

CEMANÁHUAC

U N I V E R S O U A M I Z T A P A L A P A

REPRODUCCIÓN
ASISTIDA, 11

MODELOS
HIPOTÉTICOS, 25

NUEVA ÉPOCA NÚM. 9,
MARZO, 2017
ISSN: 0188-7750



RODOLFO STAVENHAGEN,
MAESTRO GENEROSO



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Iztapalapa



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
METROPOLITANA
UNIDAD IZTAPALAPA

RECTOR

Dr. José Octavio Nateras Domínguez

SECRETARIO

Dr. Miguel Ángel Gómez Fonseca

DIRECTOR DE LA DIVISIÓN DE CBI

Dr. José Gilberto Córdoba Herrera

DIRECTORA DE LA DIVISIÓN DE CBS

Dra. Edith Ponce Alquicira

DIRECTORA DE LA DIVISIÓN DE CSH

Dra. Juana Juárez Romero

COORDINADORA DE EXTENSIÓN

UNIVERSITARIA

Dra. Milagros Huerta Coria



Cemanáhuac. Nueva época, número 9, marzo de 2017, es una publicación mensual, editada por la Universidad Autónoma Metropolitana, a través de la Unidad Iztapalapa, Coordinación de Extensión Universitaria, Sección de Difusión. Canal de Miramontes 3585, Col. Ex Hacienda San Juan de Dios, Del. Tlalpan, C.P. 14387, México, Ciudad de México y Av. San Rafael Atlixco 186, Col. Vicentina, C.P. 09340, México, Ciudad de México. Dirección electrónica: <buam@xanum.uam.mx>. **Editor responsable:** Valentín Almaraz Moreno. **Certificado de Reserva de Derechos al Uso Exclusivo del Título No. 04-2016-021910192600-106, ISSN:** 0188-7750, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. **Certificado de Licitud de Título número 6953 y de Contenido 5163,** otorgado por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresión por Litho offset Aresa, S.A de C.V. Javier Martínez V. #218 Col. Escuadrón 201, C.P. 09060. México, D.F. Tel.: 56704023. Este número se terminó de imprimir en la Ciudad de México en marzo de 2017, con un tiraje de 2,000 ejemplares. LAS OPINIONES EXPRESADAS POR LOS AUTORES NO NECESARIAMENTE REFLEJAN LA POSTURA DEL EDITOR DE LA PUBLICACIÓN. Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización de la Universidad Autónoma Metropolitana.



E D I T O R I A L

02

José Octavio
Nateras Domínguez



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Iztapalapa

C I E N C I A Y E S E N C I A

V I D A A C A D É M I C A



RODOLFO STAVENHAGEN, MAESTRO GENEROSO

Etnia, raza y clase, triple pertenencia que define los pueblos en la sociedad, clave para comprender la problemática indígena.

03



CEMANÁHUAC

INFORMATIVO UAM IZTAPALAPA

Jefe de la Sección de Difusión y editor responsable: VALENTÍN ALMARAZ MORENO.

Concepto editorial: ALBERTO NAVA CORTEZ.

Diseño y formación: KARLA E. VARGAS MENDOZA.

Reporteros: ALEJANDRO VEGA GARCÍA, ANA ALEJANDRA VILLAGÓMEZ VALLEJO, MARCOS VARGAS CUEVAS, ISELA GUERRERO OSORIO.

Técnico editorial: JESÚS GUILLERMO HERNÁNDEZ ORTÍZ.

Apoyo secretarial: MARÍA OSWELIA ROBLES Y BAENA.



NO TODOS LOS PECES NACEN DE UN HUEVO

Nacimientos vivíparos
no son exclusivos de
los mamíferos

06

PEQUEÑAS GIGANTES: MICROALGAS

Son organismos microscópicos que
realizan todas las funciones vitales de
organismos fotosintéticos.

08

REPRODUCCIÓN ASISTIDA

Solución a problemas de infertilidad

11

TANATOLOGÍA, ANTE LA VIDA Y LA MUERTE

Curso taller a cargo de egresadas de
sociología de la UAMI

13

CONTENIDO

CEMANÁHUAC
UNIVERSO UAM IZTAPALAPA

9

POLIEDRO



CREATURA CREATIVA



GASOLINAZO, CONSECUENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES

Mesa redonda organizada por el
Seminario divisional de CSH

15

EDUCACIÓN, INVENTO PARA TRANSFORMARNOS EN HUMANOS

Reformas estructurales privan
la conciencia de ser mexicano

16

GRAMSCI, PENSADOR HUMANISTA

Lo más revolucionario es
el rescate de la dignidad
humana

18

A FRENAR EL CAMBIO CLIMÁTICO

La resiliencia ambiental,
no es una moda

19

GOBIERNO RUSO OFRECE BECAS

Información en el sitio
RUSSIA. STUDY

20

INDEPENDENCIA Y REVOLUCIÓN DESDE LA LITERATURA

Presentan libro con ensayos en
torno a los dos centenarios

21

LA ERA DE TRUMP

México no es el principal
beneficiario del TLC

22

EXPERIENCIA DE MOVILIDAD EN EUROPA

Ante las políticas de Trump, los
estudiantes miran a Francia

23

PSICOLOGÍA SOCIAL Y SEGURIDAD CIUDADANA

24

MODELOS HIPOTÉTICOS

Esencia de diversas escuelas
pictóricas

25



DE LA TEORÍA A LA ACCIÓN DANCÍSTICA

Conferencia coreográfica
interactiva

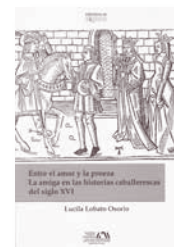
27

PRESENTACIÓN DEL GRUPO CALLE 4

Grupo formado hace diez
años

28

LIBROS ABIERTOS





LAS UNIVERSIDADES FRENTA AL DETERIORO Y REZAGO EDUCATIVO

En ocasión de la presentación del libro *El fraude de la reforma educativa* de la autoría de Manuel Bartlett y Luis G. Benavides, en la que participé, comparto algunas reflexiones.

El México contemporáneo debe a la Revolución y a sus reivindicaciones sociales una Constitución que enarbola en su artículo tercero, los principios y fines que la educación habrá de cumplir. Sin duda, la labor educativa emanada de la Revolución cambió la faz de la sociedad mexicana y fue motor de transformaciones y de movilidad social, además de consolidar una identidad nacional.

En el caso de la educación superior, dos hechos significativos acontecieron entre finales de las décadas de los veinte y los treinta del siglo pasado. La consolidación de la Universidad Nacional a través, sobre todo, de la conquista de la autonomía universitaria, en 1929 y la fundación del Instituto Politécnico Nacional, por decreto del presidente Lázaro Cárdenas en 1936.

Como resultado del cuestionamiento de los regímenes autoritarios, en los cincuenta y sesenta y, sobre todo, de la represión del movimiento estudiantil del 68 y de la masacre de Tlatelolco, emerge un cuestionamiento central al sistema político mexicano, demandando apertura democrática. Particularmente en el ámbito educativo; la educación básica, primaria y secundaria se habían expandido, y dado el crecimiento poblacional, grandes sectores de jóvenes no tenían posibilidad de acceder a la educación media y superior. De esta exigencia y de la necesidad de diversificar y desconcentrar la enseñanza media y superior, en el sexenio de Echeverría nacen el CCH, las ENEP, asociados a la UNAM; el Colegio de Bachilleres y la UAM.

Carlos Salinas de Gortari, en aras de colocar a México dentro de los países más desarrollados, orientó la política a la economía, la competitividad, productividad y la tecnología. Su idea de modernización incluía el sistema educativo,

mediante la nueva Ley General de Educación y las reformas al Artículo 3º Constitucional para descentralizar la educación. Sus políticas educativas no resolvieron los problemas de la calidad y equidad, por el contrario, aumentaron los defectos estructurales por intereses y corrupción, protagonizados por el binomio SNTE-Gobierno, aunado al programa de 1992, Programa de Apoyo al Rezago Escolar (PARE), financiado por el Banco Mundial. Proceso que entregó gran parte de la educación al proyecto neoliberal en beneficio de los intereses de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, (OCDE); el Banco Mundial, (BM) y el Fondo Monetario Internacional, (FMI). La Unesco es desplazada por estos organismos internacionales.

En esta condición de variabilidad y falta de continuidad se puede ubicar una de las razones del deterioro y de la crisis en la que se encuentra el sistema educativo del país, la cual también se refleja en la insuficiente cobertura, sobre todo en los niveles medios y superiores. La actual reforma educativa es cuestionada por la ausencia de un modelo pedagógico y didáctico y porque no articula a los diferentes niveles del sistema educativo.

Urge revolucionar el sistema bajo nuevas estrategias que den continuidad a un serio proyecto educativo nacional, que no dependa de modas o impulsos sexenales. Si no cambiamos este modelo tendremos siempre los mismos resultados.

Con esta reforma, algunos aspectos agudizarán el deterioro educativo, sin embargo, el tema es que falta crear un modelo educativo que consolide estrategias didácticas y pedagógicas claras; promover la formación científica desde los primeros años de escolaridad con la bandera de una educación incluyente e integralmente formativa, que constituirá el eje fundamental del desarrollo cultural, científico, tecnológico, económico y social de México. Las universidades deberán jugar un papel importante en este proceso.



RODOLFO STAVENHAGEN, MAESTRO GENEROSO

► ETNIA, RAZA Y CLASE, TRIPLE PERTENENCIA QUE DEFINE LOS PUEBLOS EN LA SOCIEDAD, CLAVE PARA COMPRENDER LA PROBLEMÁTICA INDÍGENA.

POR ANA ALEJANDRA VILLAGÓMEZ VALLEJO

El doctor en sociología Rodolfo Stavenhagen Gruenbaum fue pionero en la lucha por los derechos humanos, docente en la Universidad Nacional Autónoma de México, Harvard y Stanford. Fundó el Centro de Estudios Sociológicos de El Colegio de México y fungió como primer relator de los derechos humanos de los pueblos indígenas en el seno de la ONU.

Para reflexionar sobre la importante labor del especialista sobre pueblos indígenas, activista y defensor de los derechos humanos, la doctora Alicia Castellanos Guerrero del Departamento de Antropología de la UAMI detalló para *Cemanáhuac* aspectos sobre los aportes de quien consideró es una figura clave, emblemática en los estudios sobre la cuestión indígena en México.

El maestro estudió artes en la Universidad de Chicago y en México antropología en la ENAH para después realizar en Francia su doctorado en sociología. Esto va a tener un impacto importante en su visión sobre las culturas y los pueblos. Es de los pocos antropólogos que desde su obra clásica *Las clases sociales en México*, introduce otras realidades y amplía el panorama de lo que hasta entonces se abordaba desde una visión latinoamericanista, estatal y nacional.

APORTES QUE ENRIQUECIERON EL CAMPO DE LA ANTROPOLOGÍA

En los años sesenta propuso estudiar el continente africano en un momento muy convulsionado por los procesos de independencia que allí se desarrollaban. Siempre tuvo una visión mundial de los pueblos y esto fue un gran aporte en un contexto en el que la antropología se dedicaba a la realidad nacional, a la indígena que era el objeto privilegiado de la disciplina.

Por otra parte, explicó la especialista en etnicidad y movimientos indígenas, al analizar a los pueblos Stavenhagen rompe con una perspectiva tradicional, al considerarlos parte integral de un sistema de clases y relacionarlos con las dimensiones de etnia y raza. Esta triple pertenencia que define a los pueblos indígenas en la sociedad, es fundamental para comprender la problemática indígena, que es otro de los aportes de Rodolfo: dotar de mayores elementos de análisis y romper con la antropología clásica más vinculada al Estado, menos autónoma.

La doctora Castellanos apuntó que hay una línea de continuidad en esta perspectiva más macro social y mundial. Se ocupa de una investigación muy importante relacionada con los conflictos étnicos en el mundo. Tiene otra obra clásica no muy

difundida y valorada en términos de su aportación, donde introduce el concepto de “los conflictos étnicos” y lo pone a discusión. Estudia casos como Ruanda, el de Kurdistán en Medio Oriente, así como a la ex Yugoslavia.

Esto marca su trayectoria y permite retroalimentar su amplia visión de los pueblos lo que lo lleva a desarrollar un papel tan importante como primer relator de los derechos humanos de los pueblos indígenas en el seno de la Organización de las Naciones Unidas (ONU). Esta actividad la realizó por siete años y fue su visión y experiencia sobre estos temas, lo que lo llevó a viajar por todo el mundo.

Entre sus publicaciones sintéticas sobre los informes que entregó a la ONU, se pone en evidencia el amplio espectro de problemáticas de los pueblos: la justicia, educación, atención a la salud, infraestructura entre muchos otros y los grandes desafíos para resolverlos.

En El Colegio de México funda el Centro de Estudios Sociológicos y forma grupos de jóvenes estudiosos en estos temas. Hacia la segunda mitad de la década de los ochenta, abre un seminario y forma un grupo con esta línea de investigación sobre derechos humanos de los pueblos indígenas. Y luego crea otros espacios de debate sobre conflictos étnicos.

A principios de los noventa cuestiona el concepto de raza para ampliar al de la cultura como elemento de diferencia.



► ALICIA CASTELLANOS GUERRERO

CIENTÍFICO SOCIAL VANGUARDISTA, CONSECUENTE Y GENEROSO

Era muy consecuente porque no sólo desarrolló todo un discurso sobre el respeto a la diferencia, la pluralidad y a los derechos humanos y colectivos, sino que en su trato cotidiano él ejerció estos conceptos, saberes y discursos.

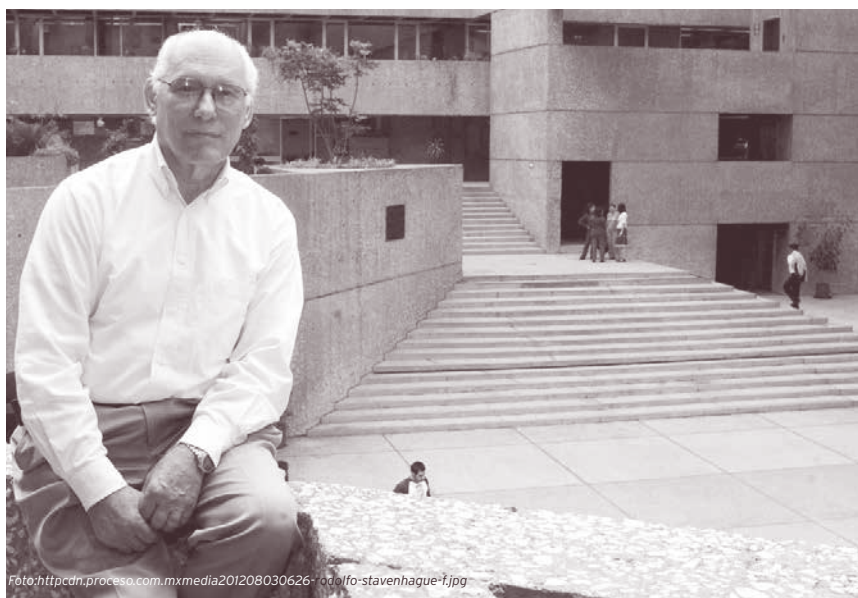
Rodolfo Stavenhagen deja un gran vacío, porque además de ser un científico social muy destacado con estas aportaciones, señaló la académica, fue un humanista de gran generosidad con las jóvenes generaciones. Siempre tuvo un momento para preguntar a cada uno de los colegas cuál era la temática de investigación en turno, sobre qué tema se escribía, se interesaba por los demás en un sentido amplio.

Permanentemente nos ponía a pensar, construía comunidad porque tenía un gran interés por las realidades sociales. Incluso en las pláticas informales formulaba preguntas para hacer reflexionar sobre el entorno, el futuro del país, sobre los pueblos indígenas y dialogaba con todos, esa era una gran cualidad.

Varios fuimos sus alumnos en el sentido más amplio, porque aprendimos de él en seminarios, conferencias, charlas, así como a partir de su obra y sus escritos, por eso lo considero nuestro maestro, aunque no fui su alumna formal.

Castellanos Guerrero puntualizó que en el Departamento de Antropología de la UAMI, hay dos grandes líneas que se vinculan a las preocupaciones de este destacado investigador: la cuestión étnica, pueblos indígenas y alrededor de ésta, los estudios de grupos minoritarios, procesos relacionados con la autonomía de los pueblos indígenas y derechos indígenas.

Consideró importante promover un espacio de reflexión y un homenaje alrededor de sus contribuciones y aportes que darán luz a lo que actualmente acontece. “El doctor Stavenhagen estaría muy consternado y pensando en proyectos para defender los derechos humanos de los migrantes frente a la situación tan crítica que están viviendo en Estados Unidos, y que recuerda prácticas de la segunda guerra mundial que pensamos no sucederían más en la historia de la humanidad. Él era muy sensible porque fue víctima de esta situación cuando tuvo que salir con su familia de Europa a causa del nazismo.” ☺



Rodolfo Stavenhagen Gruenbaum (Francfort 1932-Morelos 2016) llegó a México en 1940 cuando su familia salió de Alemania durante la guerra. Estudió artes en la Universidad de Chicago, y más tarde ciencias antropológicas en la Escuela Nacional de Antropología e Historia.

Fue docente en la Universidad Nacional Autónoma de México, Harvard y Stanford, fundador del Centro de Estudios Sociológicos de El Colegio de México, donde fue profesor emérito.

Entre sus obras se encuentran *La cuestión étnica*, *Derechos humanos de los pueblos indígenas*, *Derecho indígena y derechos humanos*, *Los pueblos originarios: el debate necesario* y *Siete tesis equivocadas de América Latina*.

La Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales le otorgó el título honoris causa, fue Premio Nacional de Ciencias y Artes en 1997; relator especial de la Organización de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos y las Libertades Fundamentales de los Pueblos Indígenas.

Congruente con su convicción de aliado de los pueblos originarios, una de sus últimas tareas fue recibir las propuestas de las organizaciones indígenas, para la constitución de la Ciudad de México, con ellas elaboró un documento para incluirlo en la nueva constitución.

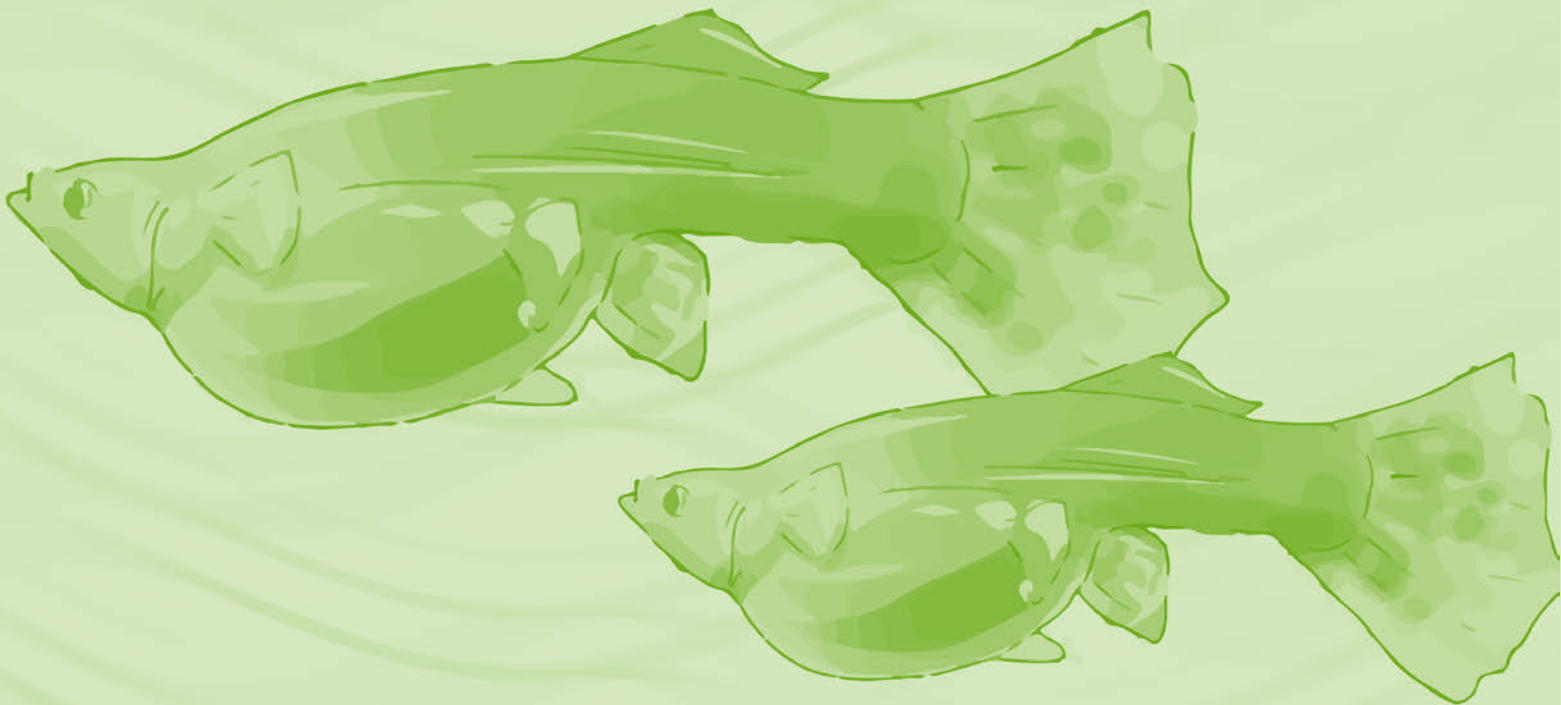


NO TODOS LOS PECES NACEN DE UN HUEVO



NACIMIENTOS VIVÍPAROS NO SON EXCLUSIVOS DE LOS MAMÍFEROS

POR ALEJANDRO VEGA



Contra lo que es la creencia común, el nacimiento por viviparidad no es una característica privativa de los mamíferos, pues en realidad entre los grupos de vertebrados los únicos que se reproducen exclusivamente de forma ovípara, es decir, mediante el depósito de huevos en forma externa, son las aves, mientras que entre reptiles, anfibios y peces se dan casos, a veces frecuentes, de reproducción vivípara.

Se llama vivíparo a todo aquel animal cuyo embrión se desarrolla, después de la fecundación, en una estructura especializada dentro del vientre de la hembra, en donde recibirá el alimento y el oxígeno. En el caso de los peces cartilagosos, por ejemplo, de unas 500 especies existentes más de la mitad responden a esa característica, mientras que en peces óseos el fenómeno es menos común: hay alrededor de 24 mil especies descritas hasta ahora y solamente 2 o 3% son vivíparas.

Por lo que toca a nuestro país, hay casos especiales en la zona centro y occidente, si bien éstos se dan entre especies endémicas que por desgracia están en peligro de extinción, debido al notable deterioro de los sistemas de ríos en estados como Jalisco, Michoacán y Sinaloa.

En realidad, el hecho de que se presente este fenómeno en ciertas especies de peces no es algo casual o accidental, sino que responde a auténticas estrategias reproductivas en las que se buscan y propician las mejores condiciones para el nacimiento y conservación del mayor número de crías y, por tanto, para la reproducción y perpetuación de la especie.

Los conceptos anteriores fueron vertidos por el doctor José Jaime Zúñiga Vega, de la Facultad de Ciencias de la UNAM, al impartir la plática “No todos los peces nacen de un huevo”, con la cual participó en el ciclo Lunes en la Ciencia correspondiente al actual trimestre lectivo y organizado por la Coordinación de Extensión Universitaria, a través de Divulgación de la Ciencia y las Humanidades, y la Academia Mexicana de Ciencias.

El ponente se refirió de manera específica al fenómeno conocido como superfetación, que es la capacidad que tienen las hembras de llevar internamente y de manera simultánea más de una camada en distintos estadios de desarrollo, y señaló que en peces vivíparos, este rasgo reproductivo ha evolu-

cionado varias veces independientemente, por lo que existen diversas posibles explicaciones para el significado adaptativo de este proceso.

Así, se habla de una estrategia reproductiva que debe favorecerse en ambientes en los que la reproducción es costosa y los recursos son escasos, también de que la superfetación evoluciona en respuesta a presiones selectivas que favorecen una forma corporal hidrodinámica, o bien de que pudo haber surgido como respuesta a la supervivencia juvenil impredecible, la alta expectativa de vida de las hembras adultas o a las bajas e inciertas probabilidades de supervivencia adulta. Por último, se plantea que en especies en las que las hembras no pueden elegir entre distintos machos, la superfetación podría aumentar la variabilidad genética de su progenie.

Habló también el conferencista de la existencia de sistemas placentarios en especies más allá de los mamíferos, que llegan incluso a ser más complejas y en la que se han desarrollado formas particulares para la transmisión de nutrientes de la madre a los embriones, fenómeno conocido como matrotrofia. Igualmente se refirió a fenómenos como el canibalismo intrauterino, en donde uno de los embriones se come a los otros dentro del útero, o a algo más común como la ovofagia, en donde el embrión en desarrollo consume a ovocitos no maduros dentro del útero de la madre.

También, en este terreno de las estrategias reproductivas y entre muchos otros temas, hizo alusión a la paternidad múltiple, o sea a los casos en que mediante la superfetación las hembras cargan embriones de diferentes padres, o bien a la constitución de verdaderas espermatecas, en las cuales la hembra conserva dentro reservas de esperma de distintos machos y eventualmente selecciona la más conveniente.

Profesor de la Facultad de Ciencias de la UNAM y miembro del Sistema Nacional de Investigadores, Zúñiga Vega desarrolla como principales líneas de investigación la dinámica de poblaciones y la evolución de historias de vida, la selección sexual y la conservación biológica; tiene particular interés en la ecología y en la evolución de procesos reproductivos de organismos vivíparos y en la aplicación de herramientas demográficas modernas para entender distintos procesos cuantitativos en poblaciones naturales de animales. ©

PEQUEÑAS GIGANTES: MICROALGAS



SON ORGANISMOS MICROSCÓPICOS QUE REALIZAN TODAS
LAS FUNCIONES VITALES DE ORGANISMOS FOTOSINTÉTICOS.

POR ANA ALEJANDRA VILLAGÓMEZ VALLEJO



TAN SÓLO EN EL CASO DE LA SPIRULINA POR CADA 100 GRAMOS, CONTIENE 8.40 VECES MÁS CALCIO QUE LA LECHE ENTERA, 22 VECES MÁS FIERRO QUE EL HÍGADO DE RES Y 34 VECES MÁS QUE LAS ESPINACAS.

Con su fotosíntesis se construyó en sus orígenes la atmósfera del planeta y hoy mantienen el equilibrio en la biosfera por la producción de oxígeno. Además, como fuente de alimento para los seres vivos, son insuperables. Las microalgas (MA) son organismos de tamaño microscópico que realizan todas las funciones vitales de organismos fotosintéticos. Contienen clorofila, otros pigmentos similares y realizan la fotosíntesis oxigénica. Por su gran poder de adaptación han colonizado multitud de hábitats diferentes incluidos los más extremos; por ello existe una gran biodiversidad que se conforma de más de 30 mil especies.

Para hablar del gran trabajo y los servicios biológicos que brindan las microalgas se presentó la doctora en química Marcia Guadalupe Morales Ibarría, profesora del Departamento de Procesos y Tecnología de la UAM Cuajimalpa para dar su plática “Productos biotecnológicos y soluciones ambientales a partir de las microalgas” en el espacio Lunes en la Ciencia, organizado en la UAMI.

La maestra y doctora en química por la UAM iztapalapa, miembro del SNI, coordinadora de la Licenciatura en Ingeniería Biológica y profesora del posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería, explicó que la importancia de las MA es evolutiva porque fueron los primeros organismos en realizar fotosíntesis oxigénica que ayudó a la atmósfera del planeta. Es ecológica porque realizan procesos importantes para mantener el equilibrio en la biosfera al producir oxígeno en un 45 o 50%, fijar carbono en un 50%, así como nitrógeno.

La aplicación de las MA es muy amplia dijo la especialista, pues combaten la crisis energética al limpiar la atmósfera de CO₂; reduce la crisis ambiental al depurar aguas residuales; no se suman a la crisis alimentaria, pues no compiten con la alimentación humana al no comprometer la superficie

de cultivo, ni la producción de alimentos básicos pues para su desarrollo pueden utilizar aguas residuales, salobres o marinas.

Su uso industrial es amplio, pues se utilizan en la industria alimenticia, la cosmética, para la elaboración de pigmentos, para la acuicultura, la captura de CO₂, así como para la elaboración de biocombustibles.

LAS NUTRITIVAS MICROALGAS

En el mercado ya hay suplementos y alimentos como botana, entre ellas papas adicionados con algas. Esto es posible porque el estricto control sobre la seguridad alimentaria, preparación y demanda en el mercado permite a algunas especies ser utilizadas para consumo humano. Entre ellas están la *Chlorella*, *Spirulina*, *Dunaliella* y *Anabaena-flos-aquae*, varias de ellas comercializadas como suplementos alimenticios.

Tan sólo en el caso de la *Spirulina* por cada 100 gramos, contiene 8.40 veces más calcio que la leche entera, 22 veces más fierro que el hígado de res y 34 veces más que las espinacas. En cuanto a proteína tiene 2.70 veces más que un filete de res y 3.25 más que el hígado de res. Contiene antioxidantes como la ficocianina; el betacaroteno y tocoferoles.

Morales Ibarría recordó que la *spirulina* crecía de forma natural en el lago de Texcoco, es una fuente superior de proteína digerible y de ácidos grasos esenciales como el ácido gamalinolénico, presente en la leche materna, necesaria para el cerebro humano y la función cardíaca entre otros sistemas, ayuda a desarrollar músculos y en la pérdida de peso. Además, contiene ficocianina que es un bioquímico contra el cáncer.

Otras que se comercializan son la *Chlorella* que protege contra la insuficiencia renal, la promoción de crecimiento de lactobacillus intestinales y disminuye la concentración de colesterol.

Por otra parte, aumenta el nivel de antioxidantes. Como pigmentos, las MA tienen grandes propiedades como antiinflamatorios, antioxidantes e incluso anticancerígenas.

Su uso es destacado en la alimentación animal de aves, caballos, vacas y toros reproductores así como peces, gatos y perros. En acuicultura son la principal fuente de alimentación de moluscos filtradores y estados larvarios de peces y crustáceos.

Por otra parte, en los cosméticos se utiliza para el cuidado de la piel y del cabello por su capacidad de regeneración, emoliente, antiedad por su efecto tensante, y por ser antioxidante y calmante.

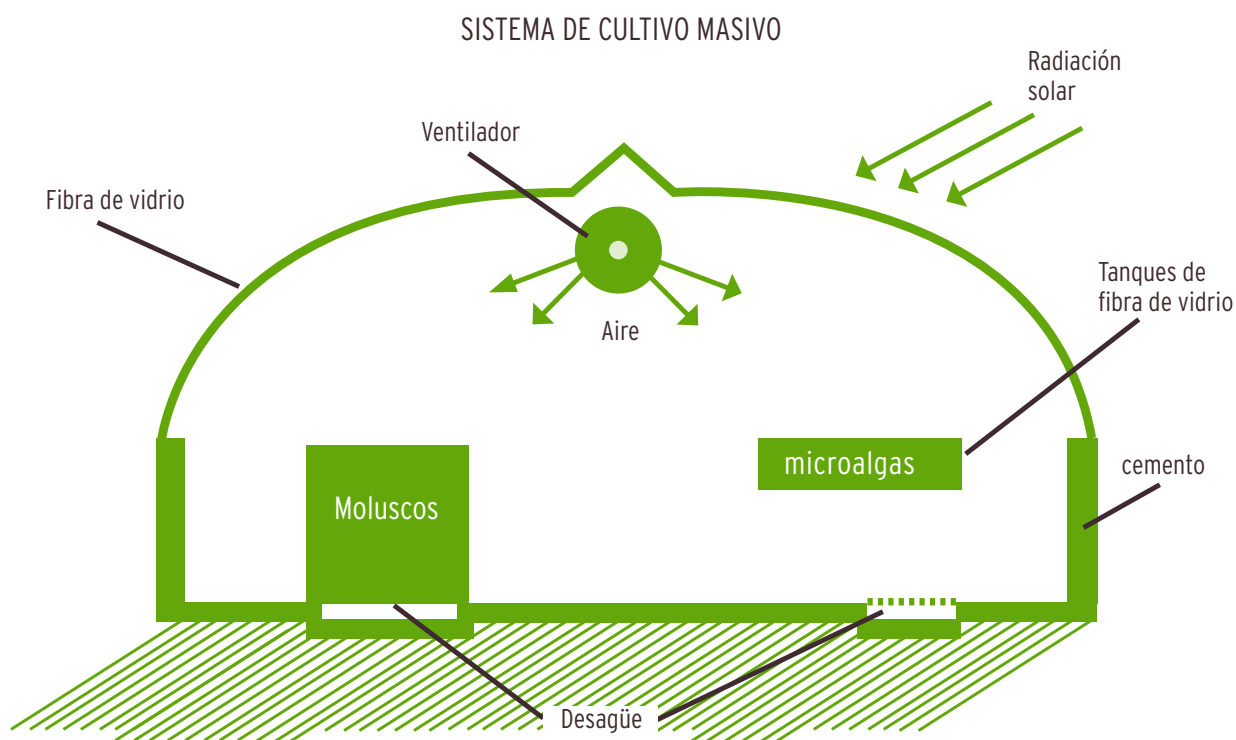
SU PAPEL EN EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

La académica consideró que poseen una gran capacidad depuradora de aguas a partir de su uso en la fitorremediación. En el caso del tratamiento de aguas residuales elimina la demanda bioquímica de oxígeno, sólidos suspendidos, nutrientes, coliformes y toxicidad, ya que son muy eficientes en la remoción de fósforo, nitrógeno y metales disueltos, procedimiento económico y del que resultan aguas de buena calidad.

Por otra parte, en la generación de energía eléctrica reduce emisiones de CO₂ y se puede utilizar para la producción de biodiesel, biogás, hidrógeno y etanol. Las algas son una gran fuente de biomasa por su alta densidad energética, pues tienen tiempos de duplicación cortos y mayor rendimiento por área de cultivo que las plantas, no es estacional, el tipo de agua que utilizan: residual, salina, de producción; y no requiere de pesticidas, ni herbicidas.

La doctora Morales compartió que la unidad Cuajimalpa de la UAM, ya trabaja en el aislamiento e identificación de MA de ecosistemas, el cual se realiza en Cuatro Ciénegas Coahuila, donde se busca con trabajo interinstitucional y la industria, la captura de CO₂, fotobiorreactores y la producción de biogás, entre otros proyectos.

Si bien las MA no se producen a gran escala para su aplicación, avances recientes en los métodos de biología, ingeniería genética y biorrefinerías son oportunidades para desarrollar este proceso de forma sustentable y económica en los próximos años, afirmó. 



► ESQUEMA DEL INVERNADERO DE WACHAPREAGUE (USA). CULTIVO MASIVO CON TEMPERATURA CONTROLADA EN INVERNADERO CON VENTILADOR

REPRODUCCIÓN ASISTIDA



SOLUCIÓN A PROBLEMAS DE INFERTILIDAD

POR ISELA GUERRERO OSORIO



La reproducción asistida es un conjunto de métodos para sustituir el proceso natural de reproducción, con la finalidad de lograr un embarazo cuando existe infertilidad, en el caso de los humanos, o, mejorar las características de las crías, hablando del ganado para beneficio alimentario.

SE PUEDEN TRANSFERIR OVOCITOS MADUROS EN HUMANOS PARA HIPEROVULAR A LA MUJER. SE OBTIENEN LOS OVOCITOS MADURADOS Y MEDIANTE LA FERTILIZACIÓN IN VITRO, SE IMPLANTAN EN LA FUTURA MADRE

Los avances tecnológicos y científicos, en la actualidad, han permitido aumentar las probabilidades de embarazos exitosos y la selección genética de manera más exacta y específica, aseveró el doctor en Ciencias José Miguel Betancourt Rule, profesor investigador en la UAMI, en la Conferencia “Reproducción asistida, un tema de actualidad en el siglo XXI”.

El campo en el que más se ha desarrollado este método es en la reproducción de embriones de equinos, bovinos y porcinos, así como en la obtención de animales en peligro de extinción.

El doctor Betancourt Rule señaló distintos métodos de la reproducción asistida. La primera técnica utilizada fue la Inseminación Artificial, toma de espermatozoides de un donador para depositarlos de manera artificial en el útero de la hembra para que se lleve a cabo la fertilización. Mencionó que la Fertilización In Vitro es la obtención de ovocitos puestos en presencia de espermatozoides para después ser depositados en el útero de la hembra. En la Inyección Intracitoplásmica de espermatozoides se seleccionan previamente los espermatozoides por su apariencia y fisiología por medio de potentes microscopios.

¿QUÉ SE TRANSFIERE MEDIANTE ESTOS MÉTODOS?

Hablando de ganado, los embriones de una hembra hiperoovulada, inseminada artificialmente se pueden implantar en varias, con la finalidad de incrementar la reproducción en animales con importancia económica por sus productos como leche y carne.

Se pueden transferir ovocitos maduros en humanos para hiperoovular a la mujer. Se obtienen los ovocitos madurados y mediante la Fertilización In Vitro, se implantan en la futura madre. “Los ovocitos inmaduros pueden ser transferidos pero resulta más complicado su maduración en el laboratorio”.

ESTADO ACTUAL DE LA REPRODUCCIÓN ASISTIDA EN HUMANOS

El también miembro del Sistema Nacional de Investigadores, Betancourt Rule, especificó que en general los niños nacidos por este método son en su mayoría gemelos o triates en una proporción de 24 por ciento y en un 5 por ciento respectivamente. Las probabilidades de éxito comenzaron en un 10 por ciento, hoy alcanzan un 75 por ciento. “Los bebés nacen con bajo peso y recurrir a los métodos de la Reproducción Asistida podría tener un costo de 20 o 100 mil pesos, por inseminación artificial e inyección intracitoplásmica con selección de espermatozoides (PICS1 o IMS1). Son millones de niños nacidos por este método, se observa que nacen más hombres que mujeres en lugares como el Instituto Mexicano del Seguro Social, el Instituto Nacional de Perinatología, Instituto de Esterilidad y Salud Reproductiva; Centro de Fertilidad Humana o en el Centro de Reproducción Asistida de Occidente.

Un paso más de la reproducción asistida, confirmó el investigador, es la criopreservación de óvulos maduros y embriones. Consiste en hacer la Fertilización In Vitro, se produce el embrión o gameto y se criopreserva en un líquido a menos 196 grados centígrados. “El siguiente reto es la criopreservación de cigocitos inmaduros”, enfatizó el especialista en fertilización in vitro en mamíferos.

Antes el sexado de los espermatozoides era una utopía, ahora se puede hacer separando los espermatozoides con cromosoma Y o X, y se realiza con mayor frecuencia para el mercado de mascotas.

El doctor José Miguel Betancourt indicó que la selección embrionaria cada vez es más frecuente en casos de madres que pasaron por quimioterapias, se hace mediante la separación de genomas para obtener un individuo con características normales. ©

TANATOLOGÍA, ANTE LA VIDA Y LA MUERTE



CURSO TALLER A CARGO DE EGRESADAS DE SOCIOLOGÍA DE LA UAMI

POR MARCOS VARGAS CUEVAS

Generalmente en la vida de un enfermo terminal importa más la cantidad que la calidad, esto deja claro en qué medida se toman las decisiones; en función de las necesidades del paciente o de los temores de los familiares, pensando que la muerte no es un problema para el que muere sino para los que quedan.



“LAS ESTRATEGIAS QUE EL TALLER OFRECE VAN ENCAMINADAS A FINCAR UN DUELO PREVIO, PREPARAR EL MOMENTO EN QUE EL PACIENTE TERMINAL FALLEZCA Y QUÉ HACER DESPUÉS DE QUE SUCEDA.”

Por esas consideraciones y a partir de fundamentos académicos el Curso-taller de Tanatología “El hombre ante la vida y la muerte” proporciona propuestas acerca del tema de la muerte social, entendida ésta como el abandono de las personas que se encuentran en procesos de pérdida de salud, duelo y enfermedades terminales, comentaron las ex alumnas Alejandra Velazco Rangel, Guadalupe Claudia Cordera Espinoza, Ana María Bautista Jiménez, diseñadoras y creadoras de este taller.

Egresadas de la Licenciatura en Sociología mencionaron que dentro de un perfil sociológico el tema de la muerte social es atendido en el taller con la finalidad de promover una eficaz intervención social a partir de ubicarlo desde una problemática sociológica. Explicaron que el tema de la muerte actualmente está oculto, pues coloca en el anonimato a las personas que lo sufren, por eso, coincidieron en que al entender que los humanos somos seres finitos debemos encontrarle un sentido a la vida. En esa dirección pretenden dar herramientas a familiares de personas en fase terminal, así como a profesionales de la salud que conviven con la muerte, “para que llegado el momento no tengan dificultades a la hora de dar o recibir noticias”. Al abrir el curso a todos los interesados buscamos promover la *humanización de la muerte*, señalaron, brindarlo a familiares para que proporcionen una intervención de calidad, y poder guiar esa intervención hacia una muerte digna, “por eso las estrategias que el taller ofrece van encaminadas a fincar un duelo previo, preparar el momento en que el paciente terminal fallezca y qué hacer después de que suceda”.

En México hay una negación de los procesos de muerte, indicaron, es decir, no hay un estricto sentido de la misma, “eso incluso abarca a muchos profesionales de la salud que ante el duelo de un paciente, se asustan y no saben la forma de intervenir”. Es común que en una situación de duelo

no sabemos el actuar del profesional de la salud, pues sólo muestra lo académicamente aprendido y sus capacidades laborales, pero descuida la parte humanitaria, por eso hemos sumado en el taller un módulo que analiza el desgaste profesional, con estrategias que ayuden al médico o psicólogo a estar en un estado de alerta, pero siempre protegiéndose emocionalmente él mismo ya que trata gente en fase terminal.

En México existe la ley de cuidados paliativos, dijeron, ésta garantiza a enfermos terminales, como un derecho, recibir estos cuidados, sin embargo, los hospitales no tienen la infraestructura necesaria para otorgarlos. Y es justo ahí, donde resalta lo expuesto en el taller, pues proporcionamos recursos a profesionales y técnicos que laboran en lugares que no cuentan con la infraestructura ideal en esta área.

Indicaron que la *conspiración del silencio* común en las familias, consiste en ocultar al paciente su situación. En esta parte brindamos recursos a la familia para romper la conspiración que genera tensión emocional en el paciente, la familia y personas cercanas. Partimos de que el paciente tiene conciencia del proceso que atraviesa y sabe que este tiempo tendrá un fin. Consideraron que en un sentido estrictamente moral el bien y el mal siempre presentarán posturas encontradas, aunque lo legal es lo que regula los derechos, en ese sentido, la labor del tanatólogo procura que los enfermos terminales tengan buena calidad de vida.

Por su parte la maestra Guadalupe Olivares asesora del taller explicó que en la UAMI estos temas no han sido atendidos pese a que tenemos Sociología y Psicología Social, en tanto que en la UNAM tienen presencia desde el año 2000, por lo que reconoció el esfuerzo del equipo de egresadas que lo propusieron. ©



POLIEDRO



GASOLINAZO, CONSECUENCIAS económicas y sociales

► Mesa redonda organizada por el Seminario divisional de CSH

POR MARCOS VARGAS CUEVAS

EL ALTO INCREMENTO APLICADO A LAS gasolinas en México al iniciar este año, fue justificado por el Gobierno federal con el aumento que los energéticos tuvieron en Estados Unidos, país del que según datos oficiales son importadas el 60% de las gasolinas que consumimos en México, expresó el doctor Roberto Gutiérrez profesor del Departamento de Economía de la UAM durante su participación en la Mesa redonda: “El gasolinazo: consecuencias económicas y sociales” organizado por el Seminario Divisional de Ciencias Sociales y Humanidades.

El investigador consideró una exageración las cifras mencionadas, ya que “nuestro país exporta 50 mil barriles diarios de gasolina, Pemex tiene una refinería en Texas, estos datos sumados a la producción nacional, hacen que en realidad

importemos alrededor del 44%, lo que habla de una dependencia enorme, pero no para que la suban tanto”, menos si consideramos que México cuenta con lo necesario para refinar casi todos los productos que consumimos.

Tras reconocer que el movimiento social que hubo en contra del gasolinazo impedirá que el gobierno continúe en esa escala de incrementos, indicó que el proyecto gubernamental era alcanzar en febrero los 17.79 pesos por litro de Magna, para enseguida liberar los precios y dejarlos fluctuando según el mercado internacional, cada hora o cada media hora.

Maestro por la Universidad de Manchester, Inglaterra y especialista en temas de economía, Gutiérrez desdeñó el discurso oficial que

intenta separar los incrementos en gasolinas de la reforma energética; “desde la licitación de los pozos en aguas profundas del Golfo de México amenazaron con transferir, en venta a la iniciativa privada, las seis refinerías que tiene Pemex en el país, después evitaron el tema y finalmente optaron por vender en partes la industria refinadora mexicana, pero todo eso es parte de la reforma energética”, indicó.

Tampoco el gasolinazo es ajeno a la reforma hacendaria, “ya que esta reforma atiende a la pérdida de recursos económicos, como lo sucedido precisamente con la baja del precio del petróleo crudo de exportación y del que para reparar la pérdida la Secretaría de Hacienda aumentó el Impuesto al Valor Agregado (iva) y el Impuesto Especial Sobre Producción y

Servicios de Gasolina (IEPS), además de otros impuestos. Esto dio un margen a las finanzas públicas aumentándolas en más 2% con respecto al PIB y, sin embargo, la caída en la industria petrolera fue del 3%, un punto porcentual más en tasas de interés por déficit fiscal derivado de políticas internacionales.

El argumento de que las gasolinas son más baratas en México que en el resto del mundo, no es tan preciso, “una base de datos de costo en gasolinas y diésel entre 130 países que producen petróleo indican que en México el litro cuesta .83 centavos de dólar, siendo el promedio de este grupo .56 centavos; mientras que el diésel en México cuesta .79 y el promedio es de .48 centavos. En relación a países no autosuficientes en petróleo, el promedio es de 1.06 dólares por litro de gasolina y .91 de diésel. Quiere decir que el costo en México queda arriba del promedio de países con recursos petroleros, y cercano a países que no los tienen.

En relación al pago de impuestos por consumo de gasolina, dijo, de IVA pagamos 2.08 pesos por litro, IEPS 3.18, también .39 pesos al gobierno estatal y un impuesto para estimular la sustitución energética de .11, si sumamos este total llega a \$ 5.76 de impuestos por litro de gasolina Magna que es el 36%, mientras que en EU pagan 20% de impuesto. Aun cuando el costo por litro en México es más alto que en Estados Unidos desde 2003, es claro que ahora con las reformas estructurales es alarmante. ©

EDUCACIÓN, INVENTO para transformarnos en humanos

► Reformas estructurales privan la conciencia de ser mexicano

POR ISELA GUERRERO OSORIO

LAS CONSECUENCIAS DE LA REFORMA

educativa impulsada por Peña Nieto y aceptada de manera inmediata, por los partidos políticos PRI, PAN y PRD, bajo el acuerdo del “Pacto por México”, es más una modificación de carácter administrativo con claros tintes neoliberales de privatización, que una propuesta pedagógica filosófica para salir del rezago educativo; señaló el doctor Octavio Nateras, rector de la UAM Iztapalapa, durante la reciente presentación del libro *El Fraude de la Reforma Educativa. Reflexión crítica*, de la autoría del senador Manuel Barlett y Luis G. Benavides, material que cuestiona el concepto de educación, el orden jurídico por el que fue aceptada y sus imprecisiones.

El rector de la UAMI, se encargó de reseñar el contenido de la obra, distribuido en más de 516 páginas, con un aparato crítico de 673 notas, referencias, anexos—documentos, posicionamientos, declaraciones, desarrollo de temas—y extensa bibliografía. Comienza con la descripción histórica de la educación en México, de la época prehispánica a la actualidad, e

introduce al lector en el tema del deterioro educativo, situado con la entrada de México al TLC y su ingreso a la OCDE, dentro de la idea neoliberal de desarrollo económico, la debilitación de los Estados Nación, superados por organismos económicos trasnacionales a partir del sexenio presidencial de Carlos Salinas de Gortari.

Los autores argumentan por qué no es una reforma educativa y el análisis del referente de la idea de educación en México basado en el Artículo 3°. Constitucional, eje que la reforma reciente, no consideró. Aborda cómo se conformó el sistema educativo mexicano a través de la historia, al repasar las estrategias desde la Reforma, hasta el Plan Nacional de educación de 1976, elaborada por Porfirio Muñoz Ledo y el cambio de paradigma educativo por la reorientación económica del país, con la idea global sobre la educación. Asimismo, habla del enfrentamiento entre la posición de la Unesco contra la de la del BM, una visión humanista frente a la mercantilista.

Casa abierta al tiempo



Incluye un apartado, donde los autores hacen un análisis crítico del nombramiento de Aurelio Nuño como secretario de educación.

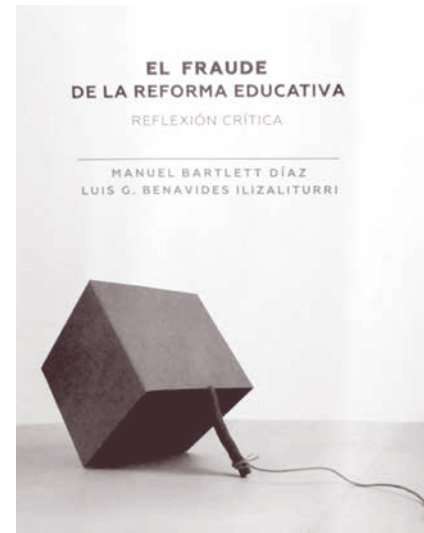
“De 1921 a la fecha se han nombrado 40 secretarios de educación. El promedio de la duración de la mayoría de ellos, es de dos años un mes, lo que es preocupante porque surge la pregunta ¿qué estabilidad y coherencia puede tener la educación con esta variabilidad de responsabilidades e incapacidades de quienes llegan a gestionar la SEP?

La problemática educativa se refleja en los estudiantes que ingresan a la universidad; llegan con enormes carencias formativas”, enfatizó, el rector de la Unidad.

Después de hablar de la SNTE y la CNTE, la obra toca, de manera breve, aspectos sobre el “Modelo educativo de la Reforma”. Para concluir con la propuesta de los autores de “derogar una reforma que otorga más atribuciones y poder al recién creado Instituto Nacional de Evaluación Educativa que a los gobiernos y a la misma Constitución”.

El doctor Nateras, recomendó a los estudiantes e investigadores, revisar el apartado que trata sobre 83 reflexiones de educadores de diversas instituciones y países sobre las consecuencias negativas de la injerencia de la OCDE, así como la lectura total de la obra, que representa una reflexión para generar el debate sobre el riesgo

que significa para los mexicanos permanecer con un sistema educativo nacional, impuesto por el liberalismo trasnacional. 



Luis G. Benavides Ilizaliturri, estudió en la Normal Superior, investigador y político. Desarrollador de proyectos educativos para la SEP, Unesco, OIT, FAO e ILSE en 62 países. Creador de Programas de Educación con

estrategias de participación social en diferentes países y Estados de la República mexicana. Es Director General del Centro Internacional de Prospectiva y Altos estudios en el Estado de Puebla, México.



Manuel Bartlett Díaz, nació en Puebla. Es licenciado en Derecho y doctor en Ciencias Políticas por la UNAM, estudió la especialidad en Administración Pública en la Universidad de Manchester. Fue secretario

de Gobernación de 1988-1992, secretario de Educación Pública, gobernador del Estado de Puebla y es actual senador por Morena-PT.



GRAMSCI, pensador humanista

► Lo más revolucionario es el rescate de la dignidad humana

POR MARCOS VARGAS CUEVAS

HAY UNA APORTACIÓN IMPORTANTE

de la trayectoria de Gramsci en el campo de la filosofía política para la situación actual de México, como dice el doctor Francisco Piñón, Gramsci es el pensador político que en momentos de crisis y decadencia de la cultura occidental, en épocas de revolución y fascismo, intentó una reflexión teórica sobre su tiempo histórico para transformar su realidad social y humana, comentó el padre Miguel Concha Malo durante su exposición en la presentación del libro *La Modernidad en Gramsci: Política y Humanismo* del doctor Francisco Piñón Gaytán, profesor de la UAMI.

El padre Miguel Concha dijo que el pensamiento del ideólogo italiano Antonio Gramsci es útil para la situación actual de México, “la crisis actual de nuestro país tiene varias dimensiones; económica y decadencia política, explotación de los trabajadores, invasión de territorios indígenas y campesinos, militarización de la seguridad y violación sistemática de los derechos humanos” entre otros aspectos.

Todos estos temas, indicó, requieren un análisis crítico de la sociedad, así como un compromiso político y una praxis colectiva en el marco de una estructura organizativa ciudadana, lo cual, indico, forma parte esencial del libro de Francisco Piñón.

México se encuentra en el momento preciso para reestructurar su política económica interna y externa, esto será posible sólo con la participación política de las y los mexicanos, en este sentido la propuesta que Piñón hace, es como el pensamiento de Gramsci, dentro de una perspectiva humanista, con un compromiso práctico y teórico desde su propio contexto histórico social.

La labor de Gramsci, expresó, no sólo fue recrear la teoría Marxista, también respondió desde un punto de vista crítico a la transformación de su presente, no exclusivamente en la academia sino ante el problema político concreto que experimentó: el proyecto revolucionario y un cambio profundo de estructuras, así como el clima de fascismo de ese momento, en esa línea el pensamiento del italiano no se llevó a cabo sólo en el terreno supraestructural sino en el terreno estructural, íntimamente ligado con la política y la economía, como dice Piñón.

Contrario al inicio del siglo xx cuando el hombre era considerado como un recurso, en Gramsci el lugar del hombre es de actor principal, el que lleva una participación activa en la construcción de la nueva sociedad, entendiendo que ésta no puede seguir considerando a los hombres

como objetos ni medios. En tanto que son sujetos con dignidad y deben ser el centros de todo el andamiaje de la convivencia y de la política, expresado esto en Piñón como la centralidad del hombre,

Por eso lo más revolucionario en el mundo actual es el rescate de la dignidad del ser humano y de sus derechos, es el hombre el actor central, es el máximo factor de la historia, no los hechos económicos en bruto como el economicismo actual indica, sino la sociedad de los hombres que se entienden entre sí y desarrollan una voluntad social colectiva para comprender los hechos económicos; los juzgan y los forman a su voluntad y eso es lo que dice el libro *La modernidad en Gramsci*.

En el pensar de Piñón, señaló Concha, la centralidad del ser humano es el pensamiento esencial de Gramsci, sin embargo, el ejercicio de la voluntad humana requiere de conocimiento de las condiciones, y de las condiciones humanas, de las estructuras económicas y de que su realización es posible en el terreno de lo político. Esto significa que es reversible la crisis política, social y económica. ©

A FRENAR el cambio climático

► La resiliencia ambiental, no es una moda

POR ISELA GUERRERO OSORIO

LAS CONSECUENCIAS DE UNA CORTA

visión ecosistémica de los europeos al llegar a México Tenochtitlán para la construcción de la ciudad, secar el área lacustre y entubar el cauce de los ríos, aunado a una desmesurada extensión territorial no planeada, sin idea de la importancia de la conservación de los mantos acuíferos, así como, el crecimiento desmedido de la plancha urbana, en manos de los intereses económicos de empresas constructoras; los deficientes planes federales para la protección de áreas verdes, la contaminación y la devastación ecológica, agudizan los resultados del cambio climático.

Pareciera que para muchos gobiernos esta visión intrínseca sobre lo que significa la tierra y la vida, no se dirige a frenar la devastación ecológica, asunto que únicamente entra en el discurso político. Es el caso de la Ciudad de México, que hace algunos años recibió el premio por ser la entidad con mayor área verde sembrada, reconocimiento que se le retiró porque muchas de las plantas eran de plástico.

Asimismo, en diversas partes de la ciudad se han construido camellones con infraestructura verde pero los arbustos ya no florecen. Debajo de las plantas hay tierra, después una

cama de grava que deja pasar el agua, pero, debajo de esta, hay una placa de concreto que no permite la filtración. Se incrementa la infraestructura verde pero sin un servicio socio ecológico. Se pierde la posibilidad de resiliencia ambiental, al no promover que estos espacios sean cargas de los acuíferos o proveedores de alimento, aseveró, el especialista en Geografía urbana y profesor investigador de la UAM Iztapalapa, doctor Rafael Calderón Contreras, en la conferencia El rol de las áreas verdes para la resiliencia de sistemas socioecológicos urbanos, impartida en instalaciones de dicha casa de estudios.

El doctor Rafael Calderón y su equipo cartografiaron por primera vez, la unidad espacial que indicó la ubicación de las zonas periurbanas, formada por suelo agrícola, urbano y natural. Determinando que únicamente el 10 por ciento de estas áreas verdes se encuentran protegidas por las leyes ambientales. Poco territorio, considerando que México es un país mega diverso.

Aplicaron el logaritmo matemático de la entropía –medida del desorden de un sistema–, en todo el país, identificando cinco casos de estudio, Zona Metropolitana de la Ciudad de México, Mérida, La Paz, Piedras Negras y Tuxtla Gutiérrez, debido

a los distintos riesgos en los que se encuentran esas ciudades, sequías, inundaciones, explosión demográfica, devastación ecológica.

Por medio de sistemas de información geográficas se determinó la diversidad, cantidad y calidad de la vegetación de las áreas verdes.

Las zonas verdes de la Ciudad de México, en términos de calidad, concentran el 20 por ciento de infraestructura verde de alta calidad en la región sur; el 50 por ciento es baja y poco más del 30 por ciento es de mediana calidad. En términos de diversidad 50 por ciento son bosques urbanos, 30 por ciento parques y el 20 por ciento, bosques periurbanos. Pero sólo el 2.8 por ciento de esas zonas son de alta calidad.

Como una forma real de contribuir al deterioro ambiental, Calderón Contreras, sugirió hacer conciencia. Si de la conciencia, se pasa a la acción y cada uno de los pobladores de la gran metrópoli hace uso de los servicios ecológicos sembrando, como ya se hace en algunas colonias o institutos educativos, árboles frutales, plantas comestibles o de ornato, estaremos contribuyendo desde la sociedad civil a la creación e implementación de resiliencia ambiental en la ciudad. ©

GOBIERNO RUSO ofrece becas

► Información en el sitio RUSSIA.STUDY

POR MARCOS VARGAS CUEVAS

¿DESEAS EXPERIMENTAR AMPLIOS PROGRAMAS DE DESARROLLO ACADÉMICO

en las universidades más prestigiadas de Rusia? La UAMI y la embajada de ese país te ofrecen la oportunidad de obtener una de las cincuenta becas que el programa de movilidad de estudiantes extranjeros destinó a México.

Maxim Stepanov, vicerrector de estrategias de desarrollo y relaciones internacionales de la universidad estatal de Rusia, explicó en sesión informativa a un amplio grupo de alumnos la forma de lograrlo.

Después de expresar su satisfacción por estar en nuestro campus, indicó que ahora es más fácil a través del sitio [RUSSIA, STUDY](http://RUSSIA.STUDY), ahora traducido al español, donde es posible consultar todo acerca de carreras, programas, universidades y ciudades donde se localizan.

Sin embargo, adelantó la necesidad de registrarse como aspirante en ese sitio, una vez localizada la universidad, nivel, carrera y especialidad de su preferencia, deben subir al sitio documentos de identificación, nivel académico de estudios; diplomas, reconocimientos académicos y deportivos que tengan.

Es importante hacer un listado de opciones, indicó, ya que la documentación se enviará en el orden de preferencia a las universidades, toda vez que todas las becas gubernamentales se administran a través de este sitio.

Los programas académicos de grado incluyen licenciatura, maestría y doctorado, además, uno de aprendizaje de la lengua rusa con duración de un año, previo al inicio de los programas de grado.

La primera etapa de selección se realiza durante el mes de marzo. La beca cubre los estudios, la estancia estudiantil y una cantidad económica que varía de 50 a 100 dólares mensuales, aunque mencionó que los gastos personales van de 150 a 300 dólares mensuales dependiendo de la universidad y región, “sin embargo, tienen derecho a trabajar sin un permiso específico, esto puede ayudar a mejorar su estancia”, explicó. Consulta RUSSIA.STUDY. ©





INDEPENDENCIA Y REVOLUCIÓN desde la literatura

➤ Presentan libro con ensayos en torno a los dos centenarios

POR ALEJANDRO VEGA

ESPACIOS DE LA REMEMORACIÓN:

independencia y revolución mexicanas en la literatura es el título del libro recientemente presentado en la Unidad Iztapalapa de la UAM y que reúne un conjunto de ensayos críticos centrados, principalmente, en los dos grandes hitos históricos a los que hace referencia el título y que simbólicamente se presentaron en la historia nacional separados exactamente por un siglo, de 1810 a 1910.

Los textos que componen el volumen, publicado por la UAM Iztapalapa y por Ediciones del lirio, giran alrededor de las formas con las que el discurso literario reconstruye la historia, la problematiza y pone de relieve su condición discursiva, en un proceso continuo de reescritura y rememoración. Rocío Antúnez Olivera, Ana Rosa Domenella Amadio y Mayuli Morales Faedo, profesoras investigadoras del departamento de Filosofía de la Unidad fueron las coordinadoras de la obra mencionada.

Una de las presentadoras del libro, Laura Cázares Hernández, colega y compañera de las antes citadas, señaló que el bicentenario de la independencia y el centenario de la revolución generaron múltiples actividades, desde las más corruptas

como la construcción de la Estela de Luz, más conocida como “la suavicrema”, hasta las académicas generadas por varias universidades, una de las cuales fue el encuentro que dio origen al libro que presentamos.

Sobre el tema Domenella Amadio, también integrante del panel de presentación, mencionó que el llegar a ese evento parecía como de literatura fantástica, pues implicaba hablar en 2017 de un festejo realizado en 2010. La posibilidad de estar en un centenario, en dos en este caso, no se da más que una vez, entonces organizamos un “encuentro entre dos centenarios”.

Asimismo se refirió a trabajos que versan sobre otras obras capitales en la literatura mexicana, como son las de Martín Luis Guzmán o José Emilio Pacheco, por citar a dos. Pero también en otro escrito se aborda una pluma más allá de lo nacional, como la de Eduardo Galeano y particularmente su obra *Memoria del Fuego*, recopilación de numerosos “momentitos de la historia”, como calificó el propio uruguayo a sus breves textos, varios de los cuales hacen explícita referencia a pasajes de la historia mexicana.

De igual manera hizo notar que algunos de los textos del volumen no se quedan en la mera revisión

literaria, sino que hacen también el análisis de algunas obras cinematográficas relacionadas. En general las aportaciones representan, desde el espacio de la literatura, miradas en torno a una conmemoración importante que sobrevivió al oropel y al deslucimiento cultural.

En su turno Francisco Mercado Loyola, otro de los participantes en la mesa de presentación del volumen, hizo también su propio repaso por algunas de los textos de autores, mismos que abordaron el análisis de libros de escritores tan importantes como *El laberinto de la soledad*, de Octavio Paz, del cual por cierto no dejó de mencionar el notorio apoyo que prestó al neoliberalismo; así como obras de José Vasconcelos, Ramón López Velarde y José Revueltas, entre otros.

Citó, asimismo, a Freja Cervantes Becerril, quien sostiene que la colección Tierra Firme del Fondo de Cultura Económica demuestra que la Revolución mexicana fue, por encima de todo, una utopía de redención popular; más que la realidad de un movimiento espurio o de un reacomodo social violento, más que una perversa ganancia de sus impostores, la revolución es esperanza colectiva, cohesión en el anhelo de un futuro decoroso. 📍



LA ERA DE TRUMP

► México no es el principal beneficiario del TLC

POR MARCOS VARGAS CUEVAS

ESTAMOS ANTE UN DISCURSO PREPOTENTE

y manipulador, coincide con la tradición política populista norteamericana, ahora muy cargada a la derecha, que trata de modificar el papel de Estados Unidos, comenzando por hacer reformas internas con base en decretos ejecutivos, lo cual representa la fase superior de la aplicación de las políticas neoliberales que evitan acuerdos parlamentarios, pero cuentan con el consenso conservador, comentó el doctor Alejandro Álvarez Béjar investigador de la Facultad de Economía de la UNAM al participar en la mesa redonda, Estados Unidos y la Economía Mundial durante el gobierno de Trump, organizado por el Área de Economía y Política del Departamento de Economía de la UAMI.

La iniciativa de renegociar el Tratado de Libre Comercio (TLC o TLCAN) forma parte de orientaciones populistas y es la combinación de críticas hechas al TLCAN y a la globalización, de las cuales Trump saca conclusiones incorrectas, dice que el TLCAN benefició a México, es la peor negociación que eu haya hecho jamás, que con él México robó inversiones y empleos, explicó el investigador, sin embargo, agregó, ninguna de estas apreciaciones

son ciertas, “sí aumentaron las inversiones y los flujo de inversión directa en nuestro país, además hubo empleos, principalmente en la maquila; pero asegurar que quitamos empleos a los grandes centros industriales, es falso”.

En sí, señaló Béjar, Trump se queja de que el tratado no impidió que China fuera el segundo socio comercial de EU, esperaban usar a México y a la mano de obra mexicana para combatir en la economía mundial y no lo lograron. Lo peor es que nunca se reconoció que había profundas asimetrías entre las tres economías de América Latina.

Al hacer uso de la palabra, el rector de la UAMI doctor Octavio Nateras Domínguez, mencionó que las acciones del gobierno de Donald Trump han puesto en predicamento los principios de la diplomacia internacional. Con respecto de México, dijo, se ha reavivado la depreciación del peso frente al dólar, en tanto que la repatriación de connacionales se incrementa, “esto en medio de un fuerte descrédito y descontento de sectores sociales por la ausencia de respuestas sólidas, por parte del gobierno mexicano”.

Sobre el impacto que las Instituciones de Educación Superior mexicanas tendrán en este tiempo, particularmente frente a la problemática económica por la que atraviesa nuestro país, dijo que “no es previsible la disposición de mayores recursos de la educación superior, ni capacidad de inversión para los programas sustantivos de las universidades”.

Explicó que la repatriación de jóvenes podría implicar la demanda de éstos por continuar estudios superiores, lo cual implicará contar con estrategias de captación que no pongan en riesgo la oferta que regularmente la UAM genera. Esto hace necesario, señaló, una discusión interna en las universidades, mediante foros de análisis para buscar políticas educativas que confronten nuestras realidades. Particularmente ahora que se están modificando las relaciones con el gobierno norteamericano “conviene reflexionar y analizar la realidad para incidir en su transformación, más aún, si tenemos presente que la Universidad debe ser valladar contra la intolerancia, la ignorancia y la insensatez.”

EXPERIENCIA DE MOVILIDAD en Europa

► Ante las políticas de Trump, los estudiantes miran a Francia

POR ISELA GUERRERO OSORIO

FRANCIA ES LA SEXTA POTENCIA

científica mundial, en términos de publicaciones científicas y cuna de varios Premios Nobel principalmente en física, química y literatura. Esto debido a los recursos económicos que el gobierno invierte en educación. Tercer destino para los estudiantes extranjeros después de Estados Unidos, Reino Unido, compitiendo con Australia este puesto. Cuenta con riqueza cultural, histórica y natural. Es el destino turístico más visitado de todo el mundo.

Los estudiantes connacionales que han realizado estancias en este país acuden a las bolsas de trabajo de las empresas francesas en México y la mayoría son contratados, informó, León Enríquez, responsable de Campus France en la Ciudad de México en el marco de la Semana Francia en la UAM 2017.

Campus France es un organismo encargado de brindar un servicio por medio de la Embajada francesa para la promoción de estudios superiores en aquel país europeo. “En Francia se construyen los aviones más veloces del mundo, *Train à Grande Vitesse*, las áreas audiovisuales tienen importancia y desarrollan el 30 por ciento de los videojuegos a nivel internacional”.

Ahora los estudiantes de la UAM pueden mirar al país del vino y el

queso, para realizar su experiencia de movilidad académica, afirmó, el doctor Antonio Aguilar, coordinador de Vinculación, de la UAM Iztapalapa quien dijo que la UAM tiene una tradición de intercambio.

“Existen más de cien profesores investigadores que han hecho estudios formales en ese país europeo. De la centena de docentes, sesenta y seis se encuentran desarrollando actividades académicas en la UAM. Muchos de ellos siguen en contacto con universidades francesas por medio de sus investigaciones”.

Tener una experiencia de movilidad a nivel licenciatura, así como en posgrado cambia la perspectiva de vida, no importa el tiempo de estancia, siempre a su regreso, los estudiantes y profesores, llegan transformados. Hay muchas posibilidades de participar en esta experiencia de movilidad siempre y cuando los estudiantes cumplan los requisitos que son tener promedio de ocho o más y hablar inglés y francés. Actualmente existen sólo 10 estudiantes de licenciatura, promoviendo su movilidad a Francia, no representan ni la mínima parte de chicos que la universidad tiene capacidad de enviar, agregó el coordinador de vinculación. ©



PSICOLOGÍA SOCIAL y seguridad ciudadana

POR ANA ALEJANDRA VILLAGÓMEZ VALLEJO



AMÉRICA LATINA ES UNA DE LAS REGIONES más complejas del mundo en cuanto a seguridad. 4 de cada 10 homicidios ocurren en esta zona y los delitos no se denuncian sino en razón de un 12%.

Tan sólo en la Ciudad de México en 2015 se llevaron a cabo 11 mil asaltos, de los cuales no se denunció ni el 50% de ellos para darle seguimiento. Reflexiones que Frida Reyes Mijares de la UAEM presentó en el 1er Foro Psicología social y seguridad ciudadana, construyendo alternativas de participación e inclusión comunitaria, espacio organizado de manera conjunta entre la UAMI y la Unidad académica profesional UAEM Chimalhuacán.

En su investigación “El delito y la inseguridad subjetiva desde el punto de vista de la seguridad ciudadana en América latina” la estudiante de la licenciatura en seguridad ciudadana, explicó que la seguridad subjetiva consiste en la percepción que tenemos cada uno de nosotros acerca de la seguridad. En ella existen prácticas culturales que la hacen o no patente.

Para ejemplificar el término, detalló que al darse una ruptura, una falta de confianza en la relación entre sociedad e instituciones, la gente considera aceptable hacer justicia por mano propia, pues esto hace que desde su subjetividad se sientan más seguros. Por otra parte hay sociedades que presentan un alto índice de criminalidad, pero por sentirse cohesionados y protegidos entre ellos de forma comunitaria, tienen una alta percepción de seguridad.

En la inauguración el doctor Hugo Armando Brito Rivera, especialista en sociología de la interacción y profesor de la licenciatura en psicología social de la UAMI, reconoció la importancia de estos Foros para establecer vínculos interinstitucionales entre la Unidad académica profesional UAEM Chimalhuacán y la UAM Iztapalapa.

Espacios así son fundamentales para la reflexión interdisciplinaria en temas que abordan dos campos de conocimiento: la licenciatura en Psicología que se imparte en la UAM y la licenciatura en seguridad ciudadana que se estudia en la UAEM Chimalhuacán. ©



MODELOS HIPOTÉTICOS

► Esencia de diversas escuelas pictóricas

POR MARCOS VARGAS CUEVAS

Es como una cesta de frutos... La luminosidad del amanecer trae consigo los cambios que atestiguo con la vista... Puedo entender las mutaciones suscitadas ante mi conciencia... Estos rasgos del pensar de Carlos Milá son expresados en su obra plástica Modelos Hipotéticos.

Artista mexicano nacido en la capital del país, Carlos Milá (Carlos Pascual Mejía) recoge en sus pinturas al óleo la esencia de diversas escuelas pictóricas existentes en la historia, en ellas el pintor dibuja y traza un mapa de relaciones iconográficas entre distintos estilos plásticos, van desde los más profundos y casi inmemoriales íconos bizantinos, pasando por algunas escuelas italianas del renacimiento y del manierismo, tocando lugares estratégicos dentro de la rica herencia cultural del barroco católico y protestante.





Egresado de la Escuela Nacional de Artes Plásticas en la carrera de Artes Visuales, Milá, retoma también los movimientos postmodernos como el postimpresionismo francés, vía la pintura galante del siglo XVIII, hasta los movimientos de vanguardia como lo fueron el cubismo franco hispano y el realismo matérico catalán.

Ha realizado nueve exposiciones individuales y participado en otras colectivas, así como en concursos. Recibió premios, en La Bienal de Gráfica y en concurso de la UNAM, al igual que dos menciones honoríficas. A finales de los ochenta fue seleccionado en el Salón Anual de Pintura. Con su trabajo Milá desea unir este rico y profuso entretrejo para apuntar hacia una teoría general y/o gran estilo dentro de la pintura del siglo XXI, haciendo una amalgama química y estilística en su modo de afrontar los nuevos caminos de una pintura del futuro incierto.

Sin duda haber expuesto en la Galería de Arte Iztapalapa de la UAMI, abona en la cultura pictórica de nuestra comunidad y abre líneas de trabajo entre quienes practican las artes plásticas. 🌱





DE LA TEORÍA A LA ACCIÓN DANCÍSTICA

► Conferencia coreográfica interactiva

POR ISELA GUERRERO OSORIO

Foto: Guillermo Hernández

Los cuerpos, el de él y el de ella, ocuparon el foro del Teatro Fuego Nuevo en la UAM Iztapalapa. Con movimientos que hablaron sin pronunciar palabra alguna, contaron su historia, la historia de todos, rítmicas, agitadas y controladas respiraciones. Un par de sillas, fueron el soporte y utilería de la pareja impar. Con sus movimientos expresaron el tira y afloja cotidiano. Espacio escénico, en el que habitó la ternura, el conflicto, las diferencias; la lucha por el poder dentro de la vida amorosa.

Intemporal, es una coreografía de los bailarines y ejecutantes, Rebeca Portillo y Guillermo Magallón, integrantes del Centro de Producción de Danza Contemporánea, Ceprodac-INBA, formó parte de la Conferencia Coreográfica Interactiva “El pensamiento del artista. Danza, espada de la poesía”.

En entrevista para *Cemanáhuac*, el director ejecutivo del Ceprodac, Eleno Guzmán Gutiérrez, explicó que el proyecto comenzó como un laboratorio del pensamiento artístico, experimento que permite aprender a mirar y saborear la danza. Este centro de la danza se conforma por más de veinte bailarines profesionales de diversos estados de la República Mexicana y otros países como Cuba.

Eleno Guzmán se adentró en teorizar sobre la manera en la que se construye el pensamiento artístico —se piensa, se siente y se acciona al mismo tiempo— y el fenómeno de la escena contemporánea con base en la tesis de la Semiótica moderna (Char-

les Sanders Peirce 1839-1914), desarrollando la *Semiótica en escena para bailarines* —signo, objeto y quien interpreta.

En su indagación, el actor y coreógrafo vallartense, retomó las líneas de la significación y la materializó en ejercicios prácticos, hasta llegar a lo que él denominó “After talk”, momento lúdico participativo en el que el público construye junto con los bailarines, una obra en tiempo real, partiendo de lo que les gustó de “la obra que aún no existe”.

Actividad que compartió con decenas de estudiantes de la UAMI. Una vez expresadas las escenas inexistentes, fueron montadas e interpretadas por los bailarines. El público, mediante la dirección de Guzmán Gutiérrez, aprendió una secuencia para bailar juntos de la pionera de este estilo: Línea Nelken de Pina Bausch. Los asistentes la ensayaron y subieron al escenario con los bailarines para vivir la danza, en la parte final de la obra.

Con esto se cumple la objetivo de la propuesta de Eleno Guzmán, vivir el cuerpo y despertar los sentidos dentro del fenómeno de la danza contemporánea para que una vez enamorados de este baile, más personas se conviertan en espectadores frecuentes, pensantes, sensibles y activas de esta disciplina dancística contemporánea. La danza contemporánea se quitó las zapatillas de ballet para “convertirse en un lenguaje liberador de gestos corporales que no necesita palabras para ser entendido”, enfatizó Eleno Guzmán. 📍



PRESENTACIÓN DEL GRUPO CALLE 4

► Grupo formado hace diez años

POR ANA ALEJANDRA VILLAGÓMEZ VALLEJO

Ritmo, armonías y los inconfundibles timbres del tres cubano, la guitarra, percusiones y voces, se hicieron escuchar a través del son cubano y diversas fusiones interpretadas por el Grupo Calle 4 en el Teatro del Fuego Nuevo de la uam Iztapalapa.

Este grupo conformado desde hace diez años por jóvenes intérpretes que son resultado de la tradición y el gusto familiar por la Trova cubana, presentó una mezcla de producciones propias, arreglos de fusiones entre este género, ritmos latinos y rock.

Aderezado por diversos comentarios que evidenciaron que la diversión no está reñida con la inteligencia, Adán González voz, guitarra y director musical dio paso una a una las canciones de su quinto álbum, así como interpretaciones de compositores consagrados como Silvio Rodríguez, Fernando delgadillo, Juan Luis Guerra y de grupos como Buena Vista Social Club, entre otros.

Además de presentarse y llevar su propuesta musical a diversas peñas, foros, festivales como

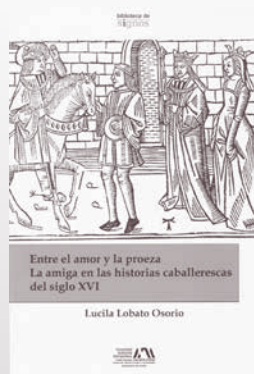
la cumbre Tajín Veracruz; Cooltoureando México-Cuba de la unam, el Son Cubano en Santiago de Cuba; el Día Internacional de la No Violencia en Guatemala, se han presentado en otros espacios del resto del país y en España.

Tienen la experiencia de haber tocado al lado de Alejandro Filio, Fernando Delgadillo, Francisco Barrios el Mastuerzo, David Haro, César Lacano Malo y Gabino Palomares entre otros.

Algunos de sus discos son “Veinte pasos” “De viajes y canciones”. Actualmente promocionan su más reciente álbum “Son para ti” el cual se presentó en el Salón los Ángeles junto la orquesta Internacional Stevens y Celio González Jr.

Así con excelente ejecución de sus instrumentos y afinada interpretación a distintas voces, lo que denota estudio y preparación para sus composiciones y presentaciones, Edgar González en la percusión: bongoes, tumbadoras, cajón flamenco y percusión menor, Miguel Trejo guitarra y voz junto con Adán voz principal, dejaron el ambiente vespertino de la uam acompasado con agitados ritmos del Caribe. ©

LIBROS ABIERTOS



ENTRE EL AMOR Y LA PROEZA. LA AMIGA EN LAS HISTORIAS CABALLERESCAS DEL SIGLO XVI.

Lucila Lobato Osorio.

UAM Iztapalapa, 2016.

Este libro explora la configuración del personaje femenino en las novelas medievales caballerescas a fin de identificar sus rasgos, acciones y funciones. También analiza algunas historias caballerescas breves del siglo XVI donde la amiga del caballero cobra tal importancia narrativa que bien podría ser considerada co-protagonista de estas obras.

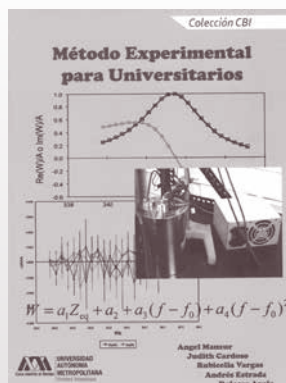


LOS ESTUDIOS LABORALES EN AMÉRICA LATINA. ORÍGENES, DESARROLLO Y PERSPECTIVAS.

Enrique de la Garza Toledo. (ed.)

UAM Iztapalapa-Anthropos, 2016.

Este libro hace un balance sobre el origen, transformaciones y horizontes de los Estudios Laborales en América Latina, sus principales hallazgos empíricos, debates teóricos, temáticas emergentes, así como la creación de instituciones abocadas al tema (como la Asociación Latinoamericana de Sociología del Trabajo, ALAST), posgrados y revistas especializadas en el mundo del trabajo.

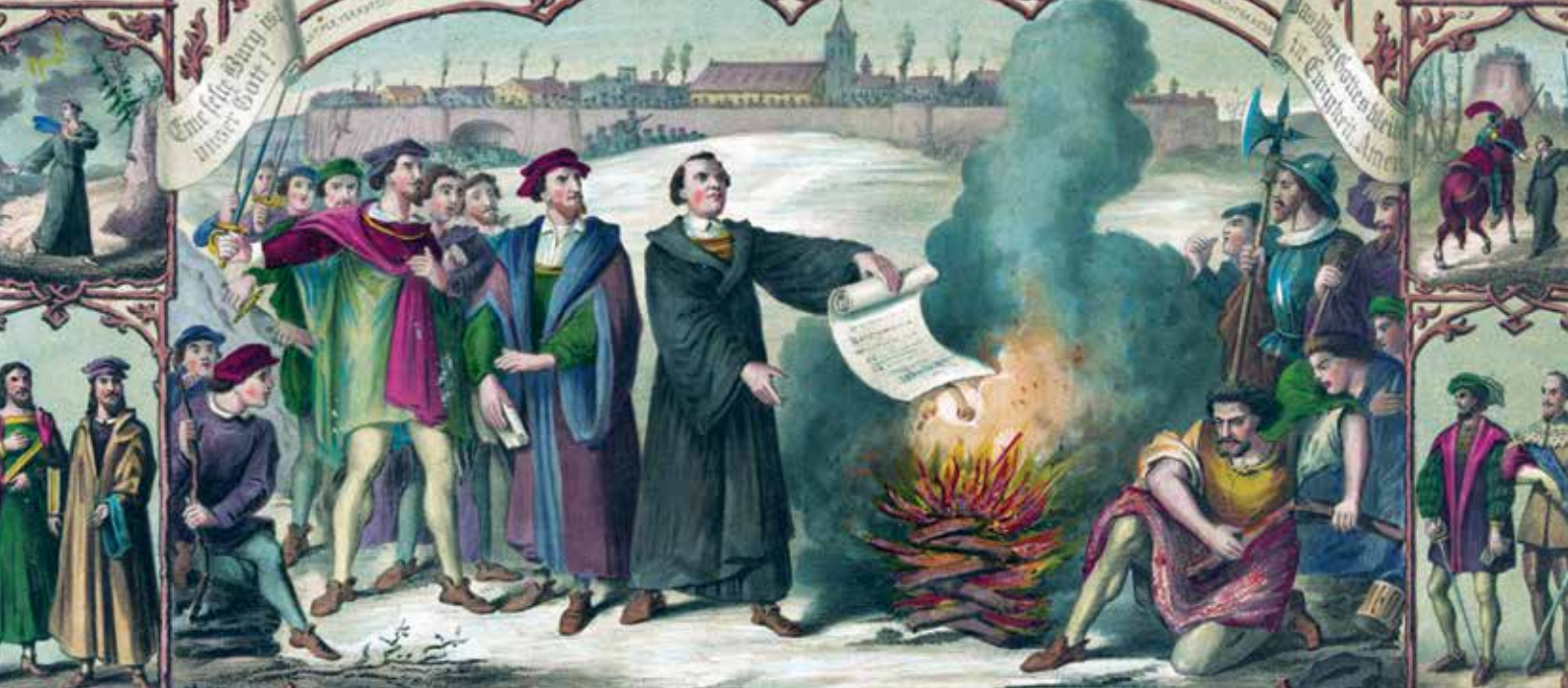


MÉTODO EXPERIMENTAL PARA UNIVERSITARIOS.

Ángel Manzur, et al.

UAM Iztapalapa, 2016.

Este libro cubre los temas que se imparten en los cursos de Método Experimental durante el primer año de las licenciaturas de Ciencias Básicas e Ingeniería de la UAM. Contiene el desarrollo de los temas con la profundidad, extensión y secuencia exigidas por los programas de estudio.



El Departamento de Filosofía de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa y el Seminario Permanente Maquiavelo y sus críticos:

Invitan a Profesores, Investigadores y estudiantes de Filosofía, Ciencia Política, Derecho, Literatura, Sociología, Antropología e Historia a participar en el VII Seminario Internacional de Filosofía Política, que en esta ocasión será dedicado al tema:

LA REFORMA PROTESTANTE Y LOS ORÍGENES OSCUROS DE LA MODERNIDAD

23, 24 y 25 de mayo de 2017

Casa "Rafael Galván" Zacatecas 94,
Col. Roma Norte entre Córdoba y Orizaba,
Ciudad de México.



RECTORÍA GENERAL

SEMANARIO DE LA UAM

Mtro. David Alejandro Díaz Méndez
DIRECTOR DE COMUNICACIÓN SOCIAL
Tel.: 5483 4044
ddiazmendez@correo.uam.mx

UNIDAD AZCAPOTZALCO

ALEPH

Mtra. Norma Ávila Jiménez
JEFA DE LA SECCIÓN DE
INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN
Tel.: 5318 9217

UNIDAD CUAJIMALPA

CUAJIMALPA VA

Lic. Ma. Magdalena Báez
Sánchez
COORDINADORA
DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA
Tel.: 5814 6560
ceuc@correo.cua.uam.mx

UNIDAD LERMA

NGU

Sr. David Rodríguez Zavala
COORDINADOR DE EXTENSIÓN
UNIVERSITARIA
01 (728) 282 7002, ext. 6100
drodriguez@correo.ler.uam.mx

UAM XOCHIMILCO

CAUCE

Lic. Alejandro Suaste Lobo
JEFE DE LA SECCIÓN DE
INFORMACIÓN Y DIFUSIÓN
Tels.: 5483 7325
asuaste@correo.xoc.uam.mx