%. Lo alarmante de ello es que con 100% se habrían podido evitar 1.5 millones de decesos, de ahí que alertó sobre la necesidad de aumentar las campañas de inmunización entre los lactantes, pues son el sector poblacional más vulnerable.

La inmunización ayuda a aumentar la esperanza de vida y contribuye a la erradicación de la pobreza, debido a que la población tiene mayor oportunidad para realizar diversas actividades productivas. Su impacto en la sobrevivencia infantil debería ser argumento suficiente para admi-





Infografía: Gerardo Mercado

nistrarla. La reducción de las discapacidades a largo plazo (como las que provoca la poliomielitis), así como del número de consultas o gastos para las familias y el sector salud, justifican sobradamente el uso mundial de las vacunas. Sobre este aspecto, se ha demostrado que prevenir la neumonía está asociado a una reducción de 39% de hospitalizaciones, y en el caso del antirrotavirus, 95% (OMS, 2010).

En la mayoría de los países, los programas nacionales de inmunización cuentan con vacunas contra ocho enfermedades: tuberculosis, difteria, tosferina, tétanos, polio, sarampión, hepatitis B e Hib, con las que se evita la muerte de más de 2.5 millones de niños cada año (OMS, 2010).

¿Es importante vacunar a nuestros niños? La información es bastante clara. No hacerlo implica una desventaja en la sociedad actual y, al mermar su salud, no solamente faltarán a la escuela ni tendrán menores oportunidades que otros, sino que la situación de vulnerabilidad ante los microorganismos puede causarles la muerte.

Referencias

Harari, Yuval Noah (2011). *De animales a dioses*. México. Debate.

Molina, Sandra y Alejandro Rosas (2013). *Érase una vez México. De las cavernas al virreinato*, vol. 1. México: Martínez Roca.

OMS, Unicef y Banco Mundial (2010). *Vacunas e inmunización: Situación mundial*. <https://www.who.int/publications/list/immunization_sowvi/es/>.

OMS (2016). "Cobertura vacunal". <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/immunization-coverage>.



Jaime Fabela Velázquez es médico cirujano egresado de la UNAM. Ha sido jefe de Enseñanza en el Hospital Municipal Villa Guerrero, del Instituto de Salud del Estado de México, y actualmente está adscrito a la consulta externa en el Centro de Investigación en Ciencias Médicas de la UAEM y el servicio de urgencias del Centro Médico Toluca.

Prejuicios y otras ideas
acerca de las matemáticas

Por Héctor Alva Cortés

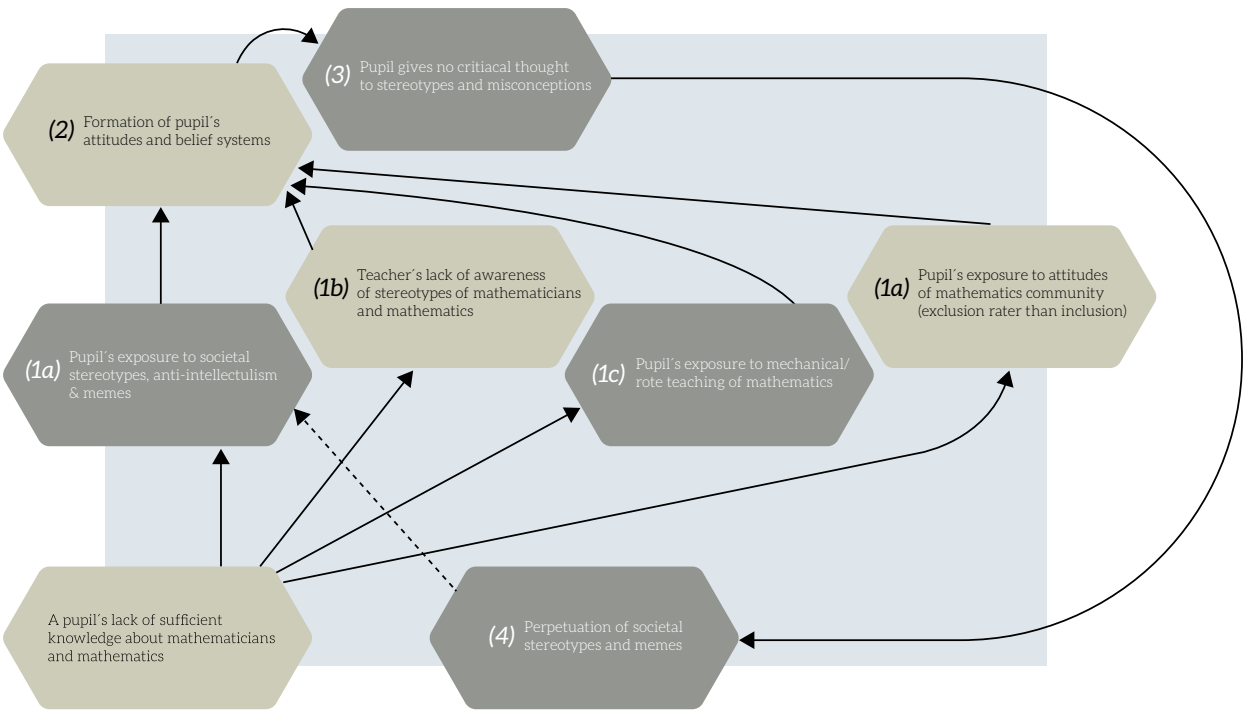
¿Eres de los que escogieron una carrera en el área social por no querer llevar más matemáticas? ¿Aún te peleas con los "quebrados"? ¿Escuchas la palabra *matemáticas* y te estresas?

Probablemente te has dado cuenta de que no eres el único, pero ¿por qué existe esa idea de que los números son para sufrir?, ¿en qué momento desarrollamos esos miedos?, ¿son innatos o adquiridos?, ¿de verdad las matemáticas son sólo para algunos?

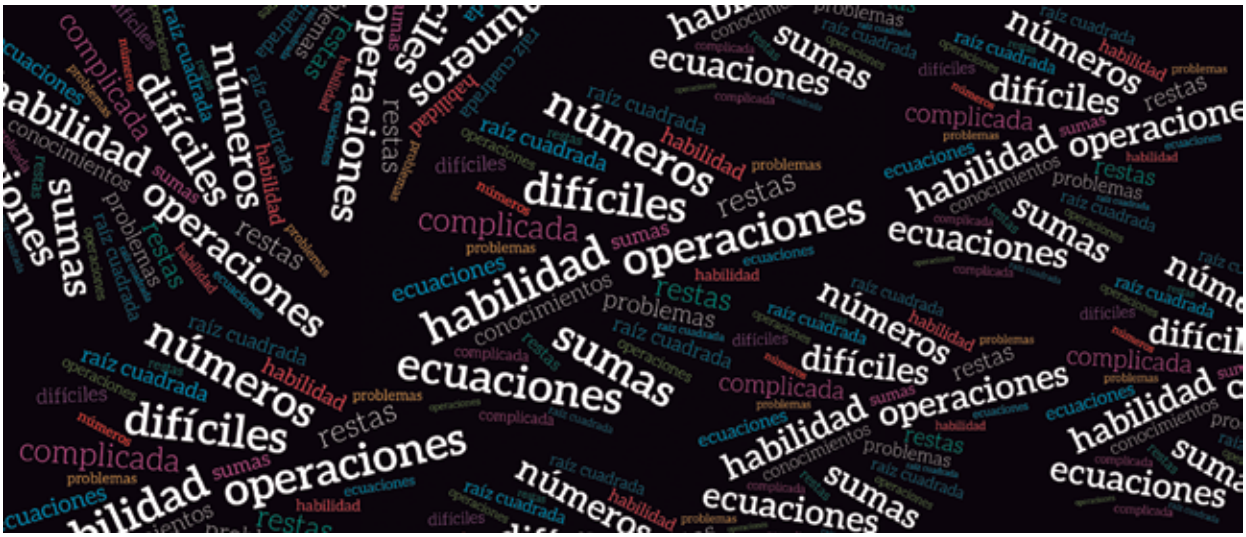
Se han hecho varios estudios para determinar la fuente de estos prejuicios; Grevholm (2010) menciona que las películas y series de televisión que colocan a matemáticos como personajes principales influyen e informan sobre el trabajo que realizan estos profesionistas.

De acuerdo con Rensaa (2006), se pueden agrupar las posibles influencias en dos grupos: la sociedad escolar, constituida por maestros, escuela y compañeros, y la sociedad pública, conformada por papás, público y medios de comunicación.

Picker y Berry dan este panorama del ciclo de adquisición de estos estereotipos y la manera en que cada miembro de las sociedades propuestas



Ciclo de la adquisición de estereotipos de Picker y Berry (2000)



por Rensaa influye en la perpetuación de estos. Sin embargo, y a pesar de la vasta oferta de investigación al respecto, desafortunadamente aún es muy poca la información sobre lo que ocurre en América Latina, particularmente en México.

Entre estos esfuerzos destacan los de Aguilar *et al*. (2016), quienes encontraron que la imagen de los matemáticos en México no es tan negativa, e incluso se ve muy influida por los profesores de esta área; se atribuye este factor al vacío de este tipo de figuras en los medios de comunicación de nuestro país.

Si bien las matemáticas forman parte del currículo escolar en todos los niveles básicos, el miedo a ellas no se advierte en preescolar y, por el contrario, está muy marcado en el nivel medio superior. Con la intención de ayudar a determinar en qué grado se adquieren dichos prejuicios, se solicitó a un grupo de 150 estudiantes de nuevo ingreso al bachillerato expresar la primera idea que se formara en su mente al escuchar la palabra *matemáticas*; estos datos fueron documentados y posteriormente usados para crear una imagen que representara la frecuencia con la que aparecieron.

Esta información es relevante porque puede servir para ajustar las actividades y la planeación del curso para disminuir la renuencia y los prejuicios de los estudiantes sobre el tema.

El análisis arrojó que las palabras más destacadas son *operaciones* y *números*, lo cual podría deberse a que en los años anteriores al bachillerato el currículo escolar reduce las matemáticas a la resolución de operaciones aritméticas, en comparación del álgebra, cuyo estudio comienza en el nivel medio superior.

En segundo plano se encuentran *sumas*, *habilidad*, *ecuaciones* y *difíciles*; esto indica que los estudiantes consideran que es necesario tener cierto talento para las matemáticas, pero comentaron que les resulta difícil desarrollar la práctica.



Héctor Alva Cortés es profesor de Matemáticas y Lengua Inglesa en el Centro Universitario UAEM Nezahualcóyotl. Es maestro en Matemática Educativa por el Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada (CICATA) del Instituto Politécnico Nacional (IPN). Investiga el impacto de los prejuicios y el entorno social, así como el beneficio de las actividades lúdicas para el aprendizaje de las matemáticas, temas sobre los que ha impartido diversos talleres.

¡No hay excusas para no usar casco!

Por Aurora Villegas Neri

La cabeza es una de las partes más delicadas del cuerpo porque está conformada por los ojos, las orejas, la nariz, la boca y el cerebro; de ahí que las lesiones pueden ser muy graves; por ello, la seguridad y protección son muy importantes.

Entre los riesgos potenciales están un impacto craneal con objetos que caen o vuelan; además, caer o caminar con objetos rígidos puede generar lesiones como esguinces en cuello, contusiones y fracturas de cráneo. Por su parte, los accidentes relacionados con la electricidad provocan severas quemaduras, mientras que las salpicaduras, derrames y goteo de líquidos tóxicos, como ácidos, sustancias cáusticas y metales fundidos, pueden irritar o quemar los ojos y la piel.

Durante el 2016, en el Estado de México se registraron 7 339 accidentes de trabajo con lesiones en cabeza y cuello, así como 78 defunciones por traumatismos craneoencefálico y 8 por fracturas. Por esta situación, es vital el uso de un casco de seguridad.

Un casco es una concha rígida que resiste y desvía los golpes de la cabeza, que, además, debe cubrir las siguientes características:

- Sistema de suspensión que actúa como amortiguador.
- Material aislante de descargas eléctricas.
- Protección del cuero cabelludo, cara, cuello y hombros contra salpicaduras, derrames y goteos.



Infografía: Gerardo Mercado



Foto: Luis Ángel Velázquez

- Algunos pueden modificarse para agregarles máscaras, gafas, protector solar o protección auditiva.

Además, de acuerdo con el impacto, hay dos tipos: I, para impactos verticales, y II, laterales.

¿CÓMO DEBE UTILIZARSE EL CASCO DE SEGURIDAD?

Es necesario usarlo siempre mientras se trabaja en áreas donde existen riesgos potenciales, por lo que se deberá ajustar la suspensión para mayor comodidad, pero que se sienta firme. Frecuentemente debe de inspeccionarse la carcasa para identificar grietas, golpes y abolladuras, así como revisar el sistema de suspensión para reemplazar correas deshilachadas o rotas. Si el casco presenta algún desperfecto, deberá repararse inmediatamente o pedir uno nuevo.

No se debe pintar, rayar o hacerle orificios de aire; se puede aplicar cinta plástica reflexiva para trabajar por la noche, pero nunca de metal debido a que conduce electricidad. Por ninguna razón deben llevarse objetos como cigarrillos, encendedores, bolígrafos o cualquier material, dentro del casco.

¿CÓMO CUIDARLO?

Limpiar por lo menos una vez al mes (o según sea necesario) para eliminar aceite, grasa, productos químicos o sudor que puedan acumularse dentro y alrededor del casco.

Se puede sumergir en una solución de jabón suave y agua caliente de 5 a 10 minutos. Enjuagar con agua limpia y dejar secar, o bien seguir las recomendaciones del fabricante.

Debido a que la luz solar y el calor pueden dañar la suspensión del casco, se recomienda guardarlo en un lugar limpio, seco y fresco.

Referencias

Balty, Isabelle y Alain Mayer (2001). "Protección de la cabeza", en *Enciclopedia de la* OIT. España: Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/EnciclopediaOIT/tomo1/31.pdf>.

DOF (*Diario Oficial de la Federación*) (2008). "NOM-017-STPS-2008, Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo". <http://www.stps.gob.mx/bp/secciones/dgsst/normatividad/normas/Nom-017.pdf>.

———(2009). "NOM-115-STPS-2009, Seguridad-Equipo de protección personal-Cascos de protección-Clasificación, especificaciones y métodos de prueba". <http://www.dof.gob.mx/normasOficiales/3925/stps2/stps2.htm>.

OSHA (Occupational Safety and Health Administration) (2004). "Regulations Standards 29 CFR 1910.132-138, Personal Protective Equipment". EUA: Department of Labor. <https://www.osha.gov/laws-regs/regulations/standardnumber/1910/1910.132>.

STPS (Secretaría del Trabajo y Previsión Social) (2016). "Autogestión en Seguridad y Salud en el Trabajo. Estadísticas sobre riesgos laborales". <http://autogestion.stps.gob.mx:8162/estadistica.aspx>.



Aurora Villegas Neri es ingeniera Química Industrial por el IPN-ESIQIE. Tiene una Maestría en Seguridad e Higiene Ocupacional por la Secretaría del Trabajo del Estado de México. Su campo de acción se centra en equipo de protección personal, supervisión de trabajos peligrosos, residuos peligrosos y no peligrosos, cumplimiento de normas oficiales mexicanas y capacitación laboral.

Cuánto sabemos de las mariposas

Por Jessica Mariana Sánchez Jasso y Marco García Albarrán

En el mundo existen alrededor de 155 000 especies de mariposas (Kristensen *et al*., 2007), de las cuales 23 750 habitan en México, que representan 15% de la población total (Llorente Bousquets *et al*., 2014). Taxonómicamente pertenecen al orden Lepidoptera, que deriva del griego lepidos (escamas) y pteron (alas): "alas con escamas". Son organismos holometábolos, es decir, su ciclo de vida está dividido en un proceso de cuatro etapas: huevo, larva (oruga), pupa o capullo e imago (adulto)

Uno de los aspectos más notorios del proceso de metamorfosis, además de las alas, es la modificación del aparato bucal: en la fase larvaria son masticadoras y comen tejidos vegetales, pero cuando son adultas surge una probóscide (sifón) que les permite absorber el néctar de las flores (Fig 1). Esta interacción ecológica, primero con hábitos herbívoros (consumidores primarios) y después como polinizadores, es fundamental para mantener el equilibrio de los ecosistemas.

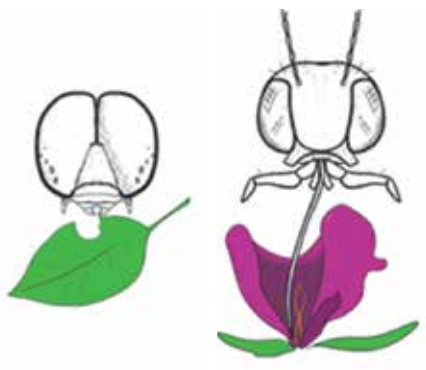
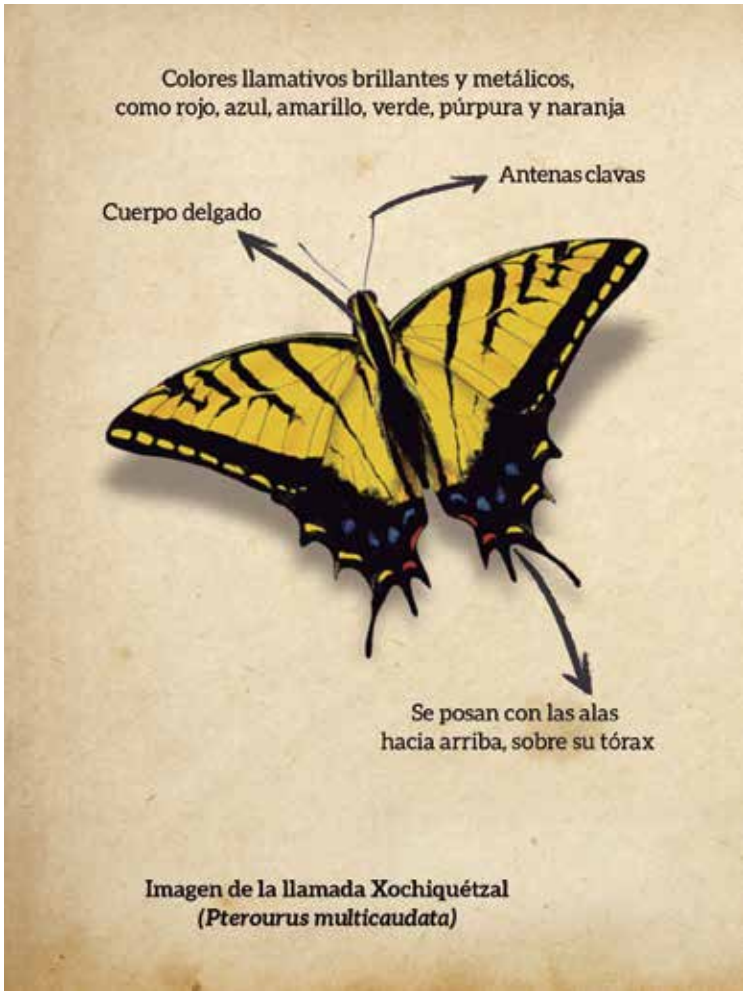


Fig. 1. Se muestra la diferencia entre el aparato bucal de la larva y del adulto

Fig. 2. Mariposa diurna

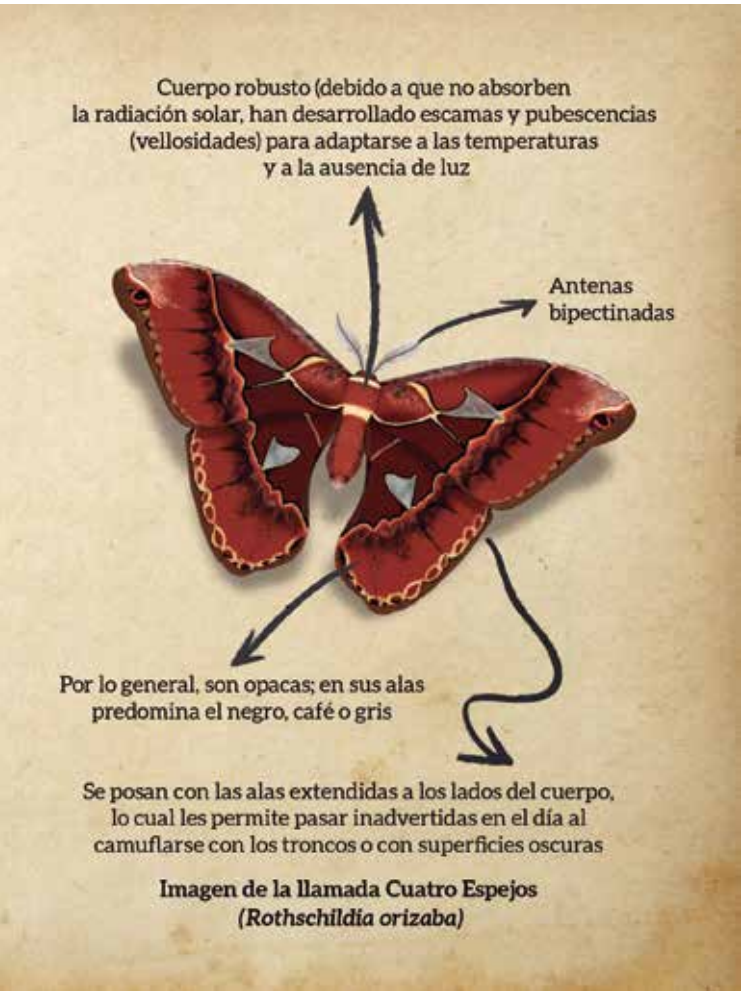


Las mariposas pueden tener hábitos diurnos o nocturnos; la coloración, la forma de las antenas, el cuerpo y cómo se posan son algunas de las características generales que permiten diferenciarlas. Sin embargo, como en toda regla, existen excepciones, por ejemplo, no todas las nocturnas son opacas, ni todas las diurnas son coloridas (Figs. 1 y 2).

Particularmente de las mariposas nocturnas, también llamadas polillas, se han creado diversos mitos como el que dice: "si encuentras a un ratón viejo en una puerta, ventana o techo es señal de mala suerte o muerte"; pero no hay por qué temer, sólo se ocultan de la luz del día.

Otra falsa creencia es que el polvo que sueltan causa ceguera. La realidad es que ese polvo está formado por escamas que cubren sus alas y les permiten volar; la pérdi-

Fig. 3. Mariposa nocturna



da de estas escamas puede ocasionar que las alas se rompan y las mariposas queden vulnerables ante los depredadores.

Estos insectos pertenecen al incansable grupo de los polinizadores. Datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO: 2018) indican que más de 75% de los cultivos del mundo dependen de la transferencia del polen. Sin embargo, la población de estos ha disminuido de manera preocupante a causa de prácticas agrícolas intensivas, cambios en el uso de la tierra y destrucción del hábitat, entre otros. Por esta razón, es importante difundir y realizar acciones que promuevan la conservación de las mariposas; a continuación mencionamos algunas de ellas:

1. Investiga más sobre ellas y el rol que tienen en el equilibrio del ecosistema.
2. Evita lastimarlas en cualquier etapa del ciclo de vida.
3. Las mariposas no son de mala suerte, ayuda a que los mitos negativos sobre ellas desaparezcan.
4. En tu jardín, favorece los procesos de polinización plantando especies nativas de la región.
5. Evita usar herbicidas o pesticidas en tu jardín.

Referencias

FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) (2018). "Es hora de apreciar la labor de los polinizadores". <http://www.fao.org/fao-stories/article/es/c/1129811/>.

Kristensen Niels, P., Malcoms J. Scoble y Ole Karsholt (2007). "Lepidoptera phylogeny and systematics: the state of inventorying moth and butterfly diversity", en *Zootaxa*, vol. 1668, núm. 1. Magnolia Press: Auckland.

Llorente Bousquets, Jorge *et al.* (2014). "Biodiversidad de Lepidoptera en México" en *Revista mexicana de biodiversidad*, núm. 85. México: UNAM.





Jessica Mariana Sánchez Jasso es bióloga, maestra en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales y especialista en Cartografía Automatizada, Teledetección y Sistemas de Información Geográfica por la UAEM. Su línea de investigación es la ecología del paisaje y el manejo, protección y conservación de áreas naturales protegida. Se desempeña como consultora de proyectos ambientales y es miembro fundador del colectivo iBIRDS.

Marco García Albarrán es maestro en Diseño, profesor en las facultades de Ciencias Políticas y Sociales y Arquitectura y Diseño de la UAEM; además, es miembro fundador del colectivo iBIRDS, donde colabora como director de arte, consultor creativo y divulgador de la ciencia. Ha trabajado proyectos para Fiat-Chrysler LLC, Sony Pictures Entertainment Deutschland GmbH y Disney Parks como host en Guest Relations.

Análisis preventivo de vulnerabilidades

y diagnóstico por imágenes

Por Ricardo Victoria León



Fotos: Gustavo Contreras

La restauración del arte es una actividad interdisciplinaria que ayuda a mantener en buen estado el Patrimonio Cultural Tangible en todas sus expresiones y que es parte del legado cultural de la sociedad. La física y la química, por ejemplo, intervienen en el análisis preventivo de vulnerabilidades y diagnóstico por imágenes (APVDI), que permite identificar el deterioro ambiental por medio de los fenómenos ópticos observables.

La mayoría de la gente no examina estatuas, esculturas y centros escultóricos que forman parte del paisaje urbano, pues el sentido de la vista es limitado y no percibe las diferencias de tonalidades y texturas causadas por la interacción de la luz, su reflexión y difracción sobre la superficie y el ángulo de incidencia en estas piezas. Ver de manera habitual un objeto ocasiona que el cerebro pierda la capacidad de diferenciar ciertas características.

Una muestra de ello son las estatuas de bronce; algunas son de color latonado y otras negruzcas. Al estar expuestas al deterioro ambiental comienzan un proceso de oxidación durante el cual se forman productos químicos denominados eflorescencias, cuyo aspecto responde a un polvo de color, de superficie irregular, cuyo espesor es únicamente de algunas micras capaces de reflejar y desviar la luz natural en diversas formas. Sin embargo, estos efectos ópticos sólo pueden ser visibles con ayuda de un dispositivo para localizar las áreas vulnerables.

En las fotografías que se presentan a continuación se puede evidenciar este proceso. Se trata del centro escultórico de Fray Andrés de Castro, ubicado en la plaza del mismo nombre, en el centro de Toluca. La pieza de bronce, de Ernesto Tamariz, tiene una apariencia pardo-negruzca.

En la siguiente imagen se hizo un trabajo digital para efectuar coloraciones en áreas vulnerables a la oxidación superficial e identificar aquellas donde han actuado los productos de corrosión.

El análisis de los patrones de coloración es el método más eficaz para contrarrestar los efectos del deterioro; monitorear constantemente las esculturas es útil para detectar los puntos de corrosión en crecimiento, como picaduras y grietas, de tal manera que la evolución se detenga.

La UAEM cuenta con el Departamento de Restauración, dependiente de la Dirección de Museos de la Secretaría de Difusión Cultural de nuestra institución, donde expertos se encargan de aplicar estas técnicas y procesos pertinentes para salvaguardar el patrimonio institucional.



Escultura con apariencia pardo-negruzca | Imagen digitalizada



Ricardo Victoria León es doctor en Diseño, maestro en Seguridad e Higiene Ocupacional, Licenciado en Ingeniería Química Metalúrgica. Profesor de tiempo completo de la Facultad de Química, investigador en el Museo de Historia Universitaria "José María Morelos y Pavón" en el Departamento de Restauración de la Dirección General de Museos.

El internet de la salud

Por Germán Trinidad Zárate Ocaña y Carlos Omar González Morán

¿Cuánto tiempo y dinero perdemos por olvidar una actividad cotidiana?, por ejemplo, cuando dejamos encendidas las luces de la casa o se nos pasa la fecha de una cita médica. Para evitar estas dificultades se ha creado el internet de las cosas (IoT, por sus siglas en inglés) a través de la telemática, herramienta de comunicación a distancia basada en un ordenador y un controlador.

Este tipo de tecnología ha generado muchas aplicaciones en varios contextos, aunque destaca el médico, que une telemática y domótica al englobar el estudio, diseño, gestión y procesamiento de datos, así como análisis y planeación de sistemas de comunicación para los servicios biomédicos. Con esto, la atención será más rápida y precisa, tanto en consultorios como en centros hospitalarios.

A partir de estos avances tecnológicos, en el Centro Universitario UAEM Valle de México se desarrolló un prototipo móvil (Fig. 1) para la obtención de signos vitales utilizando IoT, el cual transmite sus mediciones a una base de datos, un display LCD, para consulta del propio paciente o del personal de salud con una conexión inalámbrica (wifi o bluetooth).

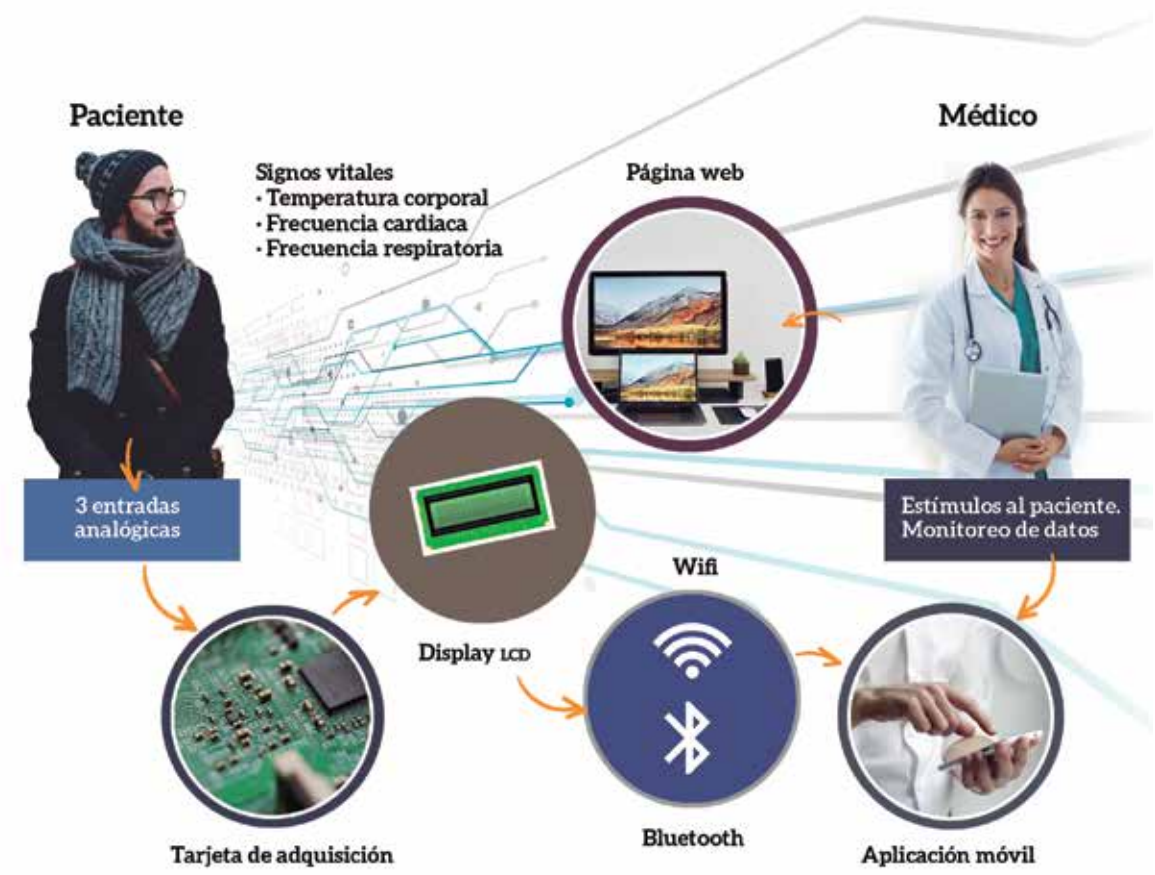


Fig. 1. Diagrama general del proyecto para el monitoreo de datos de los signos vitales mediante el uso de IoT

A la persona se le colocan sensores de temperatura corporal y de frecuencia respiratoria y cardiaca; la información obtenida se registra en una interfaz digital y se envía, a través de un microcontrolador, al médico, quien puede verla mediante una aplicación en Android (Fig. 2) o en una página web utilizando una dirección IP configurada. Por el momento, el proyecto se limita a una red local.

El dispositivo es capaz de registrar 20 respiraciones por minuto, 74 a 85 BPM y 36.8 °C, rangos similares a los revisados en la bibliografía. El prototipo es una solución a los problemas de conectividad y control de variables biológicas en consultorios médicos, ambulancias de traslado o centros de salud de bajos recursos.

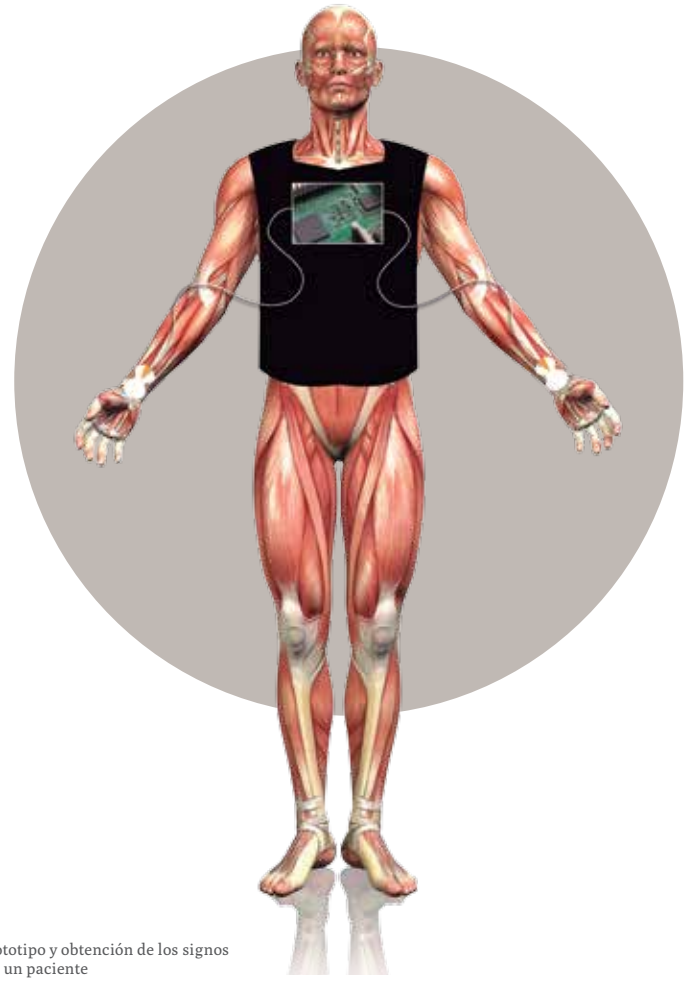


Fig. 2. Prototipo y obtención de los signos vitales en un paciente

Referencias

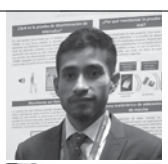
Hosseini, Mohammad *et al.* (2016). "A Pathophysiological Model-Driven Communication for Dynamic Distributed Medical Best Practice Guidance Systems", en *Journal of Medical Systems*, vol. 40, núm. 11. Nueva York: Plenum Press.

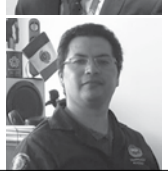
Jamshid, Abouei *et al.* (2011). "Energy Efficiency and Reliability in Wireless Biomedical Implant Systems", en *IEEE Engineering in Medicine and Biology* Society, vol. 15, núm. 3. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21233054>.

Puerta Escobar, Liliana María, Jenny Marcela Pérez Díaz y Jenny Marín Carvajal (2002). "La telemedicina", en *Ventana informática*, núm. 10, julio-diciembre. Colombia: Centro de Investigaciones y Desarrollo-Facultad de Ingeniería, Universidad de Manizales.

Purdum, Jack (2012). *Beginning C for Arduino. Learn C Programming for the Arduino and Compatible Microcontrolles*. Nueva York: Apress.

Sedra, Adel S. y Kenneth C. Smith (2012). *Circuitos microelectrónicos*, México: Oxford University Press.





Germán Trinidad Zárate Ocaña es egresado de la Licenciatura en Ingeniería en Computación, que se imparte en el Centro Universitario UAEM Valle de México.

Carlos Omar González Morán es doctor en Ingeniería Electrónica y Bioelectrónica, profesor-investigador de tiempo completo en el Centro Universitario UAEM Valle de México e integrante del Sistema Nacional de Investigadores del Conacyt. Su producción académica se puede encontrar en http://thecoglez.blogspot.com.



Foto: Luis Ángel Velázquez

Criterios editoriales

UNIVERSITARIA es una revista mensual, impresa y digital, de divulgación científica y humanística de la Universidad Autónoma del Estado de México. Incluye reportajes, entrevistas, artículos breves, infografías, ensayos, creación literaria, reseñas de libros y de actividades artísticas, así como otros materiales que contribuyan a la difusión del conocimiento generado por investigadores, creadores y divulgadores de la UAEM y de instancias externas. Está dirigida a la comunidad académica y al público en general. Los autores deben cumplir con los siguientes criterios:

- Los materiales deben ser inéditos, salvo los de creación artística.
- La redacción debe ser clara y precisa, con lenguaje respetuoso y comprensible para cualquier persona.
- Las colaboraciones deben responder a la temática de alguna de las secciones: Artes, Humanidades, Ciencias y Tecnología.
- Los autores deben ser conocedores o expertos en el tema propuesto.
- Se sugiere que los textos originales tengan una extensión máxima de 700 palabras (4 500 caracteres con espacios), incluidos cuadros, gráficas, notas a pie y fuentes de consulta. Deben enviarse en archivo de Word (en cualquier versión), con letra Times New Roman a 12 puntos e interlínea de 1.5; escritos en párrafo ordinario (con sangría en la primera línea) y un blanco de 10 puntos entre ellos.
- Anexar resumen de un párrafo (entre 100 y 130 palabras) para la versión digital.
- En el caso de los artículos con citas y fuentes, éstas deben escribirse en estilo Harvard con datos exactos y completos: nombre completo del(os) autor(es) –no iniciales–, año de publicación, nombre del apartado (si es el caso) y nombre de la obra, especificaciones de la edición (volumen, número, mes, etc.), pie de imprenta (editorial y ciudad) o dirección electrónica, más la fecha de consulta en la web.
- Se sugiere citar cinco fuentes como máximo y organizarlas alfabéticamente en el listado final.
- El número de autores por artículo no debe ser mayor de dos. Si se trata de un trabajo colectivo, solamente se mencionará el nombre del centro de adscripción o del grupo social.
- Cada texto debe venir acompañado por una ficha de identificación del(os) autor(es): nombre, actividad(es) principal(es), aspectos destacados de su trayectoria profesional, especificar si trabaja para la UAEM o para otro espacio, teléfono, correo electrónico y sitio de Twitter o Facebook.
- Si los autores envían imágenes, éstas deben tener un tamaño mínimo de 10 × 15 cm y 300 pixeles de resolución; enviar cada una por separado en modo de color RGB y formato jpg. Incluir crédito.
- Las tomas o las ilustraciones no deben ser visualmente agresivas, discriminatorias ni contener elementos que irriten la sensibilidad del público, a menos que su objetivo sea claramente artístico o antropológico.
- La revista se reserva el derecho de edición de los textos y las imágenes.
- Las colaboraciones son revisadas por el equipo editorial; las que no cumplan los criterios no serán consideradas para publicación.
- La aprobación de todos los materiales y situaciones imprevistas corresponden al comité editorial.
- En caso de plagio, el único responsable será el autor.
- Se recibirán colaboraciones durante todo el año, pero el cierre de cada número se realizará durante la primera semana del mes previo. La disponibilidad de publicación dependerá del orden de llegada y la pertinencia con la temática mensual.
- Los autores deben registrarse en la página web: **revistauniversitaria.uaemex.mx** para enviar sus propuestas y seguir el proceso editorial.

Dirección General de Comunicación Universitaria UAEM, Edificio Administrativo 4º piso, Rayón 510 esq. Arteaga, Col. Cuauhtémoc, Toluca, México, C.P. 50130. Tel. (722) 226 11 38 y 39 ext. 2421 y 2425.

revistauniversitaria@uaemex.mx
Revista Universitaria UAEM
@revistauaemex
revistauniversitaria.uaemex.mx

UAEM

ALUMNI VERSITARIO



La palabra ***alumni*** se usaba para referirse a los estudiantes desde el siglo XVII. Varias universidades en el mundo hacen referencia a sus alumnos graduados (exalumnos o egresados). Es un término distintivo e incluyente que siembra mayor sentido de aspiración y pertenencia universitaria.

¡TRAMITA TU CREDENCIAL ALUMNIVERSITARIO!

Forma parte de nuestro movimiento y disfruta de beneficios como:

- Descuentos en productos y servicios en convenio
- Descuentos institucionales: canchas deportivas, certificaciones y cursos de idiomas
- Préstamos de libros
- Acceso a espacios universitarios

Solicítala en el sitio alumniversitario.uaemex.mx/ da clic en credencial y sigue estos pasos:

1. Captura tu número de cuenta, selecciona tu espacio académico y da clic en el botón de buscar
2. Verifica que los datos mostrados sean correctos, en caso de tener algún error, informa a **dcontrole@uaemex.mx**
3. Registra el archivo de la fotografía que aparecerá en la credencial (rostro)
4. Genera e imprime el recibo de pago
5. Presenta el recibo pagado ($135) en la Dirección de Control Escolar de lunes a viernes de 9:00 a 14:30 horas
6. Ahí mismo se te hará entrega de tu credencial **alumniversitario**

Alumniversitario Alumni_UAEMex

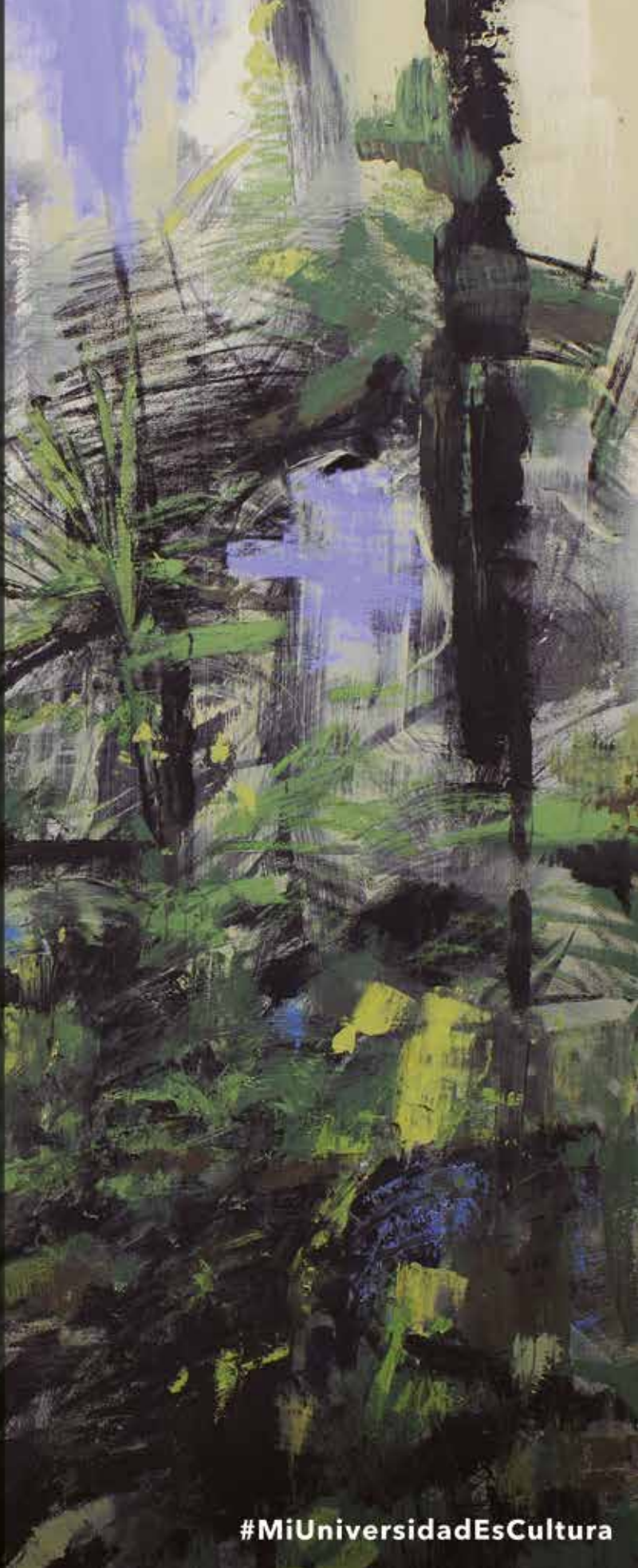
#MiUniversidadEsIdentidad

ADMINISTRACIÓN 2017-2021

Universidad Autónoma
del Estado de México

CASA DE LA MORA
LABORATORIO CULTURAL

MEMORIA MUNDI
EDUARDO SÁNCHEZ



Hasta el 8 de febrero
de 10 a 17 h
Centro de Innovación en Cultura
y Casa de la Mora

Jesús Carranza núm 105,
col. Francisco Murguía, Toluca, Méx.

Programa tu visita guiada
al (722) 542 55 10/11

SDC
ADMINISTRACIÓN 2017-2021

#MiUniversidadEsCultura