

Universidad  
Autónoma  
Metropolitana  
Casa abierta al tiempo Azcapotzalco



# aleph

*tiempos de reflexión*

## **Veinte estrellas fugaces por hora: las Gemínidas**

**Fotografía: José Luis Roa Graciano**

Dra. Norma Rondero López  
Secretaria de la Unidad

Dra. María de Lourdes Delgado Núñez  
Directora de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería (CBI)

Lic. Miguel Pérez López  
Director en funciones de la División de Ciencias Sociales  
y Humanidades (CSH)

Dr. Marco Vinicio Ferruzca Navarro  
Director de la División de Ciencias y Artes para el Diseño (CYAD)

Dr. Eduardo Luis de la Garza Vizcaya  
Coordinador General de Desarrollo Académico (CGDA)

Mtra. Bárbara Velarde Gutiérrez  
Coordinadora de Extensión Universitaria (CEU)

---

Mtra. Norma Ávila Jiménez	Jefa de la Sección de Información y Divulgación
Lic. Juan Manuel Tirado Juárez	Reportero
Lic. María Guadalupe Salazar Mondragón	Reportera
Lic. Jacqueline Quiroz Reyes	Correctora
Lic. María Margarita Huerta Jurado	Analista y redactora documental
Lic. Blanca H. Rodríguez Rodríguez	Diseño y formación <i>aleph</i>
Lic. Joel Millán Rosas	Ilustración
Lic. Juan M. Rangel Delgado	Diseño y formación <i>Guía Universitaria</i>
Jorge D. Perea Juárez	Fotógrafo
María Guadalupe Flores Mendoza	Secretaria

## Contenido

---

### Casa abierta al pensamiento

Según estimaciones internacionales, la corrupción en el país representa cerca del 10 por ciento del PIB: Carmen Aristegui ..... 3

Pese a la hegemonía del modelo económico dominante si hay alternativas para la sociedad..... 5

La UAM-A promueve que los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos tengan una adecuada disposición final ..... 7

### Vigilantes del planeta

Se veían 20 estrellas fugaces por hora: las Gemínidas en diciembre ..... 9

### El espacio del tiempo

Los fundadores, a 43 años  
Creo, como Rousseau, que el aprendizaje no se acaba sino con el último suspiro:  
Antonio Vladimiro Rivas Iturralde ..... 11

### Creatividad desnuda

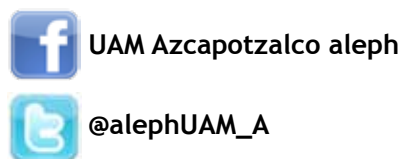
Expone la Galería del Tiempo diversas facetas de Robert Engelking James..... 12

*Ciudad solidaria 19S*, fotofanzine del terremoto, fue presentado en la UAM-A ..... 14

Tributo a Queen..... 15

Consulta la versión electrónica en:  
[www.azc.uam.mx/aleph/index.html](http://www.azc.uam.mx/aleph/index.html)  
Blog:  
[alephuamazcapotzalco.wordpress.com](http://alephuamazcapotzalco.wordpress.com)

Síguenos en:



---

*aleph. tiempos de reflexión.* Año 21, volumen 7, número 263, febrero/02, 2018, es una publicación quincenal de la Universidad Autónoma Metropolitana, a través de la Unidad Azcapotzalco, Coordinación de Extensión Universitaria. Prolongación Canal de Miramontes 3855, Col. Exhacienda San Juan de Dios, Delegación Tlalpan, C.P. 14387, Ciudad de México y Av. San Pablo No. 180, Col. Reynosa Tamaulipas Azcapotzalco, C.P. 02200, Ciudad de México, teléfonos 53189215 y 53189217. Página electrónica de la revista: [www.azc.uam.mx/aleph/index.html](http://www.azc.uam.mx/aleph/index.html) y correo electrónico: [secinf@correo.azc.uam.mx](mailto:secinf@correo.azc.uam.mx). Editora Responsable: Norma Ávila Jiménez. Certificado de Reserva al Uso Exclusivo de Título No. 04-2010-030810593700-203; ISSN 2007-8382, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número: Norma Ávila Jiménez, Unidad Azcapotzalco, Coordinación de Extensión Universitaria. Fecha de última actualización 13 de febrero de 2018. Tamaño de archivo: 1.6 Mb.

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 o imágenes de la publicación, sin previa autorización de la Universidad Autónoma Metropolitana.

# Según estimaciones internacionales, la corrupción en el país representa cerca del 10 por ciento del PIB:

## Carmen Aristegui

—Ante los enormes desafíos que se presentan, los universitarios deben reflexionar y actuar

POR JUAN MANUEL TIRADO JUÁREZ

**E**l año en curso está marcado por las votaciones para elegir presidente de la república y gobernadores de algunos estados, entre otros cargos de elección popular, que se realizarán en el verano. Por el número de puestos y curules en juego se estima que serán de las más grandes y competidas en la historia de México. Ese recambio en el ámbito político ocurrirá en nuestro país en el marco del 50 aniversario de la matanza de Tlatelolco que, de cierta manera, abrió las puertas para que se ventilara la vida nacional, que apenas alcanzaba a tomar una incipiente bocanada de aire democrático a través de un movimiento impulsado por jóvenes universitarios.

El proceso electoral se da en un país convulso y envuelto en una espiral de violencia, en donde recientemente se aprobó una Ley de Seguridad Interior que el primer mandatario, Enrique Peña Nieto, envió al Congreso, una ley con tintes represivos, “pinochetistas”, que se aprobó rápidamente para contender con las eventuales protestas que se pudieran dar, precisamente, por un cerrado o cuestionado resultado de las elecciones en puerta. Pareciera que “hay un grado de intención de retener el poder como sea”, señaló la periodista Carmen Aristegui, durante la Conferencia Magistral Metropolitana 2018, la *encrucijada*, dictada en la biblioteca de la UAM Azcapotzalco.

Pese a la oposición de voces destacadas y especialistas, tanto nacionales como internacionales, la ley fue aprobada sin importar el costo político. Una vez promulgada, Peña Nieto, de manera “insólita”, puso en manos de la Suprema Corte de Justicia de la Nación la decisión de determinar si



Fotografía: Jorge Perea Juárez

es o no constitucional. “Como sociedad estamos ante un problema, pues se piensa en retener el poder a costa de lo que sea y aun en emplear al ejército frente a una sociedad que puede estar movilizada”.

Durante su exposición, la comunicadora hizo una radiografía de los más importantes temas que están en la agenda mexicana. Mencionó, por ejemplo, que mientras que en varios países del continente se han emprendido investigaciones sobre presuntos actos de corrupción en donde han resultado encarcelados presidentes y actores políticos de primer nivel por abusos de poder o robo al erario, en nuestra nación los señalamientos vertidos a través de la prensa no han ido más allá, no pasan de ser “escándalos periodísticos”, y el estado no avanza de manera decidida para atacar de fondo la situación.

Así lo demuestran las evidencias sobre las corruptelas más recientes —sobre los sobornos otorgados por la empresa Odebrecht—, que hasta ahora no han pasado a mayores. Respecto a los ex gobernadores priistas Javier Duarte de Ochoa, en Veracruz, y Roberto Borge, en Quintana Roo, si bien están tras las rejas, al parecer los casos han sido mal estructurados e incluso se han adelgazados los cargos, lo que deja traslucir la posibilidad de la existencia de pactos políticos entre esos personajes y el gobierno federal, señaló. Otro es el caso del enfrentamiento del gobernador panista de Chihuahua, Javier Corral, quien ha avanzado para averiguar los malos manejos de su antecesor, César Duarte, prófugo en Estados Unidos. Aparentemente, ha encontrado los hilos que condujeron dinero hacia las campañas del PRI, que

van de la Secretaría de Hacienda federal al anterior gobierno de Chihuahua.

Por haber empezado a seguir esa madeja, dijo, Hacienda decidió no dar 900 millones de pesos a la administración de Corral. Éste denunció la situación y además exigió que el gobierno federal extradite a César Duarte. Resultará interesante ver cómo se resuelve la situación, pues Corral ha seguido la pista que lo ha llevado también hasta el priista Manlio Fabio Beltrones, aseguró la periodista.

Para la titular del espacio *Aristegui Noticias*, ese caso emblemático evidencia que junto a la realidad formal —en donde las elecciones se disputan en la arena política con un árbitro, el Instituto Nacional Electoral— hay otra paralela marcada por recursos que se mueven al margen, ya sea a través de las tarjetas Monex, en su momento a través de Pemex, por apoyos al estilo de los *Amigos de Fox*, y el citado caso de Chihuahua. Ello, aunado al desaseo que se apreció en las elecciones de Coahuila y el Estado de México el año pasado, pinta un escenario complicado para el 2018, pues, entre otros asuntos, el tribunal electoral que calificó esos procesos —inclinado a favorecer al PRI— será el encargado de vigilar y validar los del verano próximo, subrayó.

Ante ese panorama los ciudadanos tendrán que participar y expresarse masivamente con su voto en las urnas, estar alertas y mantenerse informados. El abstencionismo y la sociedad desmovilizada e indiferente favorecen a quienes desean que las cosas permanezcan como están, remarcó: “No hay recetas” de lo que haya por hacer; “la sociedad mexicana tiene que hacerse cargo de su *rol* fundamental en un momento como éste. Una sociedad ausente propicia más abuso, más atraco, más latrocinio”.

Más adelante, destacó la creciente criminalidad que azota al país desde hace algunos años, en donde los propios organismos oficiales —como el Sistema Nacional de Seguridad Pública— anunciaron que el 2017 ha sido el más violento de la historia reciente pues se contabilizaron más de 29 mil homicidios dolosos, número al que se le puede aumentar los ocurridos en los años anteriores que arrojan cifras de escándalo. Aunado a eso, la periodista egresada de la UNAM señaló las desapariciones que ocurren cotidianamente en el territorio nacional y que suman también decenas de miles.

“A cada momento desaparecen jóvenes como ustedes”, aseguró, “como los que están en la explanada viendo la transmisión de la conferencia”. Las fuerzas del estado mexicano han sido señaladas por haber actuado, presuntamente, con violencia inaudita ante personas, delincuentes o no, y de haberlas prácticamente ejecutado sin más, como lo ejemplifica lo sucedido en Tlatlaya, en el Estado de México, en Apatzingán o en Tanhuato, Michoacán.

También hizo alusión a la corrupción generalizada, aquella que va desde el ciudadano común que da una mordida a un policía hasta la de grandes dimensiones. Según estimaciones internacionales, se considera que la corrupción en nuestro país representa cerca del 10 por ciento del producto interno bruto (PIB).

Otro de los desafíos que no se ha podido remontar y que —en sentido contrario— se agudiza, es el de la creciente

pobreza que impacta a más de la mitad de los hogares mexicanos, fenómeno que tiene una contraparte contradictoria, “pues aquí se encuentra uno de los hombres más ricos del planeta. Hay una polarización brutal, pues diez personas concentran tanta riqueza como el 50 por ciento de la población más pobre del país”.

Ante ese panorama sumamente complicado, la analista de la cadena CNN y articulista del diario *Reforma*, subrayó que la sociedad necesita “construir una ruta”. Los universitarios tienen “una gran responsabilidad”; no cabe decir “yo me dedico a estudiar” y con pasar las materias es suficiente, “hay que aportar más”, comprometerse y tomar decisiones.

Cincuenta años después, en memoria de los jóvenes del 68 mexicano, hay que recuperar las motivaciones que los impulsaron, tener presente que los “jóvenes que quedaron muertos en Tlatelolco” estuvieron empujando para lograr un cambio. Esta Universidad es resultado de muchas cosas, “pero en buena medida es producto de las personas” que pugnarán por “tener un sueño democrático”.

Hacia el final de su intervención, destacó el papel que juegan la comunicación y la libertad de expresión, que no se vea con indiferencia el asesinato de periodistas ni los actos de censura. Enfatizó el papel de la educación, “una sociedad democrática cruza necesariamente por las aulas”. De salida, Carmen Aristegui envió un saludo a la comunidad a través de *aleph*: “Les mando un abrazo. Me voy con el entusiasmo de ver a un grupo de universitarios interesados en lo que está pasando en nuestro país”.

Al inicio de la conferencia, el doctor Eduardo Peñalosa Castro, rector general de la UAM, subrayó que el ciclo de conferencias magistrales, organizado para celebrar el 45 aniversario de esta Universidad, representa una oportunidad para propiciar encuentros de la comunidad con algunas de las personalidades más influyentes en los distintos ámbitos de la sociedad. El significado de recibir a Carmen Aristegui, puntualizó, es fundamental para esta universidad que tiene un papel destacado como institución educativa que difunde y preserva la cultura, incluida la cultura de la libertades como la de la expresión, responsable y sustentada. Aseguró a este medio que la exposición de Aristegui fue excelente, pues ilustró una serie de puntos con claridad y muchos datos.

Para el maestro José Reveles, presentador de la periodista, la numerosa concurrencia dentro y fuera de la biblioteca rebasó las expectativas. Es un honor, resaltó, contar con esta oficiante plena, incansable y comprometida con la libertad de expresión que, pese a persecuciones en su contra, demuestra día a día que es posible ejercer un periodismo libre, ético, profesional, alternativo, con críticas fundamentadas, sobre la realidad del país. Ella “ejerce un periodismo necesario e indispensable” en un país vulnerado por la violencia que proviene desde diversos ámbitos, incluido el político, y acosado por la corrupción.

Para la doctora Norma Rondero López, secretaria de la Unidad, la visita de Carmen Aristegui, resultó un privilegio: es una “invitada espectacular y entrañable”, y quien trazó con gran certeza los temas que abordó en la conferencia, indicó a *aleph*.

# Pese a la hegemonía del modelo económico dominante sí hay alternativas para la sociedad

—La UAM Azcapotzalco y la Universidad Iberoamericana abren el diplomado en Economía Social y Solidaria en México

POR JUAN MANUEL TIRADO JUÁREZ

**E**s relevante que en México se hagan reflexiones para cuestionar el modelo económico hegemónico que desde hace más de 30 años se ha impuesto en nuestro país y en buena parte del mundo. A lo largo de ese tiempo, la imposición del modelo neoliberal se ha traducido en el incremento de la pobreza y de la desigualdad pues mientras muchos tienen poco, la riqueza se ha concentrado en algunas manos. Por otro lado, ha ocasionado daños letales al ambiente pero también a poblaciones enteras. De frente a ese panorama, la economía social y solidaria se ha planteado revisar la situación y ha demostrado que hay otras formas más justas, humanas, inclusivas y solidarias de hacer economía, que, además, cuidan y preservan la naturaleza.

En este tenor, desde hace tiempo el Departamento de Administración de la División de Ciencias y Humanidades de la UAM-A, ha organizado actividades sobre cooperativismo y tianguis solidarios e incluso tiene una línea de trabajo en esa vertiente. En fechas recientes, los Departamentos de Economía y Sociología de la misma División, manifestaron su interés en abordar esa materia. Después de trabajar en conjunto, las tres dependencias se enlazaron con el Centro Internacional de Investigación de la Economía Social y Solidaria (CIESS), de la Universidad Iberoamericana, con la intención de echar a andar un diplomado para analizar esa temática, informó el doctor Jesús Manuel Ramos García, adscrito al Departamento de Administración, durante la sesión



inaugural del Diplomado de Economía Social y Solidaria en México.

Una de las directrices principales de éste es revisar esa faceta de la economía, pero también busca generar conciencia entre los participantes pues ellos mismos ayudarán a construir esa ruta alternativa, la cual no alcanzará su fortaleza “si no tenemos identidad y conciencia”. En esta primera generación del diplomado participan profesores, investigadores y estudiantes de diversas casas de estudios, como la UAM, la UNAM y el IPN, pero también cooperativistas de Pascual, de Trabajadores Democráticos de Occidente (Tradoc) y del Sindicato Mexicano de Electricistas (SME), entre otros.

No sería posible abordar la agenda sin la presencia de quienes han empujado proyectos alternos para enfrentar al modelo neoliberal y que, en los hechos, han cuestionado el orden hegemónico y demostrado que “se pueden lograr otras formas de organización, de trabajo

y de economía”, subrayó. Prueba de ello son las luchas que impulsaron, hace ya varios años, la Cooperativa Pascual, que se sacudió a una administración e inició un camino propio, o Tradoc, que dobló a la transnacional Continental Tires, propietaria de la compañía hulera Euzkadi, y más recientemente el SME, que fue golpeado pero persistió hasta lograr conformar una cooperativa en el rubro de la electricidad, señaló.

La economía social y solidaria, continuó, es una forma de vida alternativa para el país y el mundo globalizado que se ha extendido en México, América Latina y otras regiones del planeta. Por ello, es importante que los ciudadanos de todos los países “nos reconozcamos, que sepamos que somos iguales en medio de la diversidad”.

Sobre el cuidado y respeto por el medio ambiente, también una de las preocupaciones de la economía social y solidaria, señaló que ésta no contempla



Fotografías: Jorge Perea Juárez

la propiedad ni del país ni del planeta, sino considera al ser humano como parte de la naturaleza; por ello, promueve convivir en condiciones igualitarias con ésta y las personas. En las más de tres décadas de la imposición del modelo neoliberal, dijo, éste ha dejado una cauda de efectos negativos pues ha agudizado la pobreza, ocasionado genocidios, propiciado daños al ecosistema y avalado la devastación de la biodiversidad en diversas zonas del mundo pues no se detiene ante nada para conseguir la máxima riqueza, su motor principal.

El esfuerzo conjunto entre la UAM Azcapotzalco y la Ibero que se concretó con la puesta en marcha del diplomado, apunta a “recuperar el valor del trabajo y la actividad económica que genera riqueza y la distribuye de manera equitativa”. En este sentido, se pretende “conocer y analizar diversas experiencias de economías alternativas, así como formas de buen vivir, que contribuyan al diseño y práctica de una propuesta económica para el país”, señaló en su oportunidad la doctora Norma Rondero López, secretaria de la Unidad. “Estamos obligados a pensar el papel que queremos tener como institución de educación superior, no sólo desde el punto de vista formativo sino también, y sobre todo, en su vinculación con la sociedad”.

Para la directora del Departamento de Ciencias Sociales y Polí-

ticas de la Ibero, doctora Helena Varela Guinot, el quehacer universitario no puede estar desligado de la búsqueda de la transformación del ambiente y por ello se busca ser agente del cambio, estableciendo un compromiso con el entorno y desplegando esfuerzos para brindar ayuda a los que menos tienen y que se ven obligados a vivir “en los márgenes de nuestra sociedad”. La posibilidad de tener esa incidencia se puede hacer realidad a “través de alianzas con actores claves” que colaboren “para lograr un verdadero cambio”. De ahí la importancia del proyecto que permite “pensar en modelos de desa-

rrollo económico y social distintos”, alejados de la corriente hegemónica y del molde económico predominante, para plantear que no es el “único modelo posible”.

El director de Educación Continua de la Universidad Iberoamericana, maestro Randolpho González de la Mora, refirió que las universidades –en conjunto– enfrentan un reto de consideración ante un “país desquebrajado”, con una violencia estructural y en donde asoma el fascismo, lo que no se puede permitir. Los esfuerzos que inician son fundamentales y esperanzadores, sobre todo en un año que será crucial, dijo.



El ser humano necesita integrarse a la naturaleza

Vincent Van Gogh. *El viñedo rojo cerca de Arles* (1888)

# La UAM-A promueve que los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos tengan una adecuada disposición final

—Se llevó a cabo el Recicladrón 2018 en la UAM-A

POR MARÍA GUADALUPE SALAZAR MONDRAGÓN

Cuando los aparatos eléctricos y electrónicos ya han dejado de cumplir su propósito original y entran en contacto con el ambiente, inicia un proceso oxidativo que deriva en la formación de sustancias peligrosas debido al potencial de toxicidad de sus componentes. De allí la importancia de las medidas que se implementan para su reciclaje, tratamiento y disposición final, en busca de la conservación y protección al ambiente.

Por ello, las unidades académicas de la Universidad Autónoma Metropolitana de manera independiente, en coordinación con la Secretaría de Medio Ambiente (Sedema)



Fotografías: Jorge Perea Juárez

de la Ciudad de México, y *Recupera México* (centros de reciclaje), año con año invitan a la comunidad universitaria y a la población en general a participar en el *Recicladrón* que recientemente se llevó a cabo en la Unidad Azcapotzalco.

Acciones como ésta se han generalizado a nivel mundial debido a las alertas de especialistas en torno al deterioro del planeta. En el II Simposio Iberoamericano de Ingeniería de Residuos, realizado en 2009, investigadores de diversas instituciones concluyeron que este tipo de desechos contaminan el subsuelo, el agua y el aire, con una afectación que se agrava si se mezclan con otros residuos. Entre los diferentes componentes tóxicos que quedan expuestos se encuentran plomo, mercurio, zinc, estaño, plata, cadmio, selenio, y otros contaminantes orgánicos persistentes.

Cuando dichos elementos están expuestos al ambiente, llegan a penetrar en el cuerpo humano a través de la ingesta, contacto directo o inhalación. Además, contaminan el suelo y se infiltran en los mantos freáticos por escurrimiento de agua de lluvia.

Los efectos en la salud dependerán del tiempo y forma de exposición (inhalación, ingestión o contacto directo) y de la cantidad de contaminantes. Los síntomas son náuseas, dolores de cabeza y pecho, insuficiencias respiratorias, disminución de la concentración, y hasta afectaciones congénitas. El contacto con esos tóxicos incrementa el riesgo de desarrollar tumores cancerígenos o daños cardiovasculares severos.



Basura electrónica

Fotografías: SMAedomex

El maestro Luis Antonio Barbosa Noegerat, jefe de la Oficina de Gestión Ambiental y enlace de esta Universidad con la Sedema y *Recupera*, fue el motor en la organización del Recicladrón, donde se recuperaron impresoras, faxes, videocasetas, Dvd's, cámaras fotográficas, televisores, minicomponentes, radiograbadoras, radios, teléfonos, celulares y baterías, entre otros objetos.

Los residuos acumulados durante estas campañas son trasladados a la citada empresa *Recupera*, cuya función es recibir cualquier cantidad de materiales reciclables. A su vez, los canaliza a la empresa *Calí Resources*, ubicada en Tijuana, Baja California, para que sean transformados y lleguen después a la industria como materia prima, o a la comunidad como contenedores para aprovechamiento de residuos.

Cabe destacar que la doctora Gretchen Terri Lapidus Lavine, Profesora Distinguida de la UAM Iztapalapa –especialista en la extracción y recuperación de metales preciosos a partir de minerales, y en adsorción (fenómeno por el cual un sólido o un líquido atrae y retiene en su superficie gases, vapores, líquidos o cuerpos disueltos) de metales pesados en biomasa–, actualmente incursiona en lo que se conoce como minería urbana, de gran auge global, que consiste en recuperar metales como el oro, la plata, el plomo, el zinc, el cobre y el manganeso de acumuladores, pilas, teléfonos celulares y televisiones, para ser reutilizados.



Fotografía: Jorge Perea Juárez



# Se veían 20 estrellas fugaces por hora: las Gemínidas en diciembre

—Mirar el universo, una oportunidad para reflexionar sobre el cuidado de nuestro planeta

POR JUAN MANUEL TIRADO JUÁREZ

Desde su conformación —hace casi cinco años, un grupo de entusiastas de escudriñar el cielo lleva a cabo actividades, con la finalidad de que la comunidad de esta sede académica conozca e incurse en diversas facetas del quehacer astronómico. Para ello, ofrece conferencias con destacados especialistas que abordan diversos aspectos de esa ciencia; organiza observaciones a través de telescopios que montan en el domo de la cafetería así como veladas poético-científico-musicales, en donde los participantes disfrutaban de la poesía, el baile y la música, además de adentrarse en las investigaciones sobre el cosmos o echar miradas hacia el universo.

Desde hace aproximadamente cuatro años, el Grupo Astronómico *Sian Ka'an* (que en maya significa “lugar en donde inicia el cielo”) promueve campamentos en diversos puntos cercanos a esta capital, pero en los cuales sí es posible hacer observaciones sin tener la contaminación lumínica ocasionada por la infinidad de focos y demás luces de la metrópoli.

Los entusiastas integrantes de *Sian Ka'an* —entre ellos los profesores Jaime Granados y Fernando Tavera Romero, y los alumnos Gabriela e Itzel Sariñán Santiago, Sergio Daniel Sosa y Miguel Gómez, todos de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la UAM Azcapotzalco—, los días 16 y 17 de diciembre pasado realizaron un campamento en la comunidad de San Luis Taximay, ubicada en Villa del Carbón en el Estado de México. Escogieron una fecha atractiva, pues coincidió con la llegada de las Gemínidas, una lluvia de estrellas fugaces proveniente de la constelación de Géminis.

Para esa ocasión, recuerda Tavera Romero, profesor del Departamento de Ciencias Básicas, se lanzó la convocatoria tanto en carteles que pegaron en la Unidad como a través de su página de *Facebook*. Rápidamente respondieron alrededor de 40 personas, entre estudiantes de la UAM e invitados externos. El campamento fue denominado “extremo” por el programa a realizar durante sábado y domingo, para poner a prueba la resistencia física de los asistentes pero, sobre todo, para divertirse y convivir.

Una vez montado el campamento e instalados, hicieron una comida rápida e iniciaron las actividades con una combinación de juegos de destreza y ejercicios de resistencia, a través de los cuales, de manera divertida, se expusieron temas de astronomía.

Los organizadores dieron a los asistentes las pautas para identificar los puntos cardinales. El ingeniero Tavera explica que en el día son evidentes, pues el desplazamiento del Sol —de oriente a occidente— permite ubicarlos de manera sencilla; en la noche, la situación cambia. Para ello se les ayudó a identificar la estrella *Polaris* —ubicada en la constelación de la Osa Menor— que siempre está apuntando hacia el norte y desde ahí se pueden detectar los otros puntos. Los astros se mueven siguiendo una línea imaginaria denominada la Eclíptica.



Fotografía: José Luis Roa Graciano

Más adelante, les enseñaron a identificar ciertas constelaciones, entre éstas, a Orión, Géminis y Tauro, y les explicaron de dónde vienen esos nombres que están relacionados con las mitologías griega y romana, principalmente. Por medio de la observación a simple vista, continúa, también es posible detectar varios planetas del Sistema Solar y algunas nebulosas que se encuentran más lejos.

Asimismo, los organizadores explicaron a los asistentes la composición química de algunos cuerpos celestes. Así también, se refirieron a la luz proveniente de éstos, su espectro

electromagnético y cómo se descompone. Esto es útil para las investigaciones que desarrollan los astrónomos profesionales.

Durante las jornadas diurnas les impartieron un curso para construir un astrolabio, instrumento usado para medir “el ángulo de inclinación de las estrellas”. Lo elaboraron con cartón, hilo y una piedra como contrapeso. Además, a quienes mostraron interés en adquirir un telescopio les ofrecieron información de acuerdo a sus intereses y presupuestos. En algunos campamentos han observado al Sol, “nuestra estrella”, con telescopios que tienen los filtros adecuados. Los participantes, dice, se muestran asombrados por las manchas que se llegan a apreciar en ese astro.

Por la noche, los telescopios se dirigieron a los anillos de Saturno, al gigante Júpiter y a los vecinos Marte y Venus. Cuando “las acampadas” se realizan en Chapa de Mota —también ubicada en el Estado de México—, la Sociedad Astronómica de México pone a disposición de los visitantes un telescopio de 14 pulgadas de diámetro que está dentro del observatorio ahí ubicado.

En el campamento realizado a mediados de diciembre pasado tuvieron oportunidad de gozar de un “maravilloso espectáculo” pues vieron estrellas fugaces: eran “como veinte por hora”. Los viajes se programan precisamente en fechas en que ocurrirán sucesos importantes para la observación astronómica, por ejemplo, cuando hay eclipses o fases lunares, para que la experiencia de los asistentes sea todavía más intensa.

Sian Ka’an realizó tareas especiales hace unos meses, cuando ocurrió el eclipse solar que cubrió gran parte de Estados Unidos y, recientemente, durante el fenómeno llamado Super Luna, en enero pasado, cuando realizaron una transmisión en directo mediante su página de Facebook.

Señala que en una ocasión, a simple vista y en el día, observó un meteoro que entró a la atmósfera dejando un rastro como de gas que “se iba desva-



Fotografía: José Luis Roa Graciano

neciendo lentamente”; en otra, pudo ver una estación espacial que seguía su órbita alrededor de la Tierra. Se veía como un “puntito tenue que va avanzando”; en lugares con cielos contaminados —como el de ésta y otras ciudades grandes—, hechos así son difíciles de ver.

Las continuas observaciones que dirige hacia el cosmos, ¿son una oportunidad para la reflexión?, pregunta *aleph*. El también integrante del Comité Científico en la Reunión de Estudiantes de Astronomía responde: “Mirar hacia el infinito, estar de frente a esa bóveda que nos cubre, es una oportunidad para admirar la magnitud y la grandeza de lo que nos rodea; nos hace pensar en el tamaño y la importancia de los seres humanos en el Universo y en este planeta; de lo que significa estar conviviendo aquí y de lo que hay afuera. En las conferencias que imparto sobre astronomía, ofrezco una reflexión: resalto que hay un planeta con características similares a la Tierra a 20 años luz, a donde es imposible llegar en la actualidad. Insto a los asistentes a cuidar nuestro planeta que nos permite vivir, antes de pensar en emigrar a otro lugar”.

Para los interesados en asistir al próximo viaje y conocer el programa de actividades que organiza el Grupo

Astronómico *Sian Ka’an*, pueden consultar su página de Facebook <https://www.facebook.com/Sian-Kaan-Astronomia-Uam>. Además de las observaciones y los campamentos, el Grupo realiza investigaciones en torno a los aspectos químicos de algunos cuerpos celestes, entre otros rubros, y recientemente, crearon un dispositivo que es “un sistema para hacer más profesionales a los telescopios”. Es un *Charge Coupled Device* (Dispositivo de Carga Acoplada, en español, o CCD, por sus siglas en inglés), un sensor electrónico que se acopla al telescopio para capturar imágenes y enviarlas a la computadora, por lo que se puede grabar lo que se ve a través del ocular para después analizar los espectros de los objetos cósmicos. Dichos trabajos los realizan en el Laboratorio de Óptica.

El profesor Tavera Romero destaca que como resultado de las actividades organizadas por *Sian Ka’an*, el interés por el Universo suscitado entre varios estudiantes de esta Unidad los ha encaminado a realizar el posgrado en el Instituto de Astronomía de la UNAM. Hay que tener una formación académica sólida para optar por ese camino, subraya. “Es importante contar con más científicos en astronomía en México, disciplina desarrollada desde la época prehispánica”, finalizó.

## Los fundadores, a 43 años

# Creo, como Rousseau, que el aprendizaje no se acaba sino con el último suspiro: Antonio Vladimiro Rivas Iturralde

POR ISELA GUERRERO OSORIO

**E**mpecé a trabajar en la UAM en octubre de 1974, es decir, con el primer grupo de estudiantes que entró a la Unidad Azcapotzalco. Soy profesor fundador aunque por problemas burocráticos perdí un trimestre de antigüedad e inicié oficialmente en enero de 1975. Mi trayectoria ha sido sumamente fructífera: haciendo cálculos conservadores, le he dado clases a alrededor de 8 mil alumnos. Fui profesor del exrector de la UAM-A, Adrián de Garay Sánchez; del exdirector de la División de CSH, Roberto Gutiérrez López; del jefe del Departamento de Economía, Abelardo Mariña Flores; de los profesores José Hernández, Miguel Ángel Aguilar y María Josefa Montalvo, por citar algunos, así como de la directora del Claustro de Sor Juana, Carmen Beatriz López-Portillo Romano, entre otros.

Como parte de mis logros en estos 40 años, está el haberme graduado de una licenciatura y una maestría, publicado siete libros —de cuento, novela y ensayo literario— y una infinidad de artículos. He obtenido prestigio entre mis alumnos aunque lo mejor ha sido lo aprendido de ellos, tanto de sus virtudes como, sobre todo, de sus enormes carencias, lo que me ha hecho replantearme de modo radical el problema de la enseñanza de la lectura y la escritura. Esta revisión desembocó en el redescubrimiento y práctica de la lectura comentada en clase, que contribuyó para que se me concediera el *Premio a la Docencia*, en el 2000.



El aprendizaje no acaba sino con el último suspiro



Fotografías: Jorge Perea Juárez

Considero que si se da a los estudiantes la oportunidad de pensar por su cuenta y no solo repetir cosas, nos pueden enseñar mucho. Por ello es que conservo un abultado fólter con las redacciones que han ganado altas calificaciones. Siempre combato la tendencia —ahora en boga— de la masificación de la enseñanza. Contra viento y marea, después de las clases ofrezco atención personalizada a mis estudiantes a través de asesorías obligatorias.

Una de las experiencias que más me marcaron fue el suicidio de dos alumnos míos, en momentos muy distintos y circunstancias muy diversas. Esto me hizo reflexionar profundamente en ese abismal tema, que enfrenté en la creación de una novela.

Estoy cumpliendo 40 años en la UAM y aún tengo mucho que aprender. Creo, como Rousseau, que el aprendizaje no se acaba sino con el último suspiro.

A tantos años de haberse fundado esta Universidad, la veo y la siento muy distinta de como empezó. Ha crecido burocrática, física y demográficamente, pero no sé si en el aspecto humano.

Soy un humanista y pondero muchísimo el arte de la conversación que en mucho se ha perdido. Ahora, casi no se dialoga en la UAM. Todo el mundo se encierra en la soledad del Internet o es víctima del estrés permanente. Esto es una lástima.

# Expone la Galería del Tiempo diversas facetas de Robert Engelking James

—Presenta dibujos, pinturas, esculturas, proyectos arquitectónicos y fotografías

POR JUAN MANUEL TIRADO JUÁREZ



**H**ace unos días, la Galería del Tiempo de esta Unidad abrió sus puertas a la muestra *Robert Engelking James. Pintura, Arquitectura, Escultura, Diseño*, en la cual se exhiben algunos de sus trabajos realizados en 1940 y en el periodo 1970-1980, que corresponden a dos etapas de su producción. Para dar la bienvenida a los visitantes, el doctor Segismundo Engelking Keeling, profesor adscrito al Departamento de Medio Ambiente, de la División de Ciencias y Artes para el Diseño, subrayó que su padre —nacido en San Antonio, Texas— llegó a México en 1938, para estudiar en la Academia de San Carlos.

Se dice, apuntó, que Engelking James fue el primer becario de la UNAM en el área de la arquitectura, en donde empezó a perfilar su quehacer profesional. Durante los primeros años de su estadía conoció a los principales artistas de la época: los pintores Diego Rivera, José Clemente Orozco, David Alfaro Siqueiros y, posteriormente, a connotados arquitectos como Mario Pani —quien diseñó la Ciudad Universitaria— y al impulsor y

primer rector de la UAM, Pedro Ramírez Vázquez, con quienes entabló relaciones personales y profesionales.

Durante una entrevista sostenida con este medio, abundó que Engelking James fue uno de los primeros, si no el inicial, que en 1942 introdujo en sus obras la técnica de la pistola de aire para hacer sombreados y trazos.

El dominio alcanzado en sus trabajos a mano y el contacto con los principales representantes del muralismo

mexicano lo fueron conduciendo hacia la pintura y el dibujo, en donde se puede atestiguar su solvencia en el manejo de las líneas. En esas obras, resaltó, se intuye la influencia de Siqueiros, Rivera y Orozco y, en algunas, se aprecia la de Pablo Picasso. Esa cercanía, esas discusiones entre la arquitectura y las artes plásticas eran usuales en aquellos años, pues se “tenía la idea de que esas disciplinas podían integrarse”.

Respecto a los planos y bocetos presentados en la muestra, destacó que todos fueron hechos a mano —a la usanza de entonces—; algunos con la técnica de pistola de aire, pero en todos se puede ver la maestría de Engelking James. Entre las obras expuestas están los bocetos del proyecto del fraccionamiento *9 hoyos en el cielo*, de un club de golf, fotografías de interiores y exteriores del inmueble que alberga a la Asociación Nacional de Actores, en la céntrica colonia San Rafael, y de algunas residencias, cines, además de un teatro prefabricado. Otra de las facetas que se expone es la de los dibujos, la mayoría realizados a



finales de la década de 1970 e inicios de los 80. Está expuesto *Reparando al robot*, en donde un hombre manipula sus herramientas para componer a un robot, obra que rebosa erotismo, al igual que *Escenas de guerra*, en donde junto a los tanques y los rifles manejados por soldados se ven cuerpos femeninos desnudos que también masacran a sus contendientes. En *Paloma de la Paz*, un ave vuela sobre la ciudad que empieza a ser manchada por el humo que sale de una enorme chimenea. En la década de los 70, puntualizó, la contaminación ambiental fue un rubro que le preocupó porque ya mostraba sus estragos en las grandes capitales del mundo, incluida la nuestra. En *Batalla entre el bien y el mal*, un hombre se muestra en esa disyuntiva en medio de una ciudad en la cual no pareciera haber diferencias entre ambos extremos.



*Batalla entre el bien y el mal*

*Bañistas* muestra lo que sucede en torno a una alberca, en donde hombres y mujeres se solazan tanto dentro como fuera del agua. En alusión a su quehacer arquitectónico, se puede apreciar el óleo *Paisaje de Tlalpan*, una calle de ese barrio con un mesón, y *Albañiles en la madrugada*, en donde cuerpos adormilados despiertan para iniciar su agotadora jornada.

Resultado de otras preocupaciones en mente y otras realidades del país en la década de los 80, Engelking James creó *Paisaje americano* —pieza incluida en la exposición—, en la cual plasmó un basurero ubicado junto al cuartel de policía, cuya fachada está adornada con anuncios de cigarros y de hidrocarburos. Cerca de allí, unos hombres violentan y atacan a dos mujeres. Al fondo, otros hombres pelean mientras perros callejeros copulan y corretean por el terreno.

Otra de las facetas que se presentan en la exposición está dedicada a la escultura con una pieza que alude a Acuario, así como algunas fotografías de ceniceros. Asimismo, se presenta el título otorgado a Roberto Engelking James por la Sociedad de Arquitectos Mexicanos que lo acredita como uno de sus miembros, firmado por el presidente de esa agrupación, el arquitecto Pedro Ramírez Vázquez, fundador de la UAM.

En su intervención —previa al tradicional corte de listón inaugural—, Engelking Keelling señaló que la muestra —que se podrá visitar hasta finales de febrero— representa una buena oportunidad para conocer el trabajo hecho por su padre y así darle el reconocimiento que se merece por su obra realizada al lado de importantes artistas plásticos y arquitectos.

En el acto, la Coordinadora de Extensión Universitaria, la maestra Bárbara Velarde Gutiérrez, destacó el orgullo de iniciar el año con una exposición de gran importancia para la historia arquitectónica y artística del país y que evidencia además el espíritu del profesor Segismundo Engelking quien en su labor cotidiana demuestra que es posible trabajar enlazando las tres funciones sustantivas de la Universidad: la docencia, la investigación y la preservación y difusión de la cultura. Invitó a los asistentes a ahondar sobre la obra asistiendo a los recorridos guiados que el responsable de la Galería del Tiempo, Carlos García Gómez, ofrece a la comunidad.

En el acto inaugural, García Gómez hizo una breve semblanza del expositor, en la que señaló dos de las etapas que marcaron su trabajo y las reflexiones que lo guiaron en su etapa más madura, mismas que plasmó en su libro (arriba citado) en torno a la relación del hombre con la naturaleza y con sus semejantes, entre otros rubros. La producción museográfica estuvo a cargo del propio García Gómez y de José Cisneros.



*9 hoyos en el cielo*

Engelking James también realizó proyectos para vitrales, diseño de sillas de madera y palma, y de otros muebles. En su faceta editorial se puede apreciar un ejemplar del libro *Götterdämmerung*, cuya portada está ilustrada con su pintura *Cristo expulsando a los mercaderes*.

De su quehacer como pintor se seleccionaron trabajos realizados a principios de la década de los cuarenta, en los que se aprecian las influencias del muralismo mexicano. En *Too many people* se observan varias parejas bailando hacinadas, apretujándose y contoneándose eróticamente; *La cita* proyecta a una pareja sentada en un sillón y apresurando sus bebidas, con un perro como testigo de su cercanía;



Fotografías: Jorge Perea Juárez

# Ciudad solidaria 19S, fotofanzine del terremoto, fue presentado en la UAM-A

—Se recibieron cerca de 3 mil imágenes de 120 fotógrafos

POR MARÍA GUADALUPE SALAZAR MONDRAGÓN

**P**or definición un *fanzine* es inmediatez, es nervio; es una publicación gráfica, impresa por la urgencia de vaciar lo que se tiene dentro, y esa necesidad funciona con un pulso frenético que necesita ser liberado antes de estallar.

No es una etiqueta sino un género editorial que, en esta ocasión, fue el recurso ideal para buscar la resiliencia comunitaria a raíz del último sismo vivido en la Ciudad de México el pasado 19 de septiembre.

*Ciudad Solidaria 19S*, es pues un *fanzine* que recupera la memoria gráfica de la destrucción a raíz del sismo y los lazos de ayuda entre las víctimas de este desastre natural y el resto de la ciudadanía, y que recientemente fue presentado en la Galería del Tiempo de la Unidad Azcapotzalco de la UAM, por Paulina Cortés Salgado, coordinadora editorial que estuvo a cargo de la selección de materiales y la vinculación con las instituciones y empresas que apoyaron el proyecto, en compañía de Guadalupe Urbina, diseñadora de la edición, y Olar Zapata, fotógrafo experimentado que compartió su experiencia testimonial como profesional de la lente en el momento del desastre. Acudió con su característica máscara de luchador como signo de que no busca protagonizar, sino formar parte de proyectos colaborativos de trascendencia social, de forma anónima como es el caso de *Ciudad Solidaria 19S*.

La publicación —de distribución gratuita— es el resultado de un proyecto coyuntural ideado y dirigido por Francisco Mata Rosas, coordinador general de Difusión de la UAM, quien después de procesar el evento, decidió asumirlo a fin de que la institución cumpliera con una de sus funciones sustanciales como transformadora del entorno social en una acción propositiva.

Fue así como, en convocatoria abierta y pública, se invitó a todos los ciudadanos que hubieran recogido testimonio gráfico del terremoto, a enviar sus mejores y más expresivas imágenes, para vivir de manera conjunta una resiliencia colectiva, entendida como una estrategia de ajuste que ayude a



Fotografía proyectada durante la presentación

una aceptación madura de la desgracia común.

Fueron aproximadamente 3 mil fotografías las que se recibieron, de cerca de 200 participantes —entre fotógrafos profesionales y aquellos espontáneos que tomaron imágenes con sus celulares—, puntualizó Paulina Cortés. Para esta compilación se eligieron 300 expresiones gráficas de 74 fotógrafos, que muestran el desastre, el pánico y el dolor

en la primera parte, para después dar paso a las imágenes que reflejan la organización en solidaridad que se vivió, además de la fortaleza ciudadana, pues independientemente de condición, género o estatus, los brigadistas salieron a ayudar ante los estragos de ese fenómeno de gran magnitud.

Con ese mismo espíritu de solidaridad, a decir de Paulina Cortés, apoyaron y se sumaron a la iniciativa de la universidad, el periódico *El Universal* —en cuyas rotativas se imprimió este *fanzine*—, el Museo Archivo de la Fotografía y el Gobierno de la Ciudad de México, a través de la Secretaría de Cultura.

Sólo una expresión escrita se incluyó en *Ciudad solidaria 19S*: *Con el puño en alto*, de Juan Villoro, reconocido escritor y poeta. Es precisamente en la parte central de la edición que está su poema, como una especie de respiro para después continuar con las imágenes que luego muestran el caos, señalan la expresión de la esperanza o la satisfacción de haber ayudado. Como proyecto original coordinado por la UAM, será presentado en las cinco unidades académicas.

Para concluir, Paulina Ortiz comentó que *Ciudad Solidaria 19S* es uno más de los proyectos editoriales colaborativos y gratuitos que pretenden acercar a la población a espacios de reflexión comunitaria sobre temas de trascendencia social como lo son también las ediciones gratuitas y virtuales: *Migración 2.0*, 43 (en referencia a los desaparecidos de Ayotzinapa, y *Adiós TV*, el final de la televisión analógica.

Anticipó que en breve se emitirá la convocatoria para el siguiente proyecto con el que se pretende realizar una recopilación especial de la comunidad UAM, en relación con el 45 aniversario de esta institución universitaria.

# Tributo a Queen

POR MARÍA GUADALUPE SALAZAR MONDRAGÓN

La banda de rock *Queen* recibió el premio *Lifetime Achievement Award*, el galardón con que los *Grammys* rinden homenaje a aquellos artistas que han hecho contribuciones de gran importancia en el campo de la grabación musical a lo largo de su vida. Y precisamente en este año, para dar inicio al Trimestre 18-I, el grupo coral *Ad Libitum* de la UAM Azcapotzalco, llevó a cabo un tributo sonoro a esta banda.

“Hay cosas que no puedes decir, pero que puedes cantar”, es el lema del coro que, bajo la dirección del profesor David Méndez Hernández, preparó su presentación en la que dejó ver el trabajo que durante varios trimestres ha realizado. Si bien no se trata de un grupo profesional, el resultado de la constancia en su participación y la orientación profesional de su director lograron que la audiencia los ovacionara con entusiasmo.

La pasión por la música, por una banda y por compartir, ambientó el concierto *Tributo a Queen*, efectuado en la Plaza de la Cultura de la Unidad, con la participación de varios solistas, entre éstos, José Hernández Rives, actual coordinador de Estudios de Lenguas Extranjeras, y la reconocida actriz y cantante mexicana, Andrea Portal; no obstante, quien se llevó las palmas y la ovación general fue



el estudiante de Diseño Industrial, Miguel Alejandro Aznar Sánchez, por su interpretación de *Somebody to love*.

Fueron 12 las piezas musicales que integraron el tributo a esta banda musical que por años ha despertado un especial encanto, debido a su nivel artístico y arreglos vocales. Con *Innuendo*, *We will rock you*, *Killer Queen*, *Don't stop me now*, *Bicycle race*, *Somebody to love*, *We are the champions* y *Bohemian rhapsody*,

entre otras, *Ad Libitum* atrapó la atención de la audiencia. “¡Otra! ¡otra!”, corearon.

Para entender alguna de las dificultades interpretativas a las que se enfrentaron los participantes en este recital, cabe mencionar que *Bohemian rhapsody* presenta una estructura inusual, más similar a una rapsodia clásica que a la música popular.

Lograr la mejor interpretación de esta pieza y del resto del repertorio fue el desafío de *Ad Libitum* y así será para las siguientes presentaciones en público, a decir de Méndez Hernández, quien no permite que el ánimo decaiga, sino que anima a los estudiantes a aventurarse con piezas complicadas y proyectos musicales que representen un reto de ensamble para las voces. Actualmente, el grupo coral ya trabaja en su próxima presentación con *Carmina Burana*.



Fotografías: Jorge Perea Juárez

## Materia oscura y energía oscura

Dedicado a la astrofísica Vera Rubin

Mi marido dice que la materia oscura es una realidad  
no sólo una teoría inventada por computadoras adolescentes  
puede probar que existe y está en todas partes

formando halos invisibles alrededor de todo  
y de alguna manera debido a la gravedad  
sosteniendo todo libremente unido

la forma en que un niño quiere escapar de sus padres  
y no quiere ... ¿qué es eso?  
no sabemos lo que es pero sabemos que es real

la forma afectuosa en que nuestros padres y madres  
siguieron con furia órbitas fijas alrededor  
uno del otro como ratones en una pista

la manera en que cada humano y cada átomo  
corre a través del espacio envuelto en su invisible  
halo, esta gran sombra, es la oscura materia oscura

amor, mientras que las galaxias  
en la riqueza de sus feroces burbujas protectoras  
se miran una a la otra

incapaces de cesar  
orgullosamente  
retrocediendo

Alicia Ostriker (Estados Unidos, 1937)  
11 de febrero, Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia



Imagen: Gran nube de Magallanes con moléculas orgánicas  
Atacama Large Millimeter/submillimeter Array

## HE SIDO UNA SENCILLA PROFESORA DE QUÍMICA

He sido una sencilla profesora de química  
en una ciudad luminosa del sureste.  
Después de las clases contemplaba el ancho mar,  
los dilatados, infinitos horizontes,  
y los torpedos grises de guerras dormidas.

He quemado mis largas horas en la lumbre  
de símbolos y fórmulas, junto a crisoles  
de arcilla al rojo vivo hasta encontrar la plata.  
No he descubierto nada.

No tengo ningún premio.  
A Congresos no asistí.  
Medallas y diplomas  
nunca me fueron dados.

Minúscula sapiencia para tan grandes sueños.  
Pequeñez agobiante para inquietudes tantas.  
Y rebelde ha surgido, como agua en desierto,  
el manantial jugoso, intenso, apasionado,  
—dulce herencia entrañable— que tiene la riqueza  
de llenar de poesía tan honda desolación.  
Y, del resto salvado, rebrotar lo necesario.

De *Desvarío y fórmulas*, 1981  
María Cegarra Salcedo (España, 1903- 1993)  
11 de febrero, Día Internacional de la Mujer y la  
Niña en la Ciencia.

### RECTORÍA GENERAL

Semanario de la UAM  
Lic. María Sandra Licona Morales  
Directora de Comunicación Social  
Tel. 5483 4000 Ext. 1527  
mslicona@correo.uam.mx

### UNIDAD CUAJIMALPA

Comunidad Cuajimalpa  
Coordinación de Extensión  
Universitaria  
Tel. 5814 6503  
ceuc@correo.cua.uam.mx

### UNIDAD IZTAPALAPA

Cemanáhuac  
Lic. Valentín Almaraz Moreno  
Jefe de la Sección de Difusión  
y Extensión Universitaria  
Tel. 5804 4822  
vam@xanum.uam.mx

### UNIDAD LERMA

NGU  
Sr. David Rodríguez Zavala  
Coordinador de Cultura  
y Extensión Universitaria  
Tel. 01 (728) 282 7002, ext. 6100  
drodriguez@correo.ler.uam.mx

### UNIDAD XOCHIMILCO

Cauce  
Lic. Alejandro Suaste Lobo  
Jefe de la Sección de Información  
y Difusión  
Tel. 5483 7325  
asuaste@correo.xoc.uam.mx