

Universidad
Autónoma
Metropolitana



Casa abierta al tiempo Azcapotzalco

aleph, tiempos de reflexión

El Sol detonó la vida hace 4 mil 600 millones de años

Fotografía: Norma Ávila Jiménez. Observatorio Astronómico Nacional, Sierra de San Pedro Mártir, Baja California

Directorio

Dr. Roberto Javier Gutiérrez López
Rector

Dra. Norma Rondero López
Secretaria

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)

Dra. María Beatriz García Castro
Coordinadora General de Desarrollo Académico (CGDA)

Dr. Luis Noreña Franco
Coordinador de Extensión Universitaria (CEU)

Mtra. Norma Ávila Jiménez
Jefa de la Sección de Información
y Divulgación

Lic. Juan Manuel Tirado Juárez
Reportero

Lic. Jacqueline Quiroz Reyes
Correctora

Lic. María Margarita Huerta Jurado
Analista y redactora documental

Lic. Blanca H. Rodríguez Rodríguez
Diseño y formación *aleph*

Lic. Joel Millán Rosas
Ilustración

Lic. Juan M. Rangel Delgado
Diseño y formación *Guía Universitaria*

Jorge D. Perea Juárez
Fotógrafo

María Guadalupe Flores Mendoza
Secretaria

Hefzi-Ba Gutiérrez Ramírez
Auxiliar de oficina

aleph

tiempos de reflexión

Contenido

Casa abierta al pensamiento

Estudiantes de la UAM-A obtienen primer lugar
en *Reto Company Game*, competencia internacional
de simulación de negocios..... 3

Librofest 2018 5

Vigilantes del planeta

La clase media, una sociedad vulnerable que se siente
desprotegida 8

Dentro de 5 mil millones de años se apagará el Sol.... 10

El espacio del tiempo

Los fundadores, a 43 años
Los estudiantes tienen que ser mejor que uno:
Guillermo Enrique Negrón Silva 12

Creatividad desnuda

Los diseñadores iberoamericanos, basados
en lo que se necesita más que en el consumo:
Manuel Estrada 13

Resultados Convocatoria *aleph* y cosmos
segunda edición 15

Consulta la versión electrónica en:
www.azc.uam.mx/aleph/index.html

Blog:
alephuamazcapotzalco.wordpress.com

Síguenos en:



aleph. tiempos de reflexión. Año 22, volumen 8, número 271, junio/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 y correo electrónico: 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 15 de junio de 2018. Tamaño de archivo: 2.1 Mb.

La información, opinión y contenidos de las notas son responsabilidad de los autores.

Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos o imágenes de la publicación, sin previa autorización de la Universidad Autónoma Metropolitana.

Estudiantes de la UAM-A obtienen primer lugar en *Reto Company Game*, competencia internacional de simulación de negocios

POR JUAN MANUEL TIRADO JUÁREZ

Recientemente se realizó la sexta edición del concurso organizado por la firma *hispana Company Game*, que consiste en que los participantes realicen, de manera virtual, la simulación de un negocio aplicando los conocimientos adquiridos en sus escuelas y compitan con grupos de diversos países de Iberoamérica. En esta ocasión, el equipo conformado por los alumnos de la licenciatura en Administración de la UAM Azcapotzalco, Esther Lucille Téllez Martínez, sexto trimestre, Salma Elizabeth Dávila Zepeda, octavo, y Víctor Eduardo González Sánchez, noveno, tuvieron un desempeño sobresaliente y ganaron el primer lugar y la oportunidad de cursar un máster en su disciplina en la Universidad Victoria, en Madrid, España.

El simulador de negocios cuenta con el apoyo del Fondo Regional Europeo y fue desarrollado para realizar gestión de empresas, ofrecer consultorías y capacitación entre las compañías de su país. Para el certamen –explicó en entrevista la doctora Sandra Alejandra Carrillo Andrés, profesora del Departamento de Administración y asesora del trío de ganadores de esta Unidad–, a cada uno de los poco más de 300 equipos participantes de universidades públicas y privadas provenientes de 15 países, se les dio a gestionar una empresa virtual para que decidieran aspectos como la producción, la logística, el manejo de los recursos y la mercadotecnia, entre otros aspectos. Simulando el mercado donde entrarían los competidores, el citado equipo tomó decisiones.

Los grupos que mostraron mejores habilidades fueron avanzando en las diferentes fases del proceso, de tal manera que a la final llegaron los que obtuvieron resultados óptimos



para sus proyectos virtuales. Fue interesante, subrayó la académica, porque los competidores tuvieron acceso a cierta información de sus contrincantes –la más sensible no estaba disponible–, y el contar con ese conocimiento los llevó a desarrollar estrategias, definir los posibles escenarios para sus negocios, y contar con las variables macro y microeconómicas. Los alumnos asumieron el rol de directores de su empresa y tomaron las medidas que consideraron para llevarla a buen puerto.

La competencia arrancó cuando se “corrieron” los simuladores –en horario de España–, así que los contendientes de este lado del Atlántico tuvieron que estar atentos (desde sus computadoras) a la hora que se abrió la pugna y cuando se cerró. Los alumnos observaron el comportamiento del mercado, cómo se fueron “posicionando” acorde a las estrategias definidas de antemano o en el momento, e hicieron sus cálculos y estrategias. Contra lo que se pudiera suponer, los tres integrantes del equipo ganador no estuvieron juntos durante el desafío: cada uno operó desde su propia casa, de manera individual pero de acuerdo a los lineamientos acordados previamente o dependiendo de cómo iba el mercado, puntualizó la profesora Carrillo Andrés. Además, subrayó que si bien los asesores de los equipos se esfuerzan en dotarles de las mejores





Fotografías: Jorge Perea Juárez

herramientas para que sus pupilos logren un mejor papel en el reto, no pueden intervenir en la toma de decisiones ni en las estrategias seguidas por los muchachos.

Informó que desde hace tres años, los equipos de la UAM Azcapotzalco han participado en este reto; incluso, *Company Game* ha dotado a esta Unidad de un determinado número de licencias del simulador de negocios para que los interesados lo conozcan y aprovechen sus virtudes. Ese contacto se ha traducido en que, en años recientes, los equipos de esta sede académica se hayan colocado entre los diez finalistas pero, sólo en la fase más reciente, un grupo obtuvo el primer lugar y otro, el noveno.

Cabe destacar que la UAM no está enfocada a los negocios y el trío citado compitió contra alumnos cuyas escuelas sí tienen ese perfil específico. Esa situación, resaltó, habla muy bien de la preparación con la que se dota a los estudiantes en esta Unidad. Además, durante su preparación pusieron el acento en las nuevas formas de trabajar, en las que el perfil del administrador se desarrolla en nuevas modalidades de comunicación, negociación y colaboración, y donde “la tecnología es primordial”.

El obtener ese lugar destacado, dijo, es fruto de su esfuerzo y del de todos los profesores que participan en su preparación. Es pertinente invitar a alumnos y maestros a “sumarse a ese tipo de prácticas, a asumir retos” aunque a veces den temor, y más ahora, cuando la tecnología va transformando al mundo, puntualizó.

La fase inicial fue de clasificación y entrenamiento; en la segunda, “manejamos cuestiones de la banca y, en la tercera, gestionamos una compañía del ramo textil. Durante el concurso aplicamos lo que hemos aprendido de mercadotecnia, logística, control financiero, y aspectos de micro y macroeconomía. Sin embargo nos enfrentamos a temas desconocidos, por lo que tuvimos que ser autodidactas, aprender por nosotros mismos, con el apoyo y dirección de la maestra Carrillo

Andrés”, apuntó la alumna Esther Lucille Téllez Martínez.

Elizabeth Dávila rememoró que en esa fase “vendimos teléfonos inteligentes, tabletas y consolas de videojuegos y nos fue muy bien, obtuvimos el primer lugar. En la siguiente etapa, entramos en la categoría de banca; ahí fue en donde se complicó más el asunto, porque enfrentamos a universidades muy especializadas. La contienda fue muy reñida pero ganamos el segundo lugar. En la fase final enfrentamos a los dos mejores lugares de las cinco categorías del reto, y en ésta vendimos textiles. Tomar las primeras decisiones fue difícil pues no sabíamos muy bien cómo sería

la competencia; eso nos llevó varias horas, pero después se fueron haciendo ajustes para tomar las directrices de manera más coordinada y ágil”.

“Pese a que somos de diversos trimestres fuimos complementándonos entre nosotros, aprovechamos las fortalezas de cada uno, pero siempre tomamos los acuerdos de manera grupal. En ello jugó un papel decisivo la formación que nos ha dado la UAM”, complementó Téllez Martínez, quien, al concluir su carrera espera abrir una consultoría de negocios, de administración o de auditoría.

Elizabeth Dávila confía en incorporarse a una buena empresa de alcance internacional al egresar de la licenciatura y continuar “llevando en alto el nombre de mi país y de mi universidad”.

Al compartir su experiencia con este medio, Víctor González Sánchez remarcó la importancia de que los jóvenes se enfrenten a situaciones complejas a nivel escolar, pues representan una buena oportunidad para aplicar los conocimientos adquiridos; de esa manera, al llegar al mercado laboral se tiene el temple y los conocimientos para saber qué hacer, pues “ya tienes nociones de lo que vas a enfrentar en el desarrollo profesional”. A nivel personal, confía, “fue perder el miedo a hacer cosas que desconoces”. A escala grupal, la experiencia del certamen iberoamericano “nos enriqueció”.

Alentado por el premio obtenido —el máster en la Universidad Victoria al que podrán tener acceso una vez que concluyan la licenciatura—, desea manifestar su orgullo por ser mexicano y por pertenecer a la UAM; después, regresar al país y emprender actividades que apoyen a los jóvenes, pues “somos los que vamos a llevar el destino del país en el futuro”.

Como corolario de su esfuerzo, hace unos días fueron reconocidos en una ceremonia celebrada en esta Unidad, encabezada por el rector, doctor Roberto Gutiérrez López, con la presencia de representantes de *Company Game* y otros funcionarios.

LIBROFEST

- Bolivia y el estado de Puebla, los invitados especiales
- Necesario atender la situación de los migrantes, insiste el sacerdote Alejandro Solalinde

POR JUAN MANUEL TIRADO JUÁREZ

Con la participación de decenas de casas editoriales, presentaciones de libros y revistas, conferencias magistrales, actos artísticos y culturales, talleres, cursos y orientación médica, entre otras actividades, se celebró en la UAM Azcapotzalco la quinta edición del Librofest Metropolitano 2018, que por sus alcances se ha constituido como uno de los espacios editoriales más importantes del país. En esta ocasión, los trabajos fueron engarzados bajo la temática *Juventud Solidaria, Cultura y Política*.

Durante la inauguración, el rector de esta sede académica, doctor Roberto Javier Gutiérrez López, resaltó los esfuerzos conjuntados para la realización de esta fiesta de la lectura, la libertad del espíritu, la reflexión y la imaginación, que se llevó a cabo en espacios ideales “para ampliar los horizontes del conocimiento e intercambiar opiniones, proyectar autores así como nuevas corrientes literarias”. En medio de los vertiginosos ritmos de vida de los ciudadanos, acelerados en ocasiones por el consumismo, es gratificante “abrir un paréntesis para mirar un libro”. La Unidad Azcapotzalco, en conjunción



Fotografías: Jorge Perea Juárez

con las demás unidades académicas de la UAM y la Rectoría General, generó esta gran oportunidad, afirmó.



Ante un panorama nacional que ubica rezagado el hábito de la lectura, formar lectores representa una “meta social” que requiere la participación de actores entusiastas, donde “instituciones educativas como la nuestra tienen un rol primordial que jugar”. El tiempo actual no es el mejor para la cultura, las artes y las humanidades; por ello, cobra relevancia la realización del Librofest, “verdadera celebración de los libros y con los libros”. Agradeció al equipo organizador, a los participantes, y a quienes apoyaron la realización de las múltiples actividades, entre estos al Estado de Puebla y a Bolivia, los invitados de honor.

En su momento, el doctor José Antonio De los Santos Heredia, secretario general de la UAM –en representación del doctor Eduardo Peñalosa Castro, rector general de la *Casa abierta al tiempo*–, destacó la convicción institucional de nutrir a su comunidad y, por extensión, al entorno en donde se desarrolla, de imaginación, expresión, libertad, diversidad, arte, humanidades y ciencia. En ese sentido, resaltó la iniciativa surgida entre la comunidad de la Unidad Azcapotzalco para impulsar –desde 2014– el LibroFest Metropolitano, “espacio de encuentro, convivencia, inclusión e intercambio en torno al libro, la palabra y los lectores”, consolidado ya como una de “nuestras tradiciones universitarias” que ha permitido asentar a la UAM como un “polo cultural y centro de expresión de la zona metropolitana de la Ciudad de México y del Valle de Toluca”.

El embajador del Estado Plurinacional de Bolivia, maestro José Crespo Fernández, resaltó la presencia de su país en esta fiesta del libro, ocasión ideal para compartir algunas manifestaciones que caracterizan a su



nación, como bailes autóctonos y una exposición de fotografía. En el stand de Bolivia, dijo, se puso a disposición del público una colección dedicada al bicentenario bolivariano y el *Diario del Che Guevara en Bolivia*, entre otros, así como artesanías e indumentaria de esa nación hermana. “Es motivo de júbilo ser parte de la comunidad universitaria por estos seis días, pues ello muestra la posibilidad de pensar en la unidad latinoamericana”.

Durante el acto inaugural, también intervinieron el licenciado Roberto Carrancá de la Mora, funcionario de la Secretaría de Turismo y Cultura del Estado de Puebla, quien aludió a algunas de las expresiones artísticas y culturales que se presentarían en el festival; el doctor Pablo Moctezuma Barragán, titular de la delegación Azcapotzalco, que refrendó las raíces culturales de la demarcación que datan de dos mil años atrás y, en ese tenor, aseguró, esta feria de las letras continúa en esa tradición, en tanto el director del Sistema de Transporte Colectivo Metro, ingeniero Jorge Javier Jiménez Alcaraz, resaltó la importancia del libro para la sociedad.

El doctor Saúl Jerónimo Romero, uno de los organizadores, informó a *aleph* que el LibroFest se ha convertido en uno de los espacios editoriales universitarios más importantes del país, que en esta ocasión albergó a 42 casas editoriales, incluyó más de medio centenar de presentaciones de libros, seis conferencias magistrales, 16 talleres

para todo público y 22 con valor curricular.

De Puebla a Bolivia el cielo se cubre de magia y color

Como parte de las actividades, en la Galería del Tiempo se inauguró la exposición fotográfica *Magia y color, Bolivia-Puebla*, imágenes que permitieron admirar inmuebles de la capital poblana que evidencian la influencia barroca, paisajes de la geografía de ese Estado, entre éstos, los pueblos mágicos y la serranía.

También se pudo echar un vistazo a las imágenes de ciertas delicias culinarias como el mole poblano, los chiles en nogada o el tradicional rompope, además de adentrarse en el ritual que enmarca el vuelo de los danzantes de Cuetzalan desde que se preparan y concentran al pie del tronco o “palo volador”.

La muestra boliviana de fotografías incluyó escenas del famoso Carnaval de Oruro –declarado por la Unesco como Obra Maestra del Patrimonio Oral e Intangible de la Humanidad, hace diez años–, en el cual participan decenas de miles de bailarines y conjuntos folclóricos; imágenes casi surrealistas del Salar de Uyuni, que es –señaló Crespo Fernández– la extensión de sal más grande de América latina, con cerca de 11 mil kilómetros cuadrados y en donde se filmaron escenas de la última película de la saga *Star Wars*.

También incluyó fotografías de La Paz, la capital boliviana, entre éstas, del sistema de teleféricos que se extiende sobre esa urbe, puesto que ahí no se puede construir un metro subterráneo pues existen muchísimos ríos que corren por el subsuelo, asentó el diplomático. Entre los espacios de la citada Galería estaban jóvenes que modelaron trajes y máscaras típicos bolivianos. La curaduría y el diseño museográfico estuvieron a cargo del artista visual Carlos García Gómez, responsable del recinto.



Necesario velar por los migrantes, todos lo somos

El gobierno mexicano, presionado por el estadounidense, ha implementado políticas que han conducido a la violación sistemática de los derechos humanos de los migrantes provenientes, principalmente, del centro y del sur del continente; los conduce a los centros de detención y los deporta de manera indebida. De esa situación también dan cuenta organismos internacionales como la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y otras especializadas en el rubro de los derechos humanos, las cuales han reprobado y cuestionado el proceder de las instancias oficiales de nuestro país.

Además, el Estado mexicano — como fue en el caso del gobierno encabezado por el panista Felipe Calderón Hinojosa (2006-2012)— en el terreno de los hechos se ha prestado a apoyar las medidas antimigrantes desplegadas desde Washington. Prueba de ello es que en febrero de 2011 se promulgó una ley que daba carta blanca a las corporaciones policíacas y a las fuerzas armadas para apoyar al Instituto Nacional de Migración (INM) en la persecución de personas migrantes. Diversas organizaciones de la sociedad civil —incluso los partidos políticos— rechazaron la ley y se eliminaron algunos artículos, pero en la realidad, por medio del reglamento y las leyes establecidas se sustentó su aplicación, informó el padre Alejandro Solalinde durante una conferencia dictada, junto con el embajador Crespo Fernández, a la comunidad universitaria en el marco del Librofest.

Para el sacerdote, distinguido desde hace varios años por velar por los migrantes procedentes del sur del país, es necesario separar los aspectos administrativos de los de seguridad, pero esa separación tendría que realizarla una nueva instancia oficial. El actual INM debe desaparecer o convertirse en una oficina encargada sólo de asuntos migratorios. Por otra parte, consideró que los connacionales que están en el extranjero deben tener un papel más activo y “generar sus propias políticas públicas”, principalmente los que viven en Estados Unidos que apoyan



fuertemente la economía nacional puesto que los envíos de remesas han llegado a niveles cercanos a los 30 mil millones de dólares.

Entusiasta ante el eventual relevo en la presidencia de la República sin importar quien la obtenga, adelantó que desde el 2 de julio se estarán organizando mesas temáticas en las que diversos sectores de la sociedad analizarán, discutirán y definirán propuestas de políticas públicas.

En una breve plática sostenida con *aleph*, el eclesiástico resaltó que en su participación en el Librofest compartió el proyecto migratorio emanado de la Declaración de la Conferencia Mundial de los Pueblos por un Mundo sin Muros Hacia la Ciudadanía Universal, celebrada hace un año en Tiquipaya, provincia de Cochabamba, Bolivia. En términos generales, la migración obedece a necesidades de la gente; sin embargo, el discurso dominante promueve una visión negativa de quienes se ven orillados a salir de sus países a la búsqueda de mejores oportunidades de vida.

Fruto de las reuniones de esa conferencia se propusieron diez puntos, entre éstos, expresar el rechazo a la criminalización de los migrantes y a los

muros que impiden su libre tránsito, y la creación de una Defensoría Mundial de los Pueblos que vele por los derechos tanto de los involucrados en la movilidad como de los asilados y las víctimas de trata. Con la participación de más de 4 mil representantes de 45 países, se invitó a los gobiernos de todo el mundo a luchar en contra de las redes criminales que trafican con seres humanos. Por lo pronto, subrayó, se espera que en breve se firme el Pacto Mundial por la Migración (Global Compact).

Aseguró que la academia debe vincularse con la “expectativa de transformación y cambio de la sociedad civil mexicana”, y los estudiantes tienen que ser “sensibles al tema migratorio; es un tema transversal. Todos y todos somos migrantes”.

Por su parte, el embajador de Bolivia puntualizó la relevancia de esa Declaratoria, sobre todo tomando en cuenta que en este año la ONU discutirá el ya mencionado pacto mundial; ahora serán los pueblos los que lleven su postura a la tribuna.



La clase media, una sociedad vulnerable que se siente desprotegida

—Está latente el temor de caer en la pobreza: Fernando Gil Villa

POR MARÍA GUADALUPE SALAZAR MONDRAGÓN

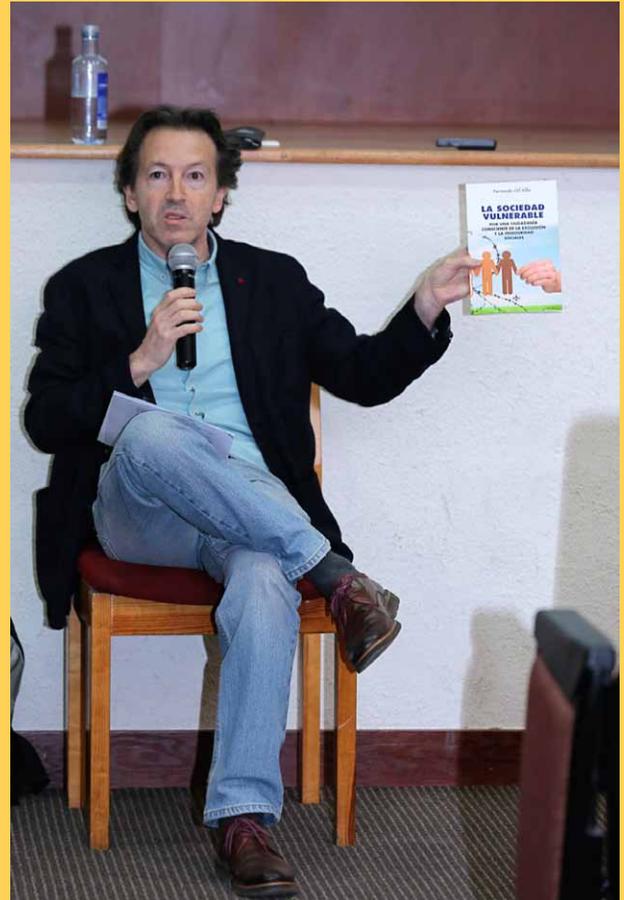
De manera frontal y sin sutilezas, el doctor Fernando Gil Villa, investigador de la Universidad de Navarra, en España, expuso que vivimos en una sociedad vulnerable al referirse al problema de la desigualdad —especialmente en América Latina—, durante la conferencia magistral que dictó como invitado del cuerpo académico del Grupo de Sociología de la Política y Políticas Públicas, del Departamento de Sociología de la UAM Azcapotzalco.

Para abrir nuevos caminos de reflexión sobre el tema *Ciudadanía fragmentada, la sociabilidad política entre la resistencia y la desafección*, título del proyecto de los profesores y estudiantes de la citada área de la División de Ciencias Sociales y Humanidades —en el cual también participan especialistas de la UAEM—, se ha invitado a expertos extranjeros a compartir sus investigaciones.

La vulnerabilidad puede definirse como la capacidad disminuida de una persona o de un grupo de personas para anti-



Ernest Ludwig Kirchner. *Marcela* (1910)



ciparse, hacer frente y resistir los efectos de un peligro natural o causado por la actividad humana, o bien, para recuperarse de los mismos. Por lo tanto, “hablar de una sociedad vulnerable es atrevido, porque generalmente se considera así a quienes viven en la marginalidad” y, sin embargo, también incluye a la percepción de desprotección que todos compartimos ante los problemas de inseguridad social e inestabilidad económica que nos agobian, aseguró Gil Villa en su ponencia *Radiografía de una sociedad vulnerable*.

Para sustentar sus argumentos, detalló que “existe un clima intelectual pesimista y de temor, por lo que se requiere un punto de vista multidisciplinar y ecléctico para abordar la realidad actual, ya que una sociedad vulnerable posee un componente subjetivo y otro objetivo”. Al referirse al primero, subrayó la sensación de incertidumbre en la que se vive dentro del contexto político y económico.



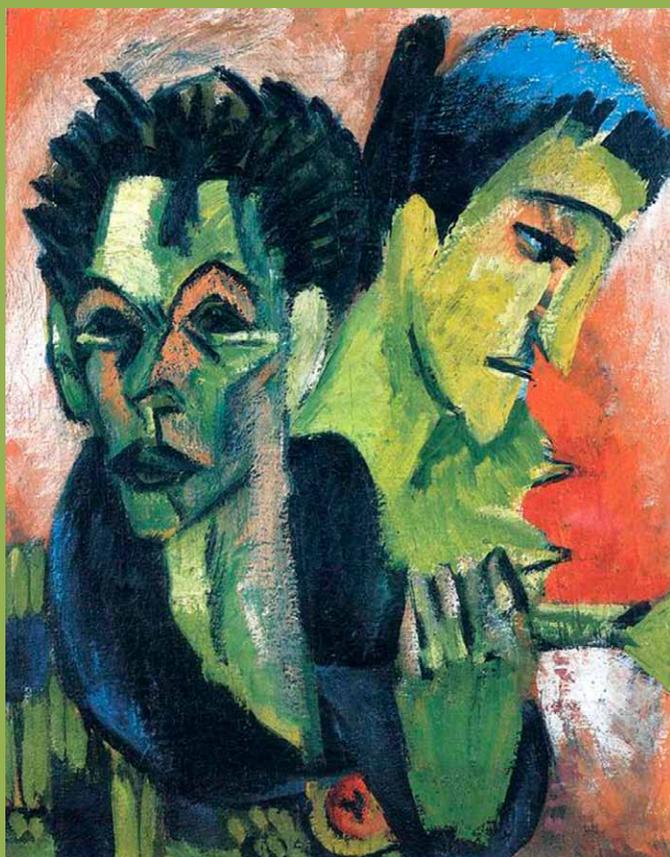
Ernest Ludwig Kirchner (1880-1938)

Si la sociedad se ha hecho vulnerable, explicó, es porque la clase media no tiene seguridad en nada. En casi todos los países este nivel social es mayoritario, dijo, al grado de que se puede hablar por igual de ésta en España y en México por ejemplo, además de que las ciudades han ido en crecimiento y el campo casi ha desaparecido.

Asimismo, afirmó que “es este sector el que se ha aventurado a buscar un mejor futuro, migrado a diferentes países y adoptado hábitos que se generalizan, como el de la inquietud por viajar”. Un nuevo concepto para definir a quienes eligen este estilo de vida es el de *globetrotters* o trotamundos, viajeros que se mueven también con la sensación de inseguridad, subrayó, y así es como se globaliza una cultura actualmente.



Fotografías: Jorge Perea Juárez



Ernest Ludwig Kirchner (1880-1938). *Autorretrato con niña*

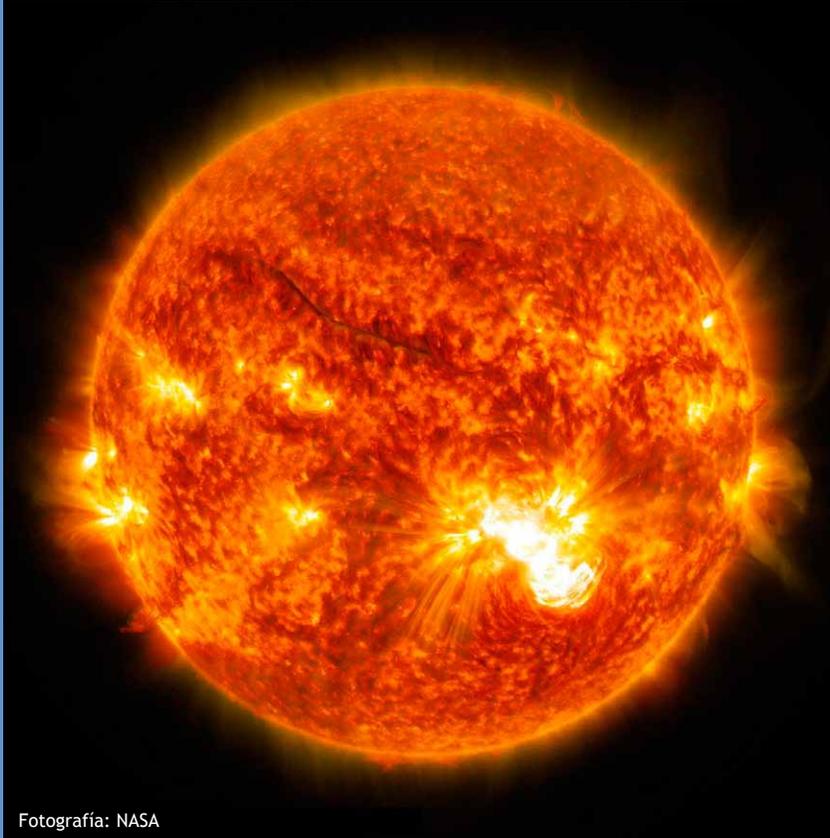
Por otro lado, el también docente en la citada Universidad española puntualizó que el tener presencia global les impide dejar huella; no echan raíces y viven sin anclaje. Esa condición genera competitividad y puede llevar a la frustración: “Su situación es tan incierta como sus relaciones personales”. En este contexto, existe principalmente el miedo a caer en la pobreza.

El experto señaló que la llamada “clase pobre” —que siempre ha estado en condiciones de vulnerabilidad—, si llega a tener movilidad social y sube a la clase media, lo logra sin que exista sensación de vulnerabilidad. Por sus observaciones, el investigador planteó la hipótesis de que el pánico objetivo derivado de la realidad laboral es menor al que se detona en el terreno subjetivo. En cuanto al fenómeno de polarización social, refirió que se acentuó en los últimos años.

A manera de conclusión, Gil Villa habló de que existe un pesimismo generalizado que obedece —entre otros aspectos— a los efectos de las redes sociales, que pueden aumentar el miedo como una bola de nieve; a los comentarios desalentadores de los intelectuales y líderes de opinión, a la falta de compromiso para todo; a la competitividad que genera frustración, a la inseguridad que se ha tornado multidimensional y global, así como al efecto *mariposa*.

Dentro de 5 mil millones de años se apagará el Sol

—Lunada Científica Poética Musical número 60



Fotografía: NASA

Los entusiastas de la bóveda celeste observan el fragmento inferior izquierdo de una esfera naranja que semeja tener una textura granulosa. Casi a la orilla de ésta, se ve una pequeña mancha negra de forma irregular: es el Sol, que muestra su capa exterior, la fotosfera —de aproximadamente 128 kilómetros de espesor y temperatura de 6 mil grados kelvin (un kelvin es igual a -272 grados centígrados), a estudiantes de la UAM Azcapotzalco, del IPN y de la UNAM, quienes la observan a través de tres telescopios: dos, instalados por integrantes del grupo astronómico *Sian Ka'an*, de esta Unidad, y otro, montado por un alumno interesado en la

astronomía. No importa que la energía desprendida por esa estrella provoque que el sudor aparezca en rostro y cuello de los curiosos del Universo: atrás del edificio G, quieren ver a *Tonatiuh* a través de los filtros de hidrógeno Alfa (para contraste y detalle de la imagen) colocados en los instrumentos aludidos, además del solar, que evita que las lentes de éstos sufran daños. Esta actividad es parte de la Lunada Científica Poética Musical número 60, organizada por *Sian Ka'an* y el Laboratorio de Óptica de la UAM-A.

Dos horas antes, los apasionados del Cosmos escucharon con atención a Julio Villagrán Orihuela, integrante del grupo astronómico de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (ESIA) Ticomán, del IPN, quien habló sobre *El Universo elegante*, ese salpicado de estrellas de diferentes tamaños (cuya evolución depende de su masa). En su núcleo —una especie de laboratorio— se llevan a cabo reacciones de



fusión nuclear: el hidrógeno –que viene siendo “el combustible”– se quema y da lugar a la creación de helio, subrayó. Esa reacción provoca el brillo de estos cuerpos celestes y libera grandes cantidades de energía, lo que en el caso del Sol (considerada estrella enana amarilla), dio lugar a la formación de la vida en la Tierra hace 4 mil 600 millones de años, aproximadamente.

Cuando el combustible principal de astros como el Sol se agota –lo que ocurrirá con el nuestro dentro de 5 mil millones de años– las reacciones nucleares transformarán poco a poco al helio y lo reemplazarán por oxígeno, carbono y algunos otros elementos. Llegará un momento en que la cantidad de helio ya no será suficiente para mantener esa actividad y el núcleo, por consiguiente, va a contraerse, explicó. Habrá inestabilidad en la capa de ese elemento, lo



Al final de su vida el Sol evolucionará a una nebulosa planetaria
Imagen: NASA



Fotografías: Jorge Perea Juárez

que ocasionará pulsaciones que causarán que parte del gas desprendido sea eyectada lejos. La estrella va a perder poco a poco una cantidad de materia impresionante.

En esta fase final, dijo, el Sol se convertirá en una estrella gigante roja; se inflará tanto que sobrepasará las orbitas de Mercurio y Venus. Para ese entonces, en la Tierra ya no habrá nadie, ya que –dentro de aproximadamente 800 millones de años– el progresivo aumento en la temperatura de ese cuerpo celeste habrá hecho que nuestro planeta alcance hasta 150 grados Celsius. Finalmente, en unos 7 mil millones de años, el Sol engullirá a la Tierra y la Luna.

Las eyecciones sucesivas dejarán el núcleo prácticamente desnudo, rodeado de una enorme envoltura luminosa, lo que lo hará parecer una dona de gas con un centro luminoso, indicó Villagrán Orihuela entre otros puntos de su conferencia.

Después de la observación solar, los gustosos de la astronomía se dirigen a disfrutar de un karaoke galáctico, donde afinan gargantas para cantarle a las estrellas. Una hora después, la maestra Tania Arguijo Herrera (ingeniera física, con posgrado en Astronomía y Astrofísica y diputada federal) ofrece la conferencia *Ahora el cielo tiene fuera*, un título *ad hoc* al momento político que se vive. Al final de la ponencia, un telescopio donado por ella, así como un disco duro, son sorteados. Entusiastas, los alumnos e invitados salen de la sala de conferencias y son cobijados por el oscuro manto celeste.

Venus, Júpiter, Marte y la Luna pierden el pudor para que puedan ser observados a través de los telescopios que, de nuevo, se instalaron para cerrar esta Lunada.



Los fundadores, a 43 años

Los estudiantes tienen que ser mejor que uno: Guillermo Enrique Negrón Silva

POR ISELA GUERRERO OSORIO

Llegué a México en 1972 proveniente de mi país natal, Chile, lugar en el que en esa época ya era académico. Un año después, realicé mis estudios de posgrado en la UNAM y me enteré que fui expulsado de la Universidad en Chile debido al golpe de Estado.

Al terminar la maestría, una amiga me invitó a trabajar en la Universidad Autónoma de Puebla. Hice el examen y, en 1975, comencé los trámites ante la Secretaría de Gobernación; pasada una semana, me avisaron que me habían negado el permiso para trabajar en esa Universidad, con el argumento de que era una ciudad muy conflictiva.

Como tenía que trabajar me posibilitaron dos cartas para entrar a la UAM: una para la Unidad Iztapalapa –donde hay un Departamento de Química–, y otra para la Unidad Azcapotzalco, en la que solo había un área. Acudí con el maestro Alfonso Fernández con mi carta de recomendación y entré a trabajar a la Unidad Azcapotzalco.

Ahí me preguntaron dónde podía ser útil y contesté que en las licenciaturas en Ingeniería Ambiental e Ingeniería Química, pues consideré que en ambos casos los profesionales deberían tener una sólida formación en química. Mi contrato primero fue temporal y después logré la plaza definitiva. Por invitación del doctor José González Anteló, un hombre muy joven y quien era director de la División, formé parte del Comité de Estudios de Ingeniería Química, y prácticamente me encomendó elaborar los programas de esa disciplina para las licenciaturas en Ingeniería Química e Ingeniería Ambiental y –como mi especialidad es la Química Orgánica–, realicé un programa común para ambas ingenierías.

En mi quehacer he tenido varios proyectos con Conacyt; estudié un doctorado en Francia y culminé con un doctorado en Oxford, Inglaterra. Al retornar a la Unidad, planeé crear el Laboratorio de Química y Materiales, en colaboración con los estudiantes con maestría y algunos doctorantes. Unidos peleamos con todo mundo para formar este laboratorio que primero fue dirigido al área de Química Aplicada y después a Química de Materiales, sin que haya habido ningún reconocimiento al esfuerzo que realizamos.

En un viaje a Mexicali –donde elaboraríamos programas académicos, con el doctor Romualdo López Zárate y otros profesores–, hacía un calor terrible con temperaturas de más de 40 grados. Fue ahí donde conocí las “ampolletas” que eran las que nos mantenían frescos.

A los miembros de mi equipo de trabajo los conocí en la UAM-A, y a otros en las clases gratuitas que di en el CINVESTAV.



Fotografía: Jorge Perea Juárez

Entre todos ellos cito al doctor Daniel Mendoza Espinoza, uno de los cinco mexicanos que en el 2013 fue a Lindau, Alemania, a un seminario impartido por los premios Nobel de Química y quien –después de hacer un doctorado en Texas y el posdoctorado en California– decidió venir a México contratado por una prestigiada empresa. Aquí estamos los cuadros producto de la educación pública para el beneficio de la sociedad. Sólo pedimos apoyo.

Me satisface mucho cuando de repente llega un egresado y me comenta lo bien que está, con empleo en un lugar de prestigio. Creo que los estudiantes tienen que ser mejores que uno y eso me enorgullece. Yo me hice químico en México, con la práctica, pero me sirvieron mis antecedentes dentro de la escuela de Pedagogía y Filosofía, elementos importantes para la enseñanza.

Esperaría que nuestra Universidad pudiera replantear, como en otros países, la importancia de la ciencia en la División de Ciencias Básicas e Ingeniería (CBI), porque una institución que no valore y respete a la ciencia y su método está fuera del desarrollo en el ámbito científico.

Existen muchos estudiantes a quienes les gusta y sienten pasión por ella, y es obligación de la Universidad apoyarlos en su formación y crecimiento. Creo que la institución está preparada para establecer una Licenciatura en Química; tal vez no pare hasta lograrlo.

La UAM me ha permitido un salario digno, tiempo de investigación, el reconocimiento de los estudiantes a mi desempeño académico y, al final de los años, me quedo con el afecto que se siembra en los equipos de trabajo y con las aportaciones al pensamiento.

Los diseñadores iberoamericanos, basados en lo que se necesita más que en el consumo: Manuel Estrada

—Importante presencia de México en la Bienal Interamericana de Diseño 2016

POR JUAN MANUEL TIRADO JUÁREZ

“**L**os países de la región llegamos tarde a la Revolución Industrial, y por ello se podría decir que en lo que respecta al diseño somos jóvenes, adolescentes”; como consecuencia, “ahora hemos desarrollado una vigorosa y fuerte vocación en torno a esa disciplina. Manifestaciones de esa situación se reflejan en el hecho de que en México hay —en la actualidad— alrededor de 100 mil estudiantes de esa disciplina en sus diversas vertientes, y en Madrid, España, en la última década se han abierto 17 escuelas de diseño”, apuntó el diseñador Manuel Estrada, presidente ejecutivo y responsable de la Bienal Iberoamericana de Diseño (BID).

El diseño —continuó el recientemente merecedor del Premio Nacional de esa área en España, por su valiosa

y fructífera labor en esa materia—, atraviesa y converge en otras ramas, y lo hace “siempre en función de las personas, no de los objetos ni de la belleza; sirve para hacer más fácil la vida, y ahora, acorde con los tiempos, se preocupa por la sustentabilidad. No es posible seguir diseñando como en el siglo pasado y, en países como los nuestros, tiene que estar ligado al desarrollo”, tomando en cuenta la problemática económica y social.

Lo anterior fue expuesto en el museo Franz Mayer en el marco de la inauguración de la citada muestra, que agrupó a poco más de 20 diseñadores provenientes de América Latina y España. La Bienal tocó por primera vez tierras aztecas, como parte de las actividades involucradas en la designación de esta ciudad como Capital Mundial del Diseño 2018.

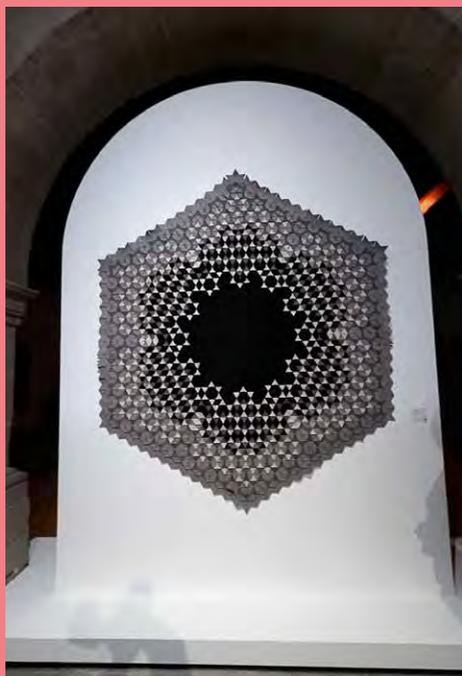
Desde hace poco más de once años, un grupo de expertos de diversas ramas de esta disciplina ha convocado a la realización de este encuentro, y entre esos entusiastas están los profesores de la UAM Azcapotzalco, Félix Beltrán Concepción y la actual jefa del Departamento de Investigación y Conocimiento del Diseño, Dulce María Castro Val, así como la maestra Teresa Camacho Sandoval, profesora de la Universidad Anáhuac, el doctor Óscar Salinas Flores, académico de la UNAM, y el mencionado Manuel Estrada, diseñador gráfico español.



En entrevista con *aleph*, el presidente de la BID informó que ésta surgió en Madrid, con la intención de presentar los trabajos que se realizan en Iberoamérica y que evidencian una seña de identidad. Los profesionales de la región, en buena medida, se interesan más en las personas que en los objetos y por ende están interesados en hacer contribuciones a la sociedad, “basados más en lo que se necesita y no en el consumo” y eso le ha dado una bocanada de aire fresco a esa disciplina, aseguró.

Para integrar la exposición, apuntó, hubo una selección de obras premiadas en diversos rubros del diseño, algunas denominadas Premios Especiales, entre éstas, una de Innovación que consiste en un brazo ortopédico para niños —elaborado con piezas de lego—, y una botella de agua en forma de gota, hecha de resina y otros materiales, que contribuiría a paliar la situación de la creciente cantidad de envases de plástico que se desechan. Asimismo, se muestran piezas de diversos creadores iberoamericanos.

El docente del posgrado en Diseño Industrial de la UNAM, Óscar Salinas Flores, subrayó a este medio que la preparación



les tomó medio año para poder reunir los 205 trabajos de 23 países, que representan los mejores diez en cada uno de los 18 rubros. En el caso de México se eligieron 36, entre finalistas y premiados. La BID, resaltó, es un concurso que se hace cada dos años, donde se premia a lo mejor de la materia en sus diversas vertientes, en donde el jurado –integrado por siete expertos de renombre internacional, entre ellos Marva Griffin, François Caspar, Guy Julier, Lucille Tenazas y Héctor Rivero Borrell–, otorgó 18 premios y 50 menciones.

En la ceremonia de inauguración, Rivero Borrell, director del museo, dio la bienvenida a esa fiesta del diseño, la cual contó con la colaboración de los doctores Félix Beltrán y Óscar Salinas, la maestra Teresa Camacho (ex-alumna de la UAM-A), y del propio director, con el apoyo de la embajada española y del Centro Cultural de España en esta capital. Es una “exposición única”, que no había venido antes al país, y que representa una buena oportunidad para apreciar los trabajos de diseño industrial, de producto, gráfico, textil, de interiores y hasta de moda, entre otros. El ministro consejero de la embajada ibérica en México, Emilio Vilanova, subrayó que la BID “se ha convertido en un referente para los diseñadores y para el público de esta región”.

En estos momentos ya está por lanzarse la convocatoria para la sexta bienal, fijada para realizarse en Madrid, España. Una de las expectativas que se persiguen, subrayó, es que las visitas al Franz Mayer también sean cada dos años, para traer al país lo más reciente que se está haciendo en esa rama del conocimiento.

El arsenal de diseño presente en la BID 2016 representa una oportunidad para que los mexicanos vean lo que se crea en Iberoamérica, en categorías como complementos digitales, diseño

de servicios y proyectos transversales/integrales, bajo ejes temáticos como la innovación, el desarrollo, la inclusión social, la sostenibilidad, la cooperación y la participación ciudadana. Se tiene planeado que posteriormente se presente en Guadalajara, San Luis Potosí, Puebla y Acapulco.



Fotografías: Jorge Perea Juárez

aleph entrevistó a un grupo de diseñadores locales, ganadores en la categoría Transversal, primero en la bienal mexicana y luego en la iberoamericana, con el proyecto *Escribano*, entre ellos, Manuel Sosa, Israel Aldana, María Romero, Felipe Alonso y José Antonio Lugo, quienes integraron tipografía y animación en un libro físico y su respectiva versión digital. En una primera etapa realizaron una instalación en la plaza de Santo Domingo y, posteriormente, lo plasmaron en una aplicación para celular, tableta o computadora. Los creadores jugaron con los tipos de letras y con los textos, lo que funciona también como un moderno, entretenido y didáctico juego de memoria. Es un proyecto incluyente, se

puede jugar en solitario o en grupo y “genera contenido”, rubricó Sosa.

En una sala del citado museo –ubicado en Avenida Hidalgo– se pueden apreciar carteles, vestuario y objetos como lámparas, sillas, bancas, bicicletas, un vehículo eléctrico *Quantum* y una silla o vehículo robótico *Voltie*, para niños con discapacidad motriz (frutos ambos de la creatividad de dos grupos de expertos paraguayos), entre muchos otros ejemplos. La exposición de la BID 2016 permanecerá en el Franz Mayer hasta el primero de julio.

Manuel Estrada en la UAM Azcapotzalco

Con motivo de su visita al país, el hispano Manuel Estrada dictó una conferencia en la Unidad Azcapotzalco, titulada *El diseño de Manuel Estrada*, en la que compartió con los estudiantes algunas experiencias de sus 25 años de labor, entre éstas, la de haber diseñado las portadas de los libros de bolsillo de Alianza Editorial. Resaltó que su proceso creativo lo sigue realizando a la usanza tradicional: a mano, con lápices y cuadernos, en donde se gesta una relación entre sus bocetos y las obras terminadas.

Estrada –quien dejó la arquitectura y emprendió una aventura autodidacta– compartió con los alumnos una reflexión sobre el uso de las computadoras y los programas de diseño, que “han democratizado” el conocimiento y que todo el mundo puede usar, pero el trabajo de los diseñadores estriba en “pensar soluciones más complejas y sofisticadas” que le dan un valor añadido a su labor. En ese tenor, prosiguió, tienen que formarse y prepararse más, aprender mejor, resolver los problemas de manera destacada, es decir, “llevar el diseño más adelante”.

Resultados Convocatoria *aleph* y el cosmos segunda edición

Ganadores:

Marco Antonio Sabino Merino 2133034663

Esteban Venegas Salgado 2162004544

Menciones especiales:

1) Manuel Meza González 2172005080

2) Getsemani Cervantes Cabrera 2172002132

3) María Guadalupe Rangel Méndez 2153037900

4) Miguel Alexis González Banda 2123063438

5) Oscar David Pérez Aguilar 2153035139

6) Sonia Hernández Mota 2153000930

7) Bryan Artemio Ledesma Molina 2152006170

8) Moisés Abraham Flores Valencia 2162000519

Entrega de reconocimientos:

3 de julio, 13 horas, Sala K-00 I

BOSQUE . . . JAS

“Grave ecocidio forestal, la vida en peligro mortal”.

Los árboles sufren de pie,
por sus raíces, asidas a la fe,
enferman, lloran, fenecen,
tan cruel suerte no merecen.

El más humilde follaje
es víctima del ultraje,
¿quién resarcirá su orgullo,
quién les dará tierno arrullo?

Soy el alma de los bosques
que, por culpa de unos torpes,
“vegetan” con flora inerte
o han encontrado la muerte.

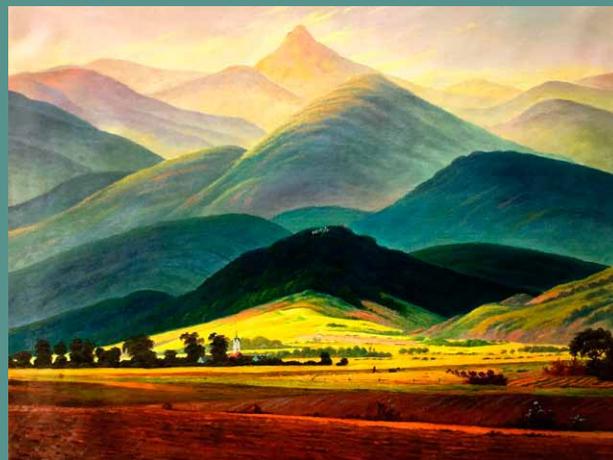
Soy la entraña de los montes,
de colinas, horizontes,
que han quedado desolados,
por algunos desalmados.

Soy la esencia de natura,
víctima de la incultura,
de intereses de unos cuantos,
por los que sufro de espantos.

Florestas de oyamel y pino,
¿por qué tan brutal destino?,
son taladas, son quemadas,
en lugar de ser amadas.

Robles, caobas maderas,
tropicales arboledas,
de la vida son las vetas,
hay que imponer serias vedas.

Contingencias ambientales,
algunas monumentales,
destruyen su ecosistema,



Caspar D. Friedrich. *Paisaje en Riesengebirge* (1810-1811)
por imperio, por sistema.

¡A impedir que eso suceda,
que su grandeza no muera!,
son los pulmones del orbe,
oxígeno que se absorbe.
Soy la conciencia de todos
los seres humanos probos
que, a toda ciencia y paciencia,
cuidarán de la existencia.

De las frondas, de su fauna,
dejando atrás todo trauma,
remediando el ecocidio,
la sociedad en concilio.

Soy principio de justicia
que, a los pueblos, acaricia;
soy la condena del mundo
que clama, en lo más profundo:

“Talamontes infelices,
que no siguen directrices,
incendiarios despiadados
que, del diablo, son aliados.

Dejen en paz nuestros bosques,
ya somos sus guardabosques,
¡muy pronto tendremos fiesta,
nuestro amor los reforesta!”

Gonzalo Ramos Aranda (México, 1960)
5 de junio, Día Mundial del Medio Ambiente

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
Lic. Ángel Hernández Arreola
Coordinador de Extensión
Universitaria
Tel. 5814 6503
ceuc@correo.cua.uam.mx

UNIDAD IZTAPALAPA

Cemanáhuac
Lic. Valentín Almaraz Moreno
Jefe de la Sección de Difusión
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