



## La importancia de la ingeniería en el estudio del Universo

Imagen: NASA

Dr. Romualdo López Zárate

Rector

M. en C. I. Abelardo González Aragón

Secretario

Dra. María de Lourdes Delgado Nuñez

Directora de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería (CBI)

Dr. Óscar Lozano Carrillo

Director de la División de Ciencias Sociales y Humanidades (CSH)

Dr. Aníbal Figueroa Castrejón

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. Luisa Regina Martínez Leal

Coordinadora 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 Rdz.

Diseño y formación *aleph*

Lic. Juan M. Rangel Delgado

Técnico editorial

Jorge D. Perea Juárez

Fotógrafo

María Guadalupe Flores Mendoza

Secretaria

Sergio Lugo Ávalos

Auxiliar de oficina

## Contenido

### Casa abierta al tiempo

A diario en la UAM-A se general mil 474 kilos de residuos ..... 3

La corrupción política nacional ocasiona la irrupción de la delincuencia organizada: Edgardo Buscaglia ..... 5

En Bolivia, en once años no ha habido muertes debido al narcotráfico ..... 7

Ocho de cada diez empresas no pueden continuar por falta de financiamiento: Inegi ..... 9

### Vigilantes del planeta

El estudio del Universo no sería posible sin la ingeniería ..... 11

Mueble inspirado en *Alicia en el país de las maravillas* y *Looney Tunes* gana concurso ..... 13

En la UAM Azcapotzalco diseñan y arman dron capaz de monitorear las condiciones atmosféricas ..... 14

### Acuerdos

Sesión 422, 423 y 424 Urgente ..... 17

Actividades Culturales para junio y julio ..... 18

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)

El proceso de edición del *aleph* cuenta con la certificación ISO 9001:2008

Síguenos en:



Boletín Informativo de la UAM  
Azcapotzalco



@alephUAM\_A

*aleph*, tiempos de reflexión. Año 21, volumen 7, número 251, junio/02, 2017, 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, México, D.F. y Av. San Pablo No. 180, Col. Reynosa Tamaulipas Azcapotzalco, C.P. 02200, México, D.F., 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 15 de junio de 2017. Tamaño de archivo: 2.5 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.

# A diario en la UAM-A se generan mil 474 kilos de residuos

—En diez años se han recuperado 112 toneladas de materiales

—Las 8.5 toneladas de PET rescatadas, equivalentes a la energía anual de 6 mil 563 *smartphones*

**E**l Plan Institucional Hacia la Sustentabilidad (Pihasu), de la UAM Azcapotzalco, y la Oficina de Gestión Ambiental de esta Unidad, están realizando una campaña de concientización sobre la importancia de la separación de residuos como parte de una cultura universitaria dirigida a la protección del medio ambiente en el planeta.

Colgados en la parte superior de los pasillos de esta *Casa abierta al tiempo*, una serie de letreros ofrecen información valiosa, como que a diario se generan mil 474 kilos de residuos de los cuales sólo se recuperan 68. Asimismo, enfatiza dónde se debe colocar la basura: en los botes blancos: los envases de leche, *tetra pack*, yogurt y los de aluminio; las botellas de plástico transparente (de polietileno tereftalato o PET) y las de vidrio, así como los vasos de cartón.

Las toallas de papel y húmedas, el papel higiénico, los pañuelos desechables, los pañales, las toallas sanitarias y los tampones, se depositan en los botes amarillos. En los rojos, rotulados como *Todo lo demás*, se deben tirar los cubiertos de plástico, las servilletas y el papel sucio, los platos y vasos de unicel, los restos de comida, las colillas de cigarrillos y chicles, las bolsas de frituras y los lápices y bolígrafos.

En el camino de la sustentabilidad, en diez años en la UAM Azcapotzalco se han recuperado 112 toneladas de materiales: 0.3 de aluminio, que son 335 kilos de latas que significan un ahorro de 14 mil 630 kilowatts de energía suficiente para mantener encendidos 35 refrigeradores las 24 horas del día durante un mes; 8.5 de PET,



el equivalente a 4.3 toneladas de petróleo o a la energía que consumen 6 mil 563 *smartphones* en un año; 11.6 de vidrio, que representan un ahorro de 18 mil 677 kilowatts de energía suficiente para mantener encendidas 64 pantallas de 27 pulgadas durante doce meses; 13.5 de *tetra pack*, que corresponde a la fabricación de 5 mil 224 paquetes de 500 hojas de papel cien por ciento reciclado; 28 de cartón y 50 de papel, que son el equivalente a evitar la tala de mil 329 árboles, o a 103 mil 656 garrafones de 20 litros.

La información vertida en esta campaña sin duda logrará concientizar a la comunidad de la UAM Azcapotzalco acerca de la necesidad de separar adecuadamente los residuos. El respeto por la sociedad y el medio ambiente es fundamental.



Fotografías: Jorge Perea Juárez

A través del Pihasu y la Oficina de Gestión Ambiental, la UAM Azcapotzalco desarrolla acciones en favor de la conservación del medio ambiente para vivir en un mejor planeta.



Ensenada y Parque Nacional San Pedro Mártir, Baja California. Fotografías: Norma Ávila Jiménez

# La corrupción política nacional ocasiona la irrupción de la delincuencia organizada: Edgardo Buscaglia

—México, entre los primeros cuatro países con “dinero sucio que pasa por su economía”

—El dinero sucio representa entre el cinco y diez por ciento del Producto Interno Bruto mundial

POR JUAN MANUEL TIRADO JUÁREZ

**E**n México se han venido realizando reformas en diversos órdenes de la vida nacional y muchas de éstas se han hecho para simular avances, pero en realidad se han emprendido para proteger intereses políticos-empresariales. Además de que se han impuesto para proteger a la “mafia política”, los cambios no han reportado resultados beneficiosos para el país; asimismo, no se ha creado la madre de todas las reformas, la electoral, lo que hace insuficientes las modificaciones previamente elaboradas.

Emprender en serio una reforma electoral arrojaría beneficios en diversas direcciones: “Reduciría los niveles de violencia” y mejoraría el acceso de los ciudadanos a los servicios de salud, educación y desarrollo social. El derecho electoral es pieza fundamental para afianzar niveles más altos de seguridad para los mexicanos, pues en países en donde se han realizado cambios en esa materia, se ha observado disminución de la violencia, aseguró el experto en temas de seguridad, Doctor Edgardo Buscaglia, durante su ponencia *Sistema electoral mexicano y poderes fácticos*, ofrecida en la sesión inaugural del Congreso de Derecho Electoral y Parlamentario, organizada por alumnos de diversas licenciaturas de la UAM Azcapotzalco, principalmente de Derecho.

Con base en estudios realizados durante varios lustros, subrayó que



Edgardo Buscaglia

el sistema electoral mexicano detona al crimen organizado, y la delincuencia transnacional es uno de los frutos de la corrupción de “políticos, empresarios, sindicalistas y líderes de la sociedad civil disfrazados”, que extiende sus redes más allá de las fronteras para cometer diversos delitos de alto impacto social, como la trata de personas y el contrabando de cigarrillos y narcóticos.

Para enfrentar esa situación se hace necesario sentar las bases de esa reforma que “realmente promueva el acceso a la justicia” y no sólo favorezca “intereses económicos” y el financiamiento de las campañas electorales.

Este investigador de la Universidad de Columbia, Estados Unidos, en temas de derecho y economía, apuntó los casos de Colombia e Italia, que demuestran cómo las situaciones de “pesadilla” sí

pueden cambiar, más si se considera —respecto al país sudamericano— que México cuenta con mayores recursos económicos y humanos para salir de la difícil situación actual. Enfatizó que los políticos locales no se han preocupado por promover iniciativas de gran impacto para enfrentar a la delincuencia, como sí se emprendieron en aquellos países en donde se sancionó a los corruptos, que los hay en todo el mundo, pero aquí es todavía una asignatura pendiente.

Buscaglia enfatizó que en la actualidad ni el derecho ni la ley electorales profundizan en indagar el origen de los recursos que se emplean en las campañas; no hay controles patrimoniales ni se contemplan mecanismos de auditoría social, no existen elecciones internas abiertas al voto popular, lo que facilita la introducción de dinero ilícito para financiar a los candidatos, pues éstos regularmente no preguntan de dónde provienen. Todo eso permite la intrusión de la delincuencia organizada en el rejuogo electoral, donde se ha visto a políticos que son cooptados o amenazados por los malhechores.

Respecto de los montos de los recursos ilícitos que maneja la delincuencia organizada a nivel mundial, refirió que el Grupo de Acción Financiera Internacional —entidad que emite recomendaciones para frenar el lavado de dinero— apunta que el dinero sucio representa entre el cinco y el diez por

ciento del Producto Interno Bruto, en tanto que estimaciones de *The Global Integrity Report* señalan que México está entre los primeros cuatro países del planeta en “cuanto a la escala del dinero sucio que pasa por su economía”.

La problemática se agudiza en nuestra nación pues además de que no se combate frontalmente la corrupción política –como sí se hace en otros países en donde se realizan investigaciones penales que llegan a culminar con el encarcelamiento de los autores políticos y materiales y se sigue la pista del dinero con la ayuda de las autoridades financieras–, aquí se ha descuidado a la Fiscalía Especializada para la Atención de Delitos Electorales (FEPADE), que no tiene recursos para operar con solvencia en todo el territorio nacional.

Para el también autor de decenas de artículos especializados y colaborador de diversos medios informativos tanto en México como en Estados Unidos –entre otras naciones–, el explosivo crecimiento de la delincuencia organizada y de la inseguridad pública se relaciona con fallas del Estado, en donde juegan un papel considerable los vacíos legislativos, los de controles patrimoniales nacionales y supranacionales, los defectos de coordinación institucional entre el sistema jurídico local con los de otros países; los huecos de control social que atentan contra la cultura de la legalidad, y los de control político preventivos, en este caso, en materia electoral.

Aunque la situación es muy complicada, se deben impulsar acciones para revertirla. En materia electoral, el derecho tiene que empujar la realización de elecciones abiertas preliminares, efectuar controles de los procesos electorales y patrimoniales de los candidatos, realizar auditorías en conjunto por la FEPADE y el Instituto Nacional Electoral (INE), y enmendar los códigos de procedimientos penales para acentuar la protección de víctimas, testigos y denunciantes de corrupción electoral y política, así como de delincuencia organizada.



Rodrigo Gamboa

Fotografías: Jorge Perea Juárez

Todos los delitos electorales deben ser investigados para proceder al desmantelamiento del aparato político de la delincuencia organizada, en donde se sabe participan incluso agentes policíacos. No basta con la creación de simulaciones –como las declaraciones de los políticos hechas bajo el rubro del procedimiento 3 de 3–, sino que hay que ir al fondo.

Para el autor de varios libros –entre ellos, *Vacíos de poder en México. Cómo combatir la delincuencia organizada en México*– y Presidente del Instituto de Acción Ciudadana, a nivel internacional hay una relación cercana entre los países más auditados y los que coinciden con los catalogados como más desarrollados. Es en éstos donde han bajado significativamente los indicadores de delincuencia organizada y, en sentido contrario, los países en donde menos se realizan auditorías hay mayores golpes a la seguridad pública, entre los cuales México se sitúa sólo por debajo de Afganistán, Guinea Ecuatorial, Paquistán y Nigeria. Las reformas hechas en las naciones más desarrolladas han sido “bloqueadas sistemáticamente en nuestros países por la clase política”, deploró.

No obstante, dijo, no se puede caer en la desesperanza. México debe salir como lo han hecho otros países, en donde tanto las instituciones académicas como los jóvenes que ahora son estudiantes y la sociedad civil tienen un papel esencial que desempeñar; necesitan impulsar la resistencia pacífica para ejercer presión social y lograr los cambios requeridos, a través de

medidas de resistencia, boicot y de desinversión, aunado a la presión internacional. “Sería un proceso caótico y doloroso, pero es la única vía para alcanzar los objetivos de cambio”, aseguró el Doctor Buscaglia.

Pese a que en México se han realizado diversas reformas en materia electoral, la realidad es que no se ha conseguido tener elecciones libres, justas, transparentes y equitativas; las leyes aprobadas no son las mejores, como lo muestra la hecha en materia energética. Además, quienes llegan al poder político –por lo general– no son ni las mejores personas ni cuentan con los programas adecuados de gobierno, puntualizó el Maestro José Zúñiga Alegría, Jefe del Departamento de Derecho, quien resaltó la importancia de este simposio que permitirá indagar en torno a las “causas y consecuencias de tener un derecho electoral y parlamentario”, pues el actual no atiende al interés de la colectividad y se muestra retrasado respecto al de otras naciones.

Las aportaciones de Buscaglia permiten entender el momento por el que pasa México y vislumbrar en dónde está la salida, pues en medio de la espiral de violencia que se ha ido acentuando, pareciera no haber alternativas y no se sanciona a los culpables, enfatizó el Doctor Romualdo López Zárate, Rector de la UAM-A. Expresó que este Congreso representó una buena oportunidad para conocer las opiniones de expertos y actores de la escena política nacional, algunos de ellos egresados de la UAM, como el consejero del INE, Maestro Marco Antonio Baños Martínez, y de la senadora por el PRD, Dolores Padierna Luna.

El Director de la División de Ciencias Sociales y Humanidades, Doctor Óscar Lozano Carrillo, resaltó las aportaciones resultantes de esta actividad, y el estudiante de la licenciatura en Derecho, Rodrigo Argel Gamboa Garnica, Coordinador del Comité Organizador, remarcó que el Congreso intentó incentivar las líneas de investigación en derecho electoral y parlamentario.

# En Bolivia, en once años no ha habido muertes debido al narcotráfico

—En ese país el salario mínimo mensual es equivalente a 300 dólares

POR JUAN MANUEL TIRADO JUÁREZ

**E**n los años recientes Bolivia ha destacado por los logros obtenidos a nivel nacional: ha combatido la pobreza mejorando significativamente los salarios y disminuyendo la desigualdad; ha obtenido logros en materia educativa y en el sector salud; está por dirigir diversos organismos del Cono Sur y de las regiones andina y caribeña, en tanto que en el ámbito internacional representa a los países de América Latina en el Consejo de Seguridad de la Organización de Naciones Unidas (ONU) y ha sido electo como integrante del Consejo de Derechos Humanos de esa entidad.

El destacado papel alcanzado se debe a que ha puesto en la agenda de los organismos regionales y mundiales los planteamientos emanados de sus habitantes, ha impulsado una “revolución democrática y cultural” y sus dirigentes han señalado que el planeta tiene otras alternativas a las políticas dominantes. La representación boliviana siempre llega a las asociaciones internacionales con propuestas novedosas y atractivas que responden a las inquietudes de las mayorías. Por ejemplo, se ha centrado en la problemática del medio ambiente y la defensa de la Madre Tierra, aunque también ha puesto sobre la mesa temas como el de la producción de la hoja de coca, en donde ha logrado que se acepte que su cultivo y su uso son parte de su cultura originaria.

Bolivia, nación ubicada en Sudamérica, tiene casi la mitad del territorio de México y 12 millones de habitantes, de los cuales, 60 por ciento es indígena. Hasta hace 15 años era el segundo país más pobre de la región, pero con la llegada del Presidente Evo Morales la situación empezó a cambiar: se combatió la pobreza y los salarios para las mayorías han registrado mejoras: el mínimo mensual es el equivalente a 300 dólares. Papel destacado han jugado las reformas impulsadas por Morales, sobre todo las que concretaron la nacionalización de sus recursos energéticos.

Lo anterior fue señalado por el Embajador del Estado Plurinacional de Bolivia en México, el Maestro José Crespo Fernández, durante su conferencia *Elementos de la historia de Bolivia para entender su participación en los procesos de integración regional*, ofrecida en la UAM Azcapotzalco. En esta ponencia —organizada por el Departamento de Derecho y la revista *Alegatos* en el marco del Librofest Metropolitano 2017—, el diplomático señaló que en los últimos años su país



ha tenido una destacada participación en diversos organismos regionales e internacionales. Actualmente, un representante boliviano es Secretario General de la Comunidad Andina de Naciones (CAN), y otro es el Secretario Ejecutivo de la Alianza Bolivariana Antiimperialista (Alba). Aunado a lo anterior, representará a los países de América Latina ante el Consejo de Seguridad de la ONU durante el bienio en curso.

Este Consejo —uno de los grupos más importantes y de los pocos que tiene facultades para obligar a sus miembros a acatar sus decisiones— está integrado por China, Rusia, Inglaterra, Estados Unidos y Francia, miembros permanentes, y diez participantes transitorios. En la ONU, su país tiene un asiento en el Consejo de Derechos Humanos, y para el próximo año dirigirá la Unión de Naciones de Suramérica, (Unasur), que reúne a los 12 países del Cono Sur y es “el espacio regional más fuerte” de esa zona.

Crespo Fernández adelantó que para el 2019 la nación boliviana presidirá la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (Celac), agrupación creada hace ocho años en Cancún, Quintana Roo, y también asumirá la Secretaría General de la Organización del Tratado de la Cuenca Amazónica (OTCA).

Entre los logros que se han alcanzado en la Unasur, destacó que en materia de salud los ministros ofrecen información para conocer sus necesidades y sus inventarios de medicamentos para intercambiarlos. Aunado a lo anterior, dijo, cabe destacar que dieron un importante paso para no depender



Fotografías: Jorge Perea Juárez

del Norte respecto a las comunicaciones y el Internet, con la creación de un “anillo energético” que les permitirá manejar su propia información por vía electrónica.

Respecto al tema del comercio, continuó, ya tienen muchos años integrados al Mercado Común del Sur (Mercosur), en el que se discuten puntos relacionados con el movimiento de las mercancías y las aduanas, entre otros. Dentro de la OTCA se tratan los asuntos relacionados, sobre todo, al medio ambiente, pues, remarcó, en la zona amazónica se ubica la mayor reserva de biodiversidad del mundo y es donde vive un buen número de comunidades originarias.

Dentro de la Alba se conjuntan proyectos de integración específicos, por ejemplo en salud y educación; sus integrantes están diseminados por el Cono Sur y no comparten fronteras. Por lo que respecta a los foros de cooperación, Bolivia participa en la Cumbre Iberoamericana, la Cumbre América del Sur-África—donde se entrelaza la Unasur con la Unión Africana—y la Cumbre de América del Sur que extiende lazos hacia los países árabes, apuntó.

A todos los organismos “vamos con una agenda propia”, y así lograron que se apoyara su postura respecto a la producción de hoja de coca que era cuestionada en convenciones internacionales por la problemática del tráfico de estupefacientes. No obstante, la campaña boliviana rindió frutos y consiguió el respeto a su producción y consumo, pues es parte de su herencia cultural. En este sentido, resaltó la inconformidad de Estados Unidos, originada en gran parte porque ya no se permitió la permanencia de agentes antinarcóticos de ese país; Bolivia se dio a la tarea de impulsar su propia política antidrogas, que ha destacado porque en once años no ha habido una sola muerte en su territorio por ese motivo.

Otros de los grandes temas es el ambiental. En esa nación impulsan el respeto a la naturaleza ante la amenaza del cambio climático. Una iniciativa de los indígenas de su país fue el designar el 22 de abril como el Día de la Madre Tierra.

También ha ventilado el asunto de las órbitas geoestacionarias que están saturadas por satélites de un pequeño grupo

de países, por lo que es necesario revisar su concesión. Por lo pronto, para evitar seguir rentando ya adquirieron un satélite propio y están en vías de comprar otro, lo que les permitirá ahorros en materia de comunicación, informó.

Los cambios en la diplomacia y los logros alcanzados en ese rubro como en otros internos, han sido posibles por la “revolución democrática y cultural” comandada por el presidente Evo Morales, con el concurso de la población. Es el país de América del Sur que más ha aumentado la inversión en salud y reducido drásticamente los niveles de deserción escolar: Bolivia está en el segundo lugar en ese último rubro, sólo después de Chile, enfatizó.

Además, se han asegurado las políticas macroeconómicas, lo que ha sido posible porque los bolivianos nacionalizaron sus recursos naturales: los minerales, el gas natural y ahora están en vías de desarrollar la explotación del litio, uno de los elementos más apreciados por su importancia para la industria electrónica. Además, se está desarrollando un centro de investigación nuclear enfocado a la salud. Esto es resultado de que los recursos estratégicos están en manos del gobierno que ha aprovechado los excedentes y los ha invertido en los rubros aludidos; los recursos se quedan en Bolivia y se destinan a la deuda social, “no dependemos del extranjero”, concluyó.

A diferencia de Bolivia, en México se está haciendo todo lo contrario: se privatizó el petróleo, se “regaló” Pemex—que aportaba el 40 por ciento de los recursos de la renta nacional—; la corrupción y el desvío de recursos no permiten que el país avance, el crecimiento económico es casi nulo y no se avizora un buen horizonte. Para los mexicanos, el camino es muy difícil y “es bastante complicado salir de la situación en la que nos encontramos si no se cambia radicalmente el rumbo y al régimen que nos ha conducido a esa situación”, subrayó el Diputado Federal por Morena, Rodrigo Abdala Dartigues.

La conferencia ofrecida por el Embajador Crespo Fernández se inserta en el esfuerzo común para compartir con los alumnos una “visión integral de los procesos mundiales y regionales” y sobre los cambios históricos que se han venido dando en América Latina. “En nuestro continente” diversos países han sido saqueados por las potencias imperiales, pero Bolivia puso el alto y ha dado la batalla por sus recursos naturales y sus decisiones soberanas y, desde que empezó su lucha, ha venido a jugar un importante papel en la diplomacia latinoamericana y mundial, señaló el Profesor Javier Huerta Jurado, especialista del Departamento de Derecho y responsable de la revista *Alegatos*.

A diferencia de México, Bolivia es el país sudamericano que está creciendo más y ha sido exitoso en el combate a la pobreza, apuntó el Maestro José Guadalupe Zúñiga Alegría, titular del Departamento de Derecho.

Para el Coordinador de Publicaciones de la División de Ciencias Sociales y Humanidades y uno de los pilares del Librofest Metropolitano 2017, Doctor Saúl Jerónimo Aguilar, es relevante comparar y observar otras trayectorias históricas—como es el caso de la boliviana—, pues contribuyen a la formación de los estudiantes.

# Ocho de cada diez empresas no pueden continuar por falta de financiamiento: Inegi

- Muchos deportistas quiebran económicamente a los cinco años de haberse retirado
- En la Bolsa se realizan 300 mil transacciones por día y se operan en promedio 16 mil millones de pesos

POR JUAN MANUEL TIRADO

**P**ara las empresas es necesario obtener financiamiento a fin de desplegar sus actividades y crecer, pues según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi), ocho de cada diez no pueden continuar sus actividades, lo cual es preocupante, como lo es también el hecho de que al no ser manejadas adecuadamente, sólo el 30 por ciento de las compañías, incluso las más exitosas, sobreviven el paso de una o dos generaciones, y de éstas únicamente el 5 por ciento el de una tercera generación. Aunque se estructure una empresa como exitosa e innovadora, un desafío que enfrentan sus impulsores es precisamente que sobreviva. En ese terreno es en donde la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) puede ayudarles a que tengan éxito, apuntó el Director General del Grupo Bolsa Mexicana de Valores, José Oriol Bosch Par.

Si para las empresas es importante manejar correctamente sus finanzas, también lo es para las personas: los niños conocen la importancia del ahorro; los jóvenes intentan manejar adecuadamente sus recursos y los mayores —aunque no todos— tienen opciones como las Afore, pero, en términos generales, se podría decir que no existe una cultura del ahorro y de la correcta inversión, señaló el especialista durante su conferencia *Inversión y financiamiento*, dictada en el marco del *Día Bolsa* organizado



Fotografía: Jorge Perea Juárez

conjuntamente por las tres Divisiones de la UAM Azcapotzalco y la BMV dentro del programa del Librofest Metropolitano 2017. Para ilustrar lo anterior, explicó que en Estados Unidos los deportistas de buen nivel ganan muchísimo dinero, pero no saben invertir; la mitad de los basquetbolistas y los equiperos de futbol americano profesionales quiebra a los cinco años de terminar sus carreras. Saber invertir es necesario, porque aunque se tenga mucho dinero —como en los casos citados— se corre el riesgo de enfrentar posteriores problemas económicos.

Insistió en la pertinencia de acercarse a un especialista que aconseje en la materia y subrayó la opción de los Certificados de la Tesorería de la Federación (Cetes), que en estos días pagan poco más del siete por ciento y son de casi nulo riesgo pues son emitidos por el gobierno. Otra opción a la que se puede acceder a través de la BMV es la inversión en inmuebles,

divisas o en materias primas que dan mayores rendimientos que los Cetes pero requieren montos mayores para invertir y —evidentemente— tienen un riesgo mayor que los instrumentos del gobierno.

Con 29 años de experiencia en el mundo de los mercados financieros, Bosch Par —quien ha ocupado la presidencia del Comité de Inversiones de las organizaciones sin fines de lucro *Bécalos* y *Fundación Quiera*, entre otros cargos— subrayó la necesidad de tener cautela cuando alguien o alguna firma ofrezca rendimientos sin riesgos por arriba de los diez puntos de interés, máxime si ofrecen porcentajes del 30 por ciento de ganancia, pues lo más probable es que se trate de un engaño que conduzca a la pérdida del patrimonio.

Para disminuir los riesgos, recomendó, se tienen que diversificar las inversiones y acudir con los especialistas que cuentan con portafolios de inversión. Puntualizó que la Bolsa se debe de ver como un negocio a mediano y largo plazo pues toma su tiempo ver sus frutos.

La BMV trabaja para atraer a empresas de diversos estados de la república, pues en la actualidad las ubicadas en la Ciudad de México, Nuevo León, Jalisco y el Estado de México, representan más del 90 por ciento de su membresía, mientras que no hay una sola firma proveniente de 13 entidades; eso habla, reiteró, de la “poca cultura financiera” que

hay en el país. Para remontar esa situación, informó, se realizan promociones al interior del país, en donde, entre otros temas, se explica a los empresarios que la BMV ofrece apoyos para que sus negocios se potencien.

El director del grupo Bolsa Mexicana de Valores aseguró que la BMV continuará diversificando sus productos e innovando sus servicios, además de apoyar los temas de educación y cultura respecto al ahorro e inversión entre los jóvenes.

Bosch Par, licenciado en Administración y Finanzas por la Universidad Panamericana, invitó a los alumnos de la UAM a conocer las instalaciones de la BMV ubicadas en Paseo de la Reforma, la emblemática sede esférica en donde ya no se escuchan los gritos de los operadores en el piso de remates; ahora, a través de recursos computarizados, se realizan 300 mil operaciones por día y se operan en promedio 16 mil millones de pesos por jornada.

Hace algún tiempo la presencia de representantes de la iniciativa privada hu-



Fotografía: Jorge Perea Juárez

bera sido impensable en una universidad pública porque existía un distanciamiento, reflejo de la situación de entonces. Hoy es diferente: “Queremos mostrar a los alumnos diversas facetas de la realidad y que no hay una sola ideología; la UAM está abierta a todas las ideas, con la expectativa de que sus estudiantes estén actualizados y aprovechen los conocimientos que se generan en el mundo, y que incursionen en el ámbito de las finanzas entre otros tópicos de interés general.

“Para ustedes, que están en una institución de prestigio, es relevante

que consideren la importancia de manejar adecuadamente sus recursos, pues ello les será de gran utilidad en su vida profesional y personal”, subrayó el Rector de la Unidad, Doctor Romualdo López Zárate, durante la inauguración.

En su oportunidad, el Doctor Salvador de León Jiménez, Coordinador de Vinculación de la División de Ciencias Sociales y Humanidades y organizador del Día Bolsa, enfatizó la importancia de abundar en el

conocimiento de las diversas actividades financieras, como en dónde invertir y conseguir financiamiento, para tomar decisiones correctas.

Varios alumnos del área de concentración Administración en Finanzas de esta Universidad, se han colocado con solvencia en el mercado financiero y en la propia BMV, lo que habla bien de la confianza que ha depositado la sociedad en esta Universidad, aseguró el Doctor Óscar Lozano Carrillo, Director de la División de CSH.



Fotografía: Bolsa Mexicana de Valores

# El estudio del Universo no sería posible sin la ingeniería

—Los avances tecnológicos logrados se emplean después en la industria y se aplican en la vida cotidiana

POR JUAN MANUEL TIRADO JUÁREZ

Desde que iniciaron las primeras observaciones del Universo, se empezaron a utilizar los principios de la ingeniería; por ejemplo, cuando nuestros ancestros colocaban piedras alineadas para conocer los movimientos del Sol y la Luna. Desde entonces, esta disciplina ha ido de la mano con la astronomía y la astrofísica, entre otras ramas de la ciencia. Hoy en día, las observaciones que se hacen en los telescopios diseminados por el planeta no serían posibles sin la intervención de ingenieros mecánicos, eléctricos, electrónicos y en computación.

El hurgar en los secretos del cosmos y las simulaciones que se realizan a través de supercomputadoras sobre de la formación de estrellas y planetas, están respaldadas por ingenieros expertos. Su sapiencia también se aplica en el desarrollo de los robots que exploran los cuerpos celestes —como los que están actualmente en Marte—, o en los sistemas de navegación, toma y transmisión de imágenes de las sondas viajeras que proporcionan información de los astros integrantes de nuestro Sistema Solar, y de aquellas que se enviarán más allá de sus fronteras.

Asimismo, sus conocimientos se emplean para construir telescopios cada vez más potentes y determinar los lugares idóneos para erigirlos —zonas secas, elevadas y con poca turbulencia atmosférica para que el cintilar de las estrellas sea menor—, además de proveerlos de cimentaciones estables. Otra de las grandes aportaciones de la ingeniería está en la óptica: para contrarrestar la turbulencia atmosférica que ocasiona poca nitidez en las imágenes registradas del cosmos, se utiliza la óptica adaptativa, que consiste en la colocación de espejos secundarios en los telescopios, los cuales se deforman para corregir la luz.

Los anteriores temas (entre otros) formaron parte del contenido del taller *La ingeniería de la astrofísica*, impartido por el Doctor Fidel Cruz Peregrino, Profesor del área de Física de Procesos Irreversibles, del Departamento de Ciencias



Fotografía: Jorge Perea Juárez

Básicas, de la División de CBI de la UAM Azcapotzalco, en el marco del cúmulo de actividades organizadas para el Librofest Metropolitano 2017. En este taller, los participantes tuvieron la oportunidad de ahondar en los conocimientos sobre las múltiples aportaciones de la ingeniería a la observación e investigación del Universo.

Durante cinco días, los alumnos conocieron también que las observaciones con los telescopios modernos ya no se hacen a través de un ocular, como en los

siglos XVI al XIX; las imágenes se capturan por medio de un detector (CCD) similar pero mucho más avanzado en relación a a los empleados en cámaras fotográficas, de video y en los teléfonos celulares. Las imágenes obtenidas con estos sensores se digitalizan, guardan y procesan en las computadoras de los centros de observación.

Los ingenieros electrónicos —aseguró a este medio el Doctor en Astrofísica por la UNAM— han desarrollado sensores cada vez más versátiles y potentes, de millones de píxeles, que nutren con más información a los ordenadores.

Por sus múltiples e importantes aportaciones, afirmó, la astrofísica no sería posible sin los ingenieros y, más aún, los avances científicos que se van desarrollando para indagar el cosmos, tarde o temprano, se aplican en la vida cotidiana, como es el caso de los detectores CCD. Otro caso significativo es el de las tecnologías y los procesos usados por los robots que tratan de arrancar secretos a los planetas o satélites y que se emplean ahora, por ejemplo, en la fabricación de automóviles.

Uno de los temas que abordó en el taller, informó el experto, fue sobre el papel fundamental que tienen los ingenieros en la construcción de las supercomputadoras: esos especialistas desarrollan los sistemas eléctricos y los electrónicos empleados para conectar los componentes y lograr que el funcionamiento sea eficiente; ayudan a desarrollar el *software* y la programación, así como importantes aportaciones para la implementación del Internet.



Observatorio Astronómico Nacional

Fotografía: Emmanuel López Villalba (alumno UAM-A)

Las supercomputadoras, ilustró, están formadas por miles de unidades centrales de procesamiento (CPUs) conectados en paralelo. En nuestro país, una de las más avanzadas es la *Abacus*, a cargo del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (Cinvestav) del Instituto Politécnico Nacional, con 9 mil CPUs. Se utiliza, entre otras tareas, para simular cómo se comportan los gases que dan origen a las estrellas, o la dispersión de las cenizas de los volcanes cuando hacen erupción.

En el temario del taller se incluyeron los drones que se envían a alturas de entre dos y tres kilómetros para averiguar las condiciones atmosféricas y que los observatorios se enteren, por si deben cerrar las cúpulas de los telescopios. Tener un dron estable volando a esas alturas, es una proeza de la ingeniería, subrayó.

Sobre las aportaciones que han hecho la ingeniería y la astrofísica mexicanas a diversas ramas de la industria y de los servicios —otro tópicos del curso—, refirió la solicitud del Banco de México al Instituto de Astronomía de la UNAM para producir una máquina para diseñar billetes, o la colaboración con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, quien pidió una máquina 3D “para hacer réplicas a escala de la orografía de diferentes lugares” del país. En ese tenor, comentó que la tecnología en tres dimensiones se ha usado también para fabricar prótesis del cuerpo humano.

Otro de los objetivos del curso fue motivar a los alumnos para que indaguen y descubran, que tengan metas después de concluir sus estudios. Los descubrimientos no son cosas de iluminados: “la sociedad contribuye con sus impuestos para que estemos en la UAM”; por ello, es menester retribuirle, “es nuestro compromiso. La gente merece que le expliquemos cómo hacemos ciencia, transmitirle la emoción de descubrir cosas”. Es relevante compartir los conocimientos y subrayarles cuál es el papel de la universidad y no estar aislados

de las personas, “que se enteren del uso del método científico para cuestionar de manera correcta y a buscar respuestas con base en las evidencias”.

Ante la interrogante planteada por *aleph* sobre la problemática que tienen los estudiantes de secundaria con materias como física y matemáticas, señaló que éstas pueden llegar a ser un dolor de cabeza, pero no porque aquellos no tengan la curiosidad para descubrirlas sino porque son materias muy mal enseñadas; por ello hay que alentarles esa curiosidad, y no porque se vayan a dedicar a las ciencias, sino enseñarles ese camino pavimentado que conduce a los descubrimientos.

El también postdoctorante por la Universidad *Rutgers*, de Nueva Jersey, en Estados Unidos, esbozó las líneas de investigación que desarrolla desde hace cuatro años, cuando llegó a la Unidad Azcapotzalco: cúmulos de estrellas que se van destruyendo alrededor de la galaxia; los enigmáticos agujeros negros y simulaciones de formación estelar, con un grupo de investigadores del Cinvestav, la UNAM y la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

En sus indagaciones han observado que cuando se gestan las estrellas, en medio de nubes de gases e interacciones gravitacionales se conforma un planeta grande —como el Sol y Júpiter—, y en medio de los dos cuerpos cósmicos se pueden formar planetas como la Tierra.



Fotografía: Norma Ávila Jiménez

# Mueble inspirado en *Alicia en el país de las maravillas* y *Looney Tunes* gana concurso

POR JUAN MANUEL TIRADO JUÁREZ

**E**n octubre del año pasado, un grupo de estudiantes de la UAM Azcapotzalco –que actualmente cursa el octavo trimestre de la licenciatura en Diseño Industrial– se enteró de la convocatoria publicada por la firma *American Hardwood* para un concurso de diseño de muebles, dirigida a estudiantes del ramo y recién egresados, que contemplaba diversas categorías: muebles apilables, bancas, habitaciones de hotel y caricatura, entre otras. Animados por su profesora, la Maestra Georgina Aguilar, decidieron emprender el reto. Se inscribieron en esta última rama debido al interés de Alma Vanessa Cano Pereyra, a quien le resultó muy atractivo el desafío de elaborar mobiliario abstracto con reminiscencias de los usados en *Alicia en el País de las Maravillas*, el célebre libro de Lewis Carroll, y los utilizados por los personajes de *Looney Tunes*.

“La intención era diseñar un mueble lejos de lo convencional, que no fuera cuadrado y con sus cajones alineados; el que pensamos es curvo y más orgánico pues no sigue las alineaciones típicas sino que recurre a espacios desacomodados, grandes y pequeños, que evocan las formas de fantasía que se establecían en la convocatoria”, recuerda Sharon Priscilla Mendoza López. “Ella –comenta su compañero, Guillermo Molina Alcántara– propuso hacer un trinchador pero con la forma de un perrito, que en la parte de enfrente tiene dos puertas, con repisas y cavidades para colocar objetos”.

Esa forma se logró “dándole muchas curvas” y en la parte de abajo se



le hicieron las patas, “así parece ser un can inclinado”, para darle otro toque de diversión y de ingenio. En la parte posterior “le colocaron una especie de colita, lo que le dio mayor parecido”, subraya Mendoza López. En su proyecto propusieron que el mueble fuera de madera y con algún pequeño porcentaje de metal en sus manijas.

A marchas forzadas, durante una semana se dieron a la tarea de pensar, preparar y concluir su diseño con bocetos y planos para su construcción, y elaborar el *render* (revestimiento final) que se solicitaba en la convocatoria. Con ese material en las manos, el jurado informó qué equipos y trabajos individuales serían los finalistas en las diversas ramas convocadas. El Grupo Chapoy –firma del ramo mueblero– fue el encargado de hacer los prototipos, informa Molina Alcántara, los cuales fueron presentados en la gran final y premiación realizada a principios de este año en el museo Franz Mayer. Además de tomar en cuenta los diseños, el

jurado prestó atención especial a la producción final del mueble comparándolo con lo que se proponía en el *render*.

Los tres alumnos recibieron de manos de los organizadores un trofeo y un reconocimiento de primer lugar, el prototipo y los derechos del mueble, así como un *Ipod* y libros de Interiorismo. Ese logro los llevará, prevén, a producir el mueble pues ya tienen ofertas. Por lo pronto, están en proceso de registrar la forma del trinchador en el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial y, ya con el registro en la mano, buscarán la

manera de producirlo y comercializarlo.

A los alumnos de Diseño Industrial entrevistados por este medio informativo, les resultó muy satisfactorio enfrentar a sus similares de la UNAM, la Universidad de Guadalajara, la Universidad Iberoamericana, así como de otras instituciones privadas.

“En la UAM nos enseñan que los muebles deben de cumplir con su función, satisfacer necesidades, pero a la vez deben ser estéticos. En el caso del mueble del concurso, primero abordamos la cuestión estética sin olvidar lo funcional, lo que nos valió ganar”, destaca Molina Alcántara.

Haber participado en el certamen –en donde hubo varios centenares de proyectos en todas las categorías– y llevarse el primer lugar, “nos hace ver que estamos en una buena escuela; la UAM no le pide nada a las privadas y a la pública más demandada a nivel nacional. Las bases que nos da son muy completas para sacar un buen proyecto”, aseguró Cano Pereyra.

# En la UAM Azcapotzalco diseñan y arman dron capaz de monitorear las condiciones atmosféricas

—Se prepara proyecto de dron controlado a través de ondas cerebrales

POR BALDEMAR FLORES MALDONADO

Fotografía: Huracán Patricia. NASA

Actualmente los drones ya no se utilizan solamente con fines recreativos sino que cada vez más se aprovechan como herramientas de trabajo, como parte fundamental de ciertas investigaciones, en vigilancia, etcétera. Estos vehículos aéreos se están volviendo cada vez más útiles a nivel global y en la Universidad Autónoma Metropolitana también están presentes. Un ejemplo se puede observar en la Unidad de Azcapotzalco, donde los exalumnos de ingeniería electrónica graduados en 2015, Isaac Cazares e Israel Santoyo, asesorados por el Doctor Carlos Avilés Cruz, Profesor Investigador del Departamento de Electrónica, diseñaron y construyeron un dron capaz de monitorear las condiciones atmosféricas.

Los ingenieros expusieron que la idea de su proyecto se originó cuando ambos realizaban el servicio social en la Agencia Espacial Mexicana, buscaron un asesor y a unos días de concluir su último trimestre de la carrera en la UAM Azcapotzalco, solicitaron el apoyo al Doctor Avilés.

Expresaron que el objetivo principal del dron es monitorear la temperatura y humedad del ambiente en el caso de desastres naturales como la llegada de huracanes, para determinar las áreas seguras de establecimiento de refugios y ayudar en la mejora de los planes de contingencia.

El Profesor Avilés Cruz señaló que el *gadget* se elaboró con un presupuesto de 3 mil 500 pesos aproximadamente, utilizaron el *software* Inventor, emplearon materiales de fácil acceso como la sintra (un panel de espuma de cloruro de polivinilo) para elaborar el chasis, y los motores que mueven las cuatro hélices se importaron de China. Agregó que pos-

teriormente colocaron los sensores para medir la temperatura y la humedad, un GPS para la ubicación y un módulo micro SD para almacenar la información.

Posee una cámara de cinco megapíxeles, una batería de once volts que brinda una autonomía de vuelo de 14 minutos y pesa aproximadamente 500 gramos. Respecto a la comunicación del vehículo con la base en tierra, los ingenieros indicaron que se controla a través de un módulo *bluetooth*.

Añadió que actualmente está en proceso el trámite de la patente del aparato y esperan que su iniciativa sea apoyada



Fotografía: Jorge Perea Juárez



Fotografía: Jorge Perea Juárez

## Preparan proyecto de dron controlado a través de ondas cerebrales

Otro caso de uso de dron, es el del Doctor Eduardo Rodríguez Martínez, Profesor Investigador del Departamento de Electrónica, recientemente adquirió uno de estos gadgets, mismo que planea utilizar para fines de investigación. Expuso que está comenzando un proyecto enfocado al control de este artefacto mediante ondas cerebrales.

Señaló que el año pasado recibió apoyo por parte de la Secretaría de Educación Pública (SEP) para poder adquirir el dron -de aproximadamente 300 gramos de peso-, importado de Estados Unidos. Es modelo Mini Quadcopter (de cuatro hélices) de la marca Hubsan, cuenta con cámara de video y posee una autonomía de vuelo de media hora.

Agregó que los drones de ala fija, con tamaño y peso mayor, son más difíciles de fabricar o conseguir en México. Se usan principalmente para seguridad y monitoreo de plantaciones muy grandes o reservas naturales, ya que gracias a la duración de su batería pueden cubrir mayores distancias.

Explicó que el proyecto consiste en implementar una interfaz cerebro-computadora para controlar el dron utilizando las ondas electro-encefalográficas, que serán captadas a través de una diadema para convertirlas en señales eléctricas, que posteriormente se enviarán al ordenador para que

para que, en un futuro, se construyan más drones basados en este prototipo con la finalidad de que los municipios de cada estado tengan acceso a éstos y así monitoreen las condiciones atmosféricas. De esta forma se podría tener una base de datos de toda la República Mexicana.

El Doctor Juan Villegas, quien también proporcionó asesoría durante el desarrollo del dron, subrayó que el proyecto fue presentado en la Semana Nacional de Ingeniería Electrónica en su edición 2016 llevada a cabo en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.



Fotografía: Huellas de Katrina en pantano. NASA



sean codificadas en lenguaje digital y de esta forma darle las órdenes al vehículo.

Expresó que espera la colaboración de estudiantes de ingeniería electrónica y en computación y sistemas, para que se sumen al proyecto el año entrante y logren avances significativos.

El Maestro José Alfredo Estrada, Profesor Investigador de la Unidad Azcapotzalco, y quien desarrolla otro proyecto que involucra las ondas cerebrales como controladoras de un artefacto, en su caso, una silla de ruedas para personas cuadripléjicas, informó que igualmente adquirió un dron de cuatro hélices, modelo Bip Bop de la marca Parrot, importado de Estados Unidos, el cual cuenta con una autonomía de vuelo de 12 a 15 minutos si va utilizando la cámara HD; si ésta se desactiva, es capaz de mantenerse en el aire hasta por 20 minutos. Tiene un peso de 340 gramos y se puede pilotear a través de su control remoto o incluso, desde una *tablet* que se sincronice con el dispositivo.

Estrada Soto, adelantó que como un plan a mediano plazo, le gustaría organizar una carrera de drones donde además de alumnos y académicos, participen los ciudadanos que viven en las zonas aledañas a la Unidad Azcapotzalco, con el objetivo de que comunidad universitaria y Delegación se familiaricen con estos vehículos.

## DGAC planea norma que regule uso de drones

En materia jurídica, la Dirección General de Aviación Civil (DGAC) entidad de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes encargada de regular el espacio aéreo mexicano, lanzó en 2010 una circular para la regulación de los drones -misma que ya ha sido modificada en

tres ocasiones-, la cual establece categorías respecto a su peso y tipo de uso.

En relación a su peso hace la siguiente clasificación: de hasta dos kilogramos, de dos hasta 25 kilogramos, y de más de 25 kilogramos. Además apunta las limitaciones de su operación, por ejemplo, en áreas clasificadas como prohibidas, tales como el espacio de los aeropuertos.

Dicho documento establece también la obligatoriedad del registro de estas aeronaves, pero a pesar de que éste es gratuito, de acuerdo con cifras de la DGAC hasta el momento sólo lo han tramitado 44 propietarios y se han otorgado dos aprobaciones de operaciones. Aunque no cuentan con una estadística oficial, según Pablo Carranza Plata, director adjunto de esa institución, existen aproximadamente más de 3 millones de drones que vuelan sin estar registrados.

Respecto a lo anterior, el doctor Eduardo Rodríguez Martínez expuso que es importante tener una normatividad que se apegue a los estándares internacionales. Opinó que los drones con cámaras de vídeo pueden poner en riesgo la privacidad de las personas, además de que es indispensable registrarlos y contar con normas y sanciones por el uso inadecuado de los mismos.

## Drones de hasta 7 millones de pesos

De acuerdo con información publicada en *El Financiero Bloomberg* del pasado 6 de noviembre, en la Expo Drone México 2016, se exhibieron aparatos cuyo costo llegaba hasta los 7 millones de pesos. Uno de estos ejemplares es el HEF, de la marca High Eye, utilizado en la industria minera, para explorar grandes superficies o llegar a lugares de difícil acceso.



El Maestro José Alfredo Estrada también trabaja con robots  
Fotografías: Jorge Perea Juárez

## **ACUERDOS DEL VIGÉSIMO SEGUNDO CONSEJO ACADÉMICO DE LA UNIDAD AZCAPOTZALCO**

### **SESIÓN 422, CELEBRADA EL 26 DE MAYO DE 2017**

- 422.1 Aprobación del Orden del Día.
- 422.2 Entrevista con los aspirantes registrados en el proceso de designación del Rector de la Unidad Azcapotzalco para el periodo 2017-2021, de conformidad con lo previsto en el artículo 30-2, fracción I, inciso a) del Reglamento Orgánico.

### **SESIÓN 423, CELEBRADA EL 29 DE MAYO DE 2017**

- 423.1 Aprobación del Orden del Día.
- 423.2 No formulación de la lista de al menos cinco aspirantes a Rector de la Unidad Azcapotzalco para el periodo 2017-2021.

---

El Consejo Académico recibió el Informe de la *Comisión encargada de coordinar el proceso de auscultación para designar al Rector de la Unidad Azcapotzalco, periodo 2017-2021*.

### **SESIÓN 424 URGENTE, CELEBRADA EL 30 DE MAYO DE 2017**

- 424.1 Aprobación del Orden del Día con modificaciones en el punto 3 del Orden del Día en los siguientes términos:  
"Análisis, discusión y resolución sobre las modalidades para formular una lista de al menos cinco aspirantes que será enviada al Rector General para continuar con el proceso de designación del Rector de la Unidad Azcapotzalco, periodo 2017-2021, y tomar las decisiones que, en su caso, correspondan".
- 424.2 Formulación de la lista de los siguientes cinco aspirantes que se envió al Rector General para continuar con el proceso de designación del Rector de la Unidad Azcapotzalco, periodo 2017-2021:

Dr. Nicolás Domínguez Vergara

Dr. Aníbal Figueroa Castrejón

Dr. Mario Guillermo González Rubí

Dr. Oscar Lozano Carrillo

Dr. Luis Enrique Noreña Franco

# Actividades culturales para junio y julio 2017

## Junio 2017

<b>Lunes 5</b>	Ciclo de cine <b>Oldies Newest</b> 10 y 16:00 hrs Auditorio Incalli Ixcahuicopa	<b>Miércoles 14</b>	Ericka Albero Rock 14:30 a 16:00 hrs Plaza de la Cultura	<b>Jueves 22</b>	Ciclo de cine <b>Oldies Newest</b> 10 y 16:00 hrs Auditorio Incalli Ixcahuicopa
<b>Martes 6</b>	Ciclo de cine <b>Cine en la UAM</b> 10 y 16:00 hrs Auditorio Incalli Ixcahuicopa	<b>Jueves 15</b>	Ciclo de cine <b>Cine en la UAM</b> 10 y 16:00 hrs Auditorio Incalli Ixcahuicopa	<b>Jueves 22</b>	Ajedrez Simultánea y torneo de ajedrez 12:00 a 21:00 hrs Plaza de la cultura
<b>Miércoles 7</b>	Rock surf Mandrágora 14:30 a 16:00 hrs Plaza de la Cultura	<b>Jueves 15</b>	Canto poesía danza Calmécac 14:30 a 16:00 hrs Plaza de la Cultura	<b>Lunes 26</b>	Rock Los pistoleros 14:30 a 16:00 hrs Plaza de la Cultura
<b>Lunes 12</b>	Ciclo de cine <b>Cine en la UAM</b> 10 y 16:00 hrs Auditorio Incalli Ixcahuicopa	<b>Jueves 16</b>	<b>Los miserables</b> Coro maestro David Méndez 14:00 a 19:00 hrs Auditorio Incalli Ixcahuicopa	<b>Martes 27</b>	Dark Rock Depresive <b>Osiris Madre Bruja</b> 14:30 a 16:00 hrs Plaza de la Cultura
<b>Martes 13</b>	Ciclo de cine <b>Oldies Newest</b> 10 y 16:00 hrs Auditorio Incalli Ixcahuicopa	<b>Lunes 19</b>	Ciclo de cine <b>Oldies Newest</b> 10 y 16:00 hrs Auditorio Incalli Ixcahuicopa	<b>Miércoles 28</b>	Teatro <b>El Retablo del Dorado</b> 14:00 a 16:00 hrs Auditorio Incalli Ixcahuicopa
<b>Martes 13</b>	Rock Serpiente 14:30 a 16:00 hrs Plaza de la Cultura	<b>Martes 20</b>	Ciclo de cine <b>Oldies Newest</b> 10 y 16:00 hrs Auditorio Incalli Ixcahuicopa	<b>Jueves 29</b>	Música Thahely 14:30 a 16:00 hrs Plaza de la Cultura
		<b>Miércoles 21</b>	<b>La UAM en voz alta</b> Lectura en voz alta 12:00 a 16:00 hrs Plaza de la Cultura		

# Julio 2017

<b>Lunes 3</b>	Ciclo de cine <b>Oldies Newest</b> 10 y 16:00 hrs Auditorio Incalli Ixcahuicopa	<b>Lunes 10</b>	Ciclo de cine <b>Cine en la UAM</b> 10 y 16:00 hrs Auditorio Incalli Ixcahuicopa	<b>Viernes 14</b>	Festival de danza <b>Caída sin fin</b> 14 a 16.00 hrs Auditorio Incalli Ixcahuicopa
<b>Martes 4</b>	<b>Clown</b> Grupos de Tlalnepantla 14:30 a 16:00 hrs Plaza de la Cultura	<b>Martes 11</b>	Festival de danza <b>Caída sin fin</b> 14 a 16.00 hrs Auditorio Incalli Ixcahuicopa	<b>Lunes 17</b>	Festival de danza <b>Caída sin fin</b> 14 a 16.00 hrs Auditorio Incalli Ixcahuicopa
<b>Miércoles 5</b>	Cuentos de Juan Rulfo Cálmécac 14:30 a 16:00 Plaza de la cultura	<b>Miércoles 12</b>	Festival de danza <b>Caída sin fin</b> 14 a 16.00 hrs Auditorio Incalli Ixcahuicopa	<b>Martes 18</b>	Festival de danza <b>Caída sin fin</b> 14 a 16.00 hrs Auditorio Incalli Ixcahuicopa
<b>Jueves 6</b>	Ciclo de cine <b>Cine en la UAM</b> 10 y 16:00 hrs Auditorio Incalli Ixcahuicopa	<b>Jueves 13</b>	Ciclo de cine <b>Cine en la UAM</b> 10 y 16:00 hrs Auditorio Incalli Ixcahuicopa	<b>Miércoles 19</b>	<b>La UAM en voz alta</b> Lectura en voz alta 12:00 a 16:00 hrs Plaza de la Cultura
<b>Viernes 7</b>	Música Fusión Rumba Rumbao 14:30 a 16:00 hrs Plaza de la Cultura	<b>Jueves 13</b>	Ajedrez Simultánea y torneo de ajedrez 12:00 a 21:00 hrs Plaza de la cultura	<b>Jueves 20</b>	Música Los amantes de Kalho 14:30 a 16:00 hrs Plaza de la Cultura

## ¿Qué les queda a los jóvenes?

¿Qué les queda por probar a los jóvenes en este mundo de paciencia y asco? ¿sólo graffiti? ¿rock? ¿escepticismo? También les queda no decir amén no dejar que les maten el amor recuperar el habla y la utopía ser jóvenes sin prisa y con memoria situarse en una historia que es la suya no convertirse en viejos prematuros.

¿qué les queda por probar a los jóvenes en este mundo de rutina y ruina? ¿cocaína? ¿cerveza? ¿barras bravas? Les queda respirar / abrir los ojos descubrir las raíces del horror inventar paz así sea a ponchazos entenderse con la naturaleza y con la lluvia y los relámpagos y con el sentimiento y con la muerte esa loca de atar y desatar.

¿qué les queda por probar a los jóvenes en este mundo de consumo y humo? ¿vértigo? ¿saltos? ¿discotecas? También les queda discutir con dios tanto si existe como si no existe tender manos que ayudan / abrir puertas entre el corazón propio y el ajeno / sobre todo les queda hacer futuro a pesar de los ruines de pasado y los sabios granujas del presente.

Mario Benedetti (Uruguay, 1920-2009)



Berthe Morisot. *Eugene Manet en la isla de Wight* (1875)

## Poesía al padre

—Cuando venga tu padre...  
Inútil amenaza, tú seguirás jugando,  
y romperás los vidrios, si quiere el pelotazo,  
y harás mal los deberes, si asciende por tu mente,  
airoso y desplegado, tu sueño en barrilete.

—Cuando venga tu padre...  
Mas tu padre comprende,  
y escuchará los cargos fingiéndose enojado,  
hasta que tú te alejes.  
Después, dirá en voz baja,  
que así como ésta tuya, fue traviesa su infancia.  
Y en tendido descanso, desandarás dichoso  
los ojos entornados, los días de “rabona”,  
los juegos en tejado, el rostro de la madre  
y aquel padre tan hombre que los dejó temprano.

Y sentirá de pronto el terror de perderte,  
o de que tu lo pierdas, y buscará tus pasos,  
e irá con tu recuerdo trepando  
hasta la rama lejana de aquel árbol,  
follaje, como entonces,  
refugio de ese miedo de suelo de los pájaros.

—Cuando venga tu padre...  
y quien llega es un niño adormecido en hombre,  
que en vez de reprenderte, se enternece añorando.

Matilde Alba Swann (Argentina, 1912 – 2000)

### RECTORÍA GENERAL

Semanario de la UAM  
Mtro. David Alejandro Díaz Méndez  
Director de Comunicación Social  
Tel. 5483 4000 Ext. 1527  
ddiazmendez@correo.uam.mx

### UNIDAD CUAJIMALPA

Comunidad Cuajimalpa  
Lic. María Elena Jaimes Pineda  
Coordinación de Extensión  
Universitaria  
Tel. 5814 6503  
ceuc@correo.cua.uam.mx

### UNIDAD IZTAPALAPA

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

### UNIDAD LERMA

NGU  
David Rodríguez Zavala  
Coordinador de 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