

gaceta

FES Aragón



Nezahualcóyotl, Edo. de México
Número 386
aragon.unam.mx



Enrique Graue
Rector

Leonardo Lomelí
Secretario General

Leopoldo Silva
Secretario Administrativo

Alberto Ken Oyama
**Secretario de Desarrollo
Institucional**

Javier de la Fuente
**Secretario de Atención a la
Comunidad Universitaria**

Mónica González
Abogada General

Néstor Martínez
**Director General de
Comunicación Social**

Facultad de Estudios
Superiores Aragón

Fernando Macedo
Director

Pedro López
Secretario General

José Francisco Salgado
Secretario Administrativo

José Guadalupe Piña
Secretario Académico

Felipe de Jesús Gutiérrez
Secretario de Vinculación y Desarrollo

Coordinación de
Comunicación Social

Gabriela Aréizaga
Coordinadora

Yamileth Reza
Jefa de Información

Rocío Cabrera
Jefa de Gestión y Prensa

Gloria Enríquez
Jefa de Medios Web

Dora Guerrero
Jefa de Aulas Virtuales

Daniela Díaz
Karina Martínez
Ulises Díaz
Humberto Sánchez

Diseño Editorial
Octavio Ruiz

Noé Alvarez
Fidel Avilés
Alejandro Cornejo
Concepción Estrada
Adriana Garay

Armando Hernández
Lesly Hernández
Elisa Herrera
Sara Ignacio
Ana Martínez
Brenda Mojica
Roberto Mundo
Thalía Ortega
Israel Ramírez
Gisselle Rojas
Norma Cruz
Omar Sierra
Antonio Vargas
Benjamín Velázquez

Sumario

Aula, academia y método

Notable desempeño de la FES Aragón en certamen de la ANEIC	3
Entrega de distinciones a la labor docente de nuestra Facultad	4
Movilidad internacional: una oportunidad para los estudiantes	5
Examen profesional a nueve mil kilómetros de distancia	6
De la teoría a la práctica: proyectos finales de Ingeniería	7
Con envase innovador, universitarios ganan concurso de Diseño	8
Ingeniería Mecánica realiza competencia de vehículos categoría HPVC	9
La participación ciudadana: más allá de votar	11

Seres y saberes

Atletas de alto rendimiento orgullosos de ser aragoneses	12
--	----

Central

Ciudades, crecimiento y planeación	14
------------------------------------	----

Tu pluma

Discriminación salarial por género en México	16
Una Facultad con responsabilidad ambiental	18
Los asentamientos humanos y la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible	20

Confluencia

Y tú, ¿a qué generación perteneces?	21
Nuevos tipos de familias	22
Familias mexicanas, un ejemplo de diversidad	23
El transporte: cómo influye en nuestra calidad de vida	24
Hecha en México	25

Bits, bits y bots

Interconexión del futuro	26
--------------------------	----

Es en serie	27
-------------	----

Gaceta FES Aragón, No. 386 (agosto 2018), es una publicación mensual, editada por la Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán, C.P. 04510, México, D.F., a través de la Facultad de Estudios Superiores Aragón, Av. Rancho Seco s/n, Col. Impulsora, Nezahualcóyotl, Estado de México, C. P. 57130, Teléfonos 56230844 y 56230951, Correo electrónico: comunicacionsocial@aragon.unam.mx, Editor responsable: Gabriela Aréizaga Sánchez. ISSN: en trámite, Certificado de Licitud de Título y Contenido No. 15081, otorgado por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación, Impresa por Fotolitográfica ARGO S.A. de C.V., Bolívar #838 Col. Postal, Delegación Benito Juárez, C.P. 03410, Ciudad de México. Teléfonos 5579-8686 / 5579-8457 Correo: clientes@lito-graficaargo.com.mx, con un tiraje de 2000 ejemplares, Tipo de impresión offset, en papel bond alta blancura 90 gr. para los interiores y papel couché de 250 gr. para los forros. El contenido de los artículos es responsabilidad de los autores y no refleja necesariamente el punto de vista de los árbitros ni del Editor. Se autoriza la reproducción de los artículos y de las imágenes con la condición de citar la fuente y se respeten los derechos de autor.

Editorial

Casi en cualquier aspecto de nuestra existencia podríamos aplicar la tercera ley de Newton "a toda acción le corresponde una reacción proporcional". De acuerdo con datos históricos, la tasa de crecimiento poblacional en el planeta sufrió un cambio radical a finales del siglo XVI, triplicándose en comparación con los siglos anteriores.

Este incremento de personas trajo consigo una transformación en cómo se conformaron las sociedades. No sólo se modificó la manera de organización, sino también los valores, las prácticas personales y, sobre todo, comenzó una era de innovación constante; las generaciones de individuos, al ser más numerosas, lograban que los ideales fueran perfeccionados en un tiempo más corto. Sin embargo, las problemáticas se agudizaron.

Hoy vivimos en un mundo nuevo, en una sociedad que va formándose y creciendo. Somos parte de una era de transición y por ello nuestra tarea como universitarios es ser partícipes de ella, ya que como dijo Jean Paul Sartre: "No perdamos nada de nuestro tiempo; quizás los hubo más bellos, pero éste es el nuestro".

Gracias a todos y, ¡buena lectura!
"Por mi raza hablará el espíritu"

El Director
M. en I. Fernando Macedo Chagolla



Foto
Norma Cruz

Notable desempeño de la FES Aragón en certamen de la ANEIC

Norma Cruz

Estudiantes de la FES Aragón recibieron varios galardones en el *Octavo Concurso Nacional de Concreto* gracias a que diseñaron tres cubos de concreto con contenido de aire de 6%, logrando reducir el uso de cemento; además, consiguieron un peso volumétrico de 2,198 kg/m³ de los 2,200 solicitados en la competencia.

Los representantes de la FES Aragón fueron Jorge Yasiel Pérez Martínez, Aldo Brian Meléndez Zamarripa, Vanessa Itzel Pérez Lamadrid, Isabel García Velasco y Hugo Edmundo Rodríguez Sánchez, quienes obtuvieron el segundo lugar en las categorías Resistividad eléctrica y Peso volumétrico objetivo, así como el tercer lugar en Eficiencia del cemento Portland y Desempeño global.

Este certamen se realizó en el marco de la *34ª Olimpiada de la Asociación Nacional de Estudiantes de Ingeniería Civil (ANEIC)*, llevada a cabo en el Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON), en Ciudad Obregón del 24 al 27 de mayo; de manera general, esta justa anual tiene como objetivos fomentar lazos de amistad entre

estudiantes y, al mismo tiempo, promover que los participantes demuestren sus habilidades y conocimientos.

Los ganadores aragoneses sostuvieron una reunión con Fernando Macedo, director de la Facultad, a quien le comentaron la posible causa de no haber conseguido el primer lugar: la variación en las condiciones climáticas del estado de Sonora. Entre más calor hay, existe más resistencia; los competidores alcanzaron una resistencia promedio de 47 MPa, dos por encima de la solicitada, debido a que las pruebas realizadas se hicieron bajo otras temperaturas.

“Los logros obtenidos son un reflejo de qué tan bien preparados están con respecto a las otras instituciones”, dijo Fernando Macedo, quien los felicitó por su constancia en los primeros lugares en este y otros concursos, ya que algunos de los universitarios antes mencionados han ganado medallas y reconocimientos en certámenes pasados de la misma Olimpiada: primeros y segundos lugares en Colima 2016 y en Monterrey 2017.



Alumnos demuestran sus conocimientos en certamen nacional

Entrega de distinciones a la labor docente de nuestra Facultad

Omar Sierra

Para agradecer, condecorar y reconocer la ardua e importante labor de los profesores que tienen más de diez años impartiendo clases en la FES Aragón, se llevó a cabo un desayuno en las instalaciones de nuestra Facultad.

El director de esta Institución, Fernando Macedo, otorgó la Medalla al Mérito Universitario por 25 y 35 años, destinada a quienes se han distinguido en el ejercicio de su labor docente; en total fueron 231 los galardonados con esta presea.

De igual manera, se otorgaron 29 diplomas de Antigüedad Académica por diez y hasta 50 años de servicio. Además, se hizo la entrega de 19 reconocimientos al personal académico que se jubiló en el periodo 2017-2018.

“La labor que se realiza en los salones de clases es un esfuerzo que se ejecuta día con día, dando como resultado mejores mexicanos”, expresó Fernando Macedo. Posteriormente, se dirigió a los presentes con unas palabras de agradecimiento y los invitó a seguir preparándose para continuar transmitiendo a los alumnos sus conocimientos académicos así como sus experiencias de vida; hizo hincapié en que todos los docentes son parte fundamental de nuestra Facultad.

Poco antes de finalizar, Bertha Guadalupe Rodríguez Sámano, secretaria general de la AAPAUNAM, y Carmen María Herrera Reyes, profesora de la FES Aragón, mencionaron unas palabras en representación de los galardonados.

“Los invito a que reflexionen y se contesten a ustedes mismos: ¿realmente hemos sido profesores al cien por ciento, o aún nos queda mucho por aprender? Tenemos un gran compromiso y es ser mejores personas, esto es una tarea personal”, señaló Carmen Herrera.



Medalla que condecora la labor docente

Movilidad internacional: una oportunidad para los estudiantes

Omar Sierra

Este ciclo escolar, 196 estudiantes de la FES Aragón estudiarán en diferentes países gracias a la Beca de Movilidad Internacional, otorgada por la Dirección General de Cooperación e Internacionalización de nuestra institución.

Si bien cada año se presenta la oportunidad a los alumnos de acrecentar sus conocimientos e interactuar con diferentes culturas mediante el programa de becas, este año se rompió un récord al impulsar a un número tan grande de estudiantes.

El 4 de junio pasado, se llevó a cabo una ceremonia para despedir a los becarios, quienes cursarán un semestre o harán una estancia de investigación en una Institución de Educación Superior extranjera. Durante este evento, se les deseó mucha suerte para el viaje que habrán de emprender.

Aylin Ríos, estudiante de Comunicación y Periodismo de la FES Aragón y quien anteriormente fue becaria de movilidad en la Universidad de California en Estados Unidos, exhortó a la comunidad esforzarse para poner el nombre de la UNAM y de nuestra

Institución en alto, aprender cada una de las enseñanzas que esta oportunidad les pueda obsequiar y enorgullecer a sus familias.

Por su parte, Ariel Pardo Reyes, estudiante de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso en Chile, contó su experiencia al realizar su intercambio en la Universidad Nacional Autónoma de México, específicamente en nuestra Facultad. “En Chile decían que la educación gratuita no se valora, pero después llegué a México y me demostraron todo lo contrario. Día con día, al llegar a clases, sentía el afecto, la calidez y el compromiso que cada uno de mis compañeros tiene para con la UNAM”, dijo.

Antes de finalizar, el director de esta Institución otorgó a este gran grupo de estudiantes un reconocimiento a su esfuerzo, dando unas palabras de aliento y un mensaje de persistencia para seguir consiguiendo más logros. “El propósito que tiene esta beca es poder asimilar el conocimiento y que ese mismo, tarde o temprano, se convierta en soluciones para nuestro país. Hay que aprender y poder lograr que esta nación cambie para bien”, expresó.



Alumnos que vivirán la experiencia internacional de la UNAM

Examen profesional a nueve mil kilómetros de distancia

Omar Sierra

Desde la década de los setenta, la UNAM se propuso alcanzar una meta: todas las personas que quieran estudiar y titularse pueden hacerlo sin importar el lugar, el horario, el trabajo, ni la edad. Incluso, no importa que no estén en México.

Mediante el uso de la tecnología, la FES Aragón ha abierto un camino de oportunidades para que los estudiantes universitarios que residan fuera del país puedan lograr sus objetivos. No es la primera vez en la historia de nuestra Facultad que se realiza un examen profesional a distancia, ahora tocó el turno a las alumnas Elizabeth Percastre Cortés y Alheli Marlene Vizuett Valdez, egresadas de la carrera de Comunicación y Periodismo.

Marlene actualmente reside en España mientras que Elizabeth se encuentra en la Ciudad de México; sin embargo, la distancia no fue impedimento para que ambas lograran dar este gran paso con éxito. Ellas elaboraron la tesis titulada *Chiquito, pero picoso. El chile como identidad nacional*, en la cual propusieron que así como el maíz es símbolo de identidad, el chile también puede serlo.

Antes de iniciar, Elizabeth comentó: “Tanto a mí, como a Mar, nos da una alegría enorme saber que

somos de los primeros universitarios en tener esta oportunidad y ver que nuestra Facultad se preocupa por hacer que sus alumnos puedan egresar”.

La prueba comenzó con normalidad, los sinodales se presentaron y encendieron las pantallas; el Internet permitió una conexión de más de nueve mil kilómetros desde México hasta la Universidad de la Rioja en España.

Luego de una pregunta tras otra, los académicos evaluaron cada capítulo del trabajo y minuciosamente aclararon los puntos que consideraron necesarios para aprobar a las tesisistas. Después de una hora de sesión, los sinodales dieron un resultado aprobatorio como veredicto. Entre los aplausos de sus familiares y amigos presentes en la sala, las aragonesas rindieron protesta y se comprometieron a ofrecer sus servicios y vocación a la patria.

Sergio Julio Ortiz, quien fungió como sinodal, comentó: “Uno piensa que a esta edad ya nada nos puede sorprender como maestros, pero luego llegan iniciativas y propuestas de este tipo y nos damos cuenta de que aún tenemos mucho por aprender”.



Elizabeth Percastre durante la toma de protesta

De la teoría a la práctica: proyectos finales de ingeniería

Gisselle Rojas

Para problemas sociales cotidianos, estudiantes de Ingeniería Industrial de la FES Aragón presentaron soluciones innovadoras.

En la Presentación de Proyectos Finales, el 5 de junio en el Gimnasio de Parquet de nuestra Facultad, se lucieron trabajos académicos que estudiantes de esta carrera desarrollaron.

Para explicar lo que han aprendido en las aulas, los equipos mostraron el funcionamiento de sus diseños y pusieron a prueba sus dispositivos en diferentes espacios para que pudieran ser apreciados por todos los asistentes. Además, los creadores elaboraron un trabajo escrito para profundizar en el concepto de cada boceto.

Entre los proyectos se puede mencionar el *Semáforo de Control Vehicular Automatizado*, el cual consiste en una herramienta inteligente que puede cambiar más rápido el color a verde o rojo de acuerdo con el sonido o incluso al detectar a peatones que necesiten cruzar la avenida.

Esto se debe gracias a que funciona con un *switch* para hacer el cambio de luces; en caso de que alguna ambulancia o patrulla necesite pasar con urgencia y no pueda hacerlo, el sonido de la sirena hará que el semáforo le dé preferencia.

Para lograr todo esto, el equipo propone un cuarto foco, sumando a los colores verde, amarillo y rojo, uno blanco; este último serviría como indicador de que habrá un cambio de luces y así evitar accidentes viales.

Los universitarios encargados de este trabajo son Diana Saavedra, Scarlett Castro, Adrián Velasco, Marco Ramírez y Kevin Marín, quienes culminaron el sexto semestre.

Durante la muestra se contó con la presencia de algunos profesores de la carrera, de Mario Sosa Rodríguez, jefe de la División de Ciencias Físico-Matemáticas y de las Ingenierías, así como de Noé Ávila Esquivel, jefe de Ingeniería Industrial.

Con envase innovador, universitarios ganan concurso de Diseño

Daniela Díaz

Con un envase de cerámica que asemeja la figura de una hoja de agave, Roberto Roldán Pérez y Eduardo Pimentel Merlín, estudiantes de sexto semestre de Diseño Industrial, fueron reconocidos en la categoría Estudiantil del certamen *Envase Estelar*.

Este concurso es organizado por la Asociación Mexicana de Envase y Embalaje (AMEE), con la intención de estimular a productores y diseñadores para desarrollar nuevos materiales, diseños y productos de empaque.

De todos los participantes, se eligió a los diez mejores a nivel nacional para ser expuestos en la *Expo Pack* en Santa Fe, donde se llevó a cabo la ceremonia de premiación, el 5 de junio. Entre los aspectos a evaluar se pueden mencionar la protección y conservación de contenidos, facilidad de manejo, diseño, calidad, reducción de costos, protección ambiental e innovación.

Del proyecto de los jóvenes aragoneses, la idea surgió en la asignatura Taller de Diseño Industrial IV, en la cual los alumnos tenían que detectar la denominación de origen para el mezcal en el estado de Puebla; durante su proceso de investigación se enteraron del concurso y el envase que estaban trabajando cumplía con los requisitos de la convocatoria.

Una característica distintiva de su producto es el material: mientras los demás competidores emplearon vidrio o plástico, ellos optaron por cerámica. Además, no crearon

un envase estándar, sino que fue considerado para una edición especial del producto a comercializar.

El concepto lo visualizaron a partir de la extracción del mezcal. La forma de la botella es la hoja del agave, en representación a la labor realizada por los jimadores. De hecho, buscaron crear identidad al nombrar su diseño *Xipe*, proveniente del náhuatl *xipehua*, que significa “deshojar”. También se incluyen dos vasos que forman la piña, es decir, el corazón de la especie.

A pesar de que enfrentaron algunos problemas, como las constantes lluvias que retrasaron el secado de sus moldes, ambos lograron sacar adelante el proyecto. Los estudiantes estuvieron apoyados por sus profesores Miguel Ángel Rodríguez, Manuel Borja y Daniel Zamora, quienes les brindaron asesoría.

A los galardonados, esta experiencia les dejó un buen sabor de boca al darse cuenta del alto nivel académico que tiene la FES Aragón con respecto a otras instituciones. Además, señalaron que participar al lado de grandes empresas los motiva a ser persistentes y seguir mejorando continuamente su trabajo.

Finalmente, los alumnos compartieron un mensaje con la comunidad universitaria: “Debemos tener confianza en lo que hacemos e ir más allá, independientemente de la carrera que estudiemos. Hagamos las cosas diferentes de como se están haciendo”.



En la premiación del concurso *Envase Estelar*

Ingeniería Mecánica realiza competencia de vehículos categoría HPVC

Norma Cruz

Alumnos de Ingeniería Mecánica aplicaron todos sus conocimientos para diseñar un triciclo de carreras que fuera capaz de aguantar una competencia.

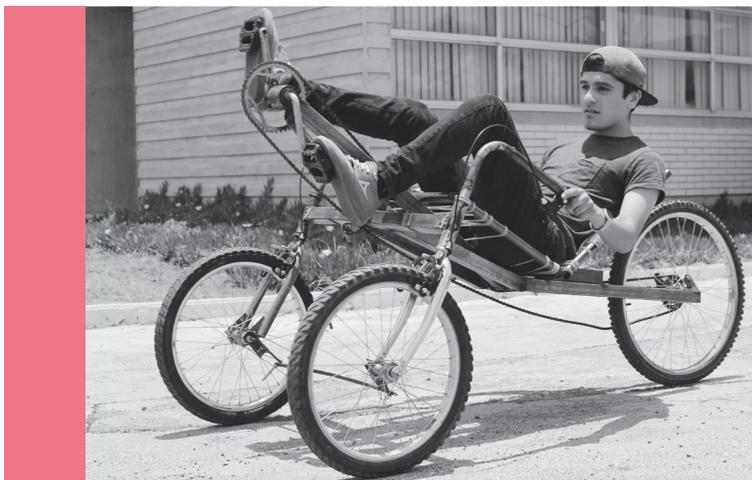
Realizado dentro del Taller Integrador de Conocimientos de la FES Aragón, los alumnos de octavo semestre de esta carrera tuvieron que, a modo de proyecto final, enfrentar el reto de diseñar y desarrollar un modelo a escala, para luego concretarlo en un objeto funcional a tamaño real y poder participar en la competencia categoría HPVC (*Human Powered Vehicle Challenge*).

El evento, coordinado por María de Lourdes Marín y Gustavo Rojas, docentes de la asignatura de Diseño Mecánico, se llevó a cabo el 7 de junio en las instalaciones de nuestra Facultad. Los aspectos a evaluar en los vehículos fueron arrancones, frenado y resistencia.

Doce triciclos participaron, de los cuales varios fueron descalificados poco a poco debido a fallas mecánicas que no pudieron ser ajustadas en el momento; la última carrera tuvo una duración de una hora, en la cual cada 15 minutos se hacía cambio de conductor.

Los factores que se tomaron en cuenta para determinar un ganador fueron el número de vueltas y el tiempo que tardaron en completar el circuito. Néstor Alaniz López, Víctor Martínez Cañedo y Andrés Leyva Díaz obtuvieron el primer lugar y recibieron felicitaciones por el impecable frenado, arranque y resistencia de su vehículo.

“Para aplicar el conocimiento de todo lo aprendido en un prototipo sobre un diseño, el estudiante debe conocer ciencias básicas, ciencias de la ingeniería e ingeniería aplicada. El egresado tiene que saber diseñar, porque es una parte fundamental dentro de su proyección a futuro”, comentó el académico Gustavo Rojas.



Uno de los triciclos diseñado por alumnos de octavo semestre

5008

CONGRESO
INTERNACIONAL A 50
AÑOS DEL 68:
UTOPIA EN MOVIMIENTO

CCUT - UNAM 29 AL 31 DE AGOSTO



**CENTRO
CULTURAL
UNIVERSITARIO
TLATELOLCO**
CIUDAD DE MÉXICO

**ACTIVIDADES
ACADÉMICAS**

- CONFERENCIAS
MAGISTRALES

- MESAS DE TRABAJO

- CONVERSATORIO

- PRESENTACIÓN DE
LIBROS

CONVOCATORIA

aragon.unam.mx



La participación ciudadana: más allá de votar

Norma Cruz

Si nosotros como universitarios y mexicanos responsables ejercemos nuestro derecho a votar y a la participación ciudadana, tendremos la oportunidad de revisar, opinar y seguir cada movimiento que hacen los gobernantes. El ejercer nuestros derechos políticos no sólo nos permite influir sobre las decisiones políticas en nuestro país sino también fortalecer la democracia.

La participación ciudadana se entiende como el mecanismo en que, como sociedad, podemos tener una relación directa con el Estado y lograr cambios a favor de toda la ciudadanía, de acuerdo con la definición de María Teresa Villarreal Martínez en el *Décimo Certamen de Ensayo Político*, que obtuvo el segundo lugar en la Comisión Estatal Electoral.

Los doctores Fernando Domínguez, Rocío López y Gladys Ortiz-Henderson, en el artículo *Redes sociales digitales y participación política de jóvenes universitarios de México y Chile*, mencionaron que las redes sociales juegan un papel importante tratándose de política, porque crean un enlace más directo entre la sociedad y los políticos; sin embargo en la mayoría de los casos, las propuestas se quedan a un nivel superficial.

Aunque México es considerado un país que se rige por la democracia, los datos muestran que no presenta una cultura democrática: en las elecciones

del pasado 1 de julio se registró una votación de sólo el 63.42% de la lista nominal, según datos oficiales del Instituto Nacional Electoral.

Es necesario que nos involucremos con la situación política ya que es nuestra responsabilidad como ciudadanos y universitarios. Para lograr una participación responsable debemos tomar en cuenta los siguientes aspectos:

Iniciativa ciudadana. Es nuestro derecho proponer reformas o nuevos marcos legales que fijen reglas generales para el diseño e implementación de políticas públicas; en pocas palabras, son las peticiones ciudadanas sobre algún tema.

Monitoreo ciudadano. Nos proporciona información para dar seguimiento puntual a políticas específicas y abrir canales formales para recibir y atender las observaciones.

Comités y consejos de participación ciudadana. Constituyen una intervención directa de actores no gubernamentales en distintas fases del proceso político.

Como estudiantes de la Máxima Casa de Estudios, los conocimientos que obtenemos nos brindan las herramientas útiles para procesar y tomar decisiones políticas, así como defender nuestros derechos. No olvidemos que: "Por mi raza hablará el espíritu".



Foto: Internet

Atletas de alto rendimiento orgullosos de ser aragoneses

Omar Sierra

La FES Aragón triunfa a nivel nacional en el ámbito deportivo. En esta ocasión, los competidores que participaron en la *Universiada Nacional y la Olimpiada Nacional Juvenil 2018* lograron destacar y poner en alto el nombre de nuestra Facultad.

En el Auditorio José María Arteaga, ubicado en Querétaro, nuestro compañero Emiliano Prado Guzmán compitió en Lucha Olímpica de la Nacional Juvenil, en la categoría 97 kilogramos estilo libre, obteniendo la presea dorada para la Facultad.

El universitario de 20 años contó su experiencia: "La Olimpiada Nacional es la competencia más importante en México y van los ocho o nueve mejores. Es un gusto participar en este tipo de eventos, después de un proceso arduo: primero la selección interna del equipo y después la competencia regional, pero siempre dando todo de mí para ser el mejor. La FES Aragón me ha dado demasiado, esta Facultad me acogió con mucho cariño; por parte de Actividades Deportivas siempre me dieron su apoyo. En 2017 me rompí un brazo, pero desde que llegué a la Universidad me permitieron recuperarme y volver a competir".

La Olimpiada Nacional es una justa deportiva en la cual participan atletas amateur de todo México, con los objetivos de incentivar la cultura física y el deporte en los jóvenes, así como descubrir talentos para conformar el equipo representativo de nuestro país en competencias internacionales.

Universiada Nacional

Es la competencia deportiva de alto rendimiento más importante del país entre Instituciones de Educación Superior, cuya finalidad es que las jóvenes promesas demuestren su talento y disciplina.

Este año, se llevó a cabo en la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM), en Toluca, donde se dieron cita cientos de atletas universitarios para competir en diferentes disciplinas. La FES Aragón también estuvo presente.

Luz María Hernández obtuvo el segundo lugar en la categoría femenil 72 kilogramos en Lucha Olímpica, en las dos competencias nacionales. En los 50 kilogramos, Evelyn González López consiguió colgarse la medalla de bronce.

Alexia Escalona Hernández, Diana Calderón Benítez y Nallely Guzmán Rosales participaron en esta competencia y ganaron medalla de bronce en Karate Do, categoría kumite por equipos, en la rama femenil.

Diana expresó: "Los mexicanos aún están cerrados a apoyar al deporte, pero la UNAM y la FES Aragón nos han apoyado. No es fácil, sacrificas horas de sueño, horas con tu familia y amigos. Siempre hay formas de lograr tus metas y sueños".

Por su parte, Nallely comentó: "Yo creo que la Facultad sí nos ha quitado. Nos ha quitado el miedo que tenemos de sobresalir, de esforzarnos y de creer en nosotros mismos. Además del apoyo deportivo e institucional, nos ha enseñado a valorar lo que tenemos y a luchar por más".

En Levantamiento de Pesas, José Luis Gonzaga obtuvo medalla de plata en los 105 kilogramos, mientras que Joel Orozco consiguió el tercer puesto en los 85.

A su vez, en Taekwondo, Jesús Esteves Rojas ganó medalla de bronce en la división 63 kilogramos. Por su parte, Misael Molina también obtuvo el tercer lugar como parte de la escuadra de velocistas en relevo 4x400 metros.

"Sin duda, para cada uno de nosotros es un orgullo pertenecer a esta Casa de Estudios y tener la oportunidad de ganar estas medallas. Es una satisfacción saber que pusimos nuestro granito de arena para que Aragón sobresalga a la vista de la UNAM y del ámbito del deporte nacional", dijo Misael Molina.

Reconocer disciplina de atletas universitarios

El 4 de junio, Fernando Macedo, director de nuestra Institución, tuvo una reunión con los deportistas más destacados de la Facultad para reconocer el trabajo y esfuerzo de los estudiantes en las diferentes disciplinas.

Durante la charla, cada uno de los competidores contó la experiencia que vivió al ganar su medalla y agradeció a la Universidad por otorgarles la oportunidad de representarla como deportistas.

Nacional Juvenil

Lucha olímpica

Emiliano Prado Guzmán
Medalla de oro
Categoría 97 kilogramos

Luz María Hernández Hernández
Medalla de plata
Categoría femenil 72 kilogramos
También ganó medalla de plata
en la Universiada Nacional

Universiada nacional

Atletismo

Misael Salvador Molina Hernández
Medalla de bronce
Miembro de la escuadra de
velocistas en relevo 4x400 metros

Karate Do

Diana Patricia Calderón Benítez
Shalma Alexia Escalona Hernández
Nallely Yareth Guzmán Rosales
Medalla de bronce
Kumite por equipos en la rama femenil

Levantamiento de pesas

Joel Orozco Canseco
Medalla de bronce
Categoría 85 kilogramos

José Luis Gonzaga Galeana
Medalla de plata
Categoría 105 kilogramos

Lucha olímpica

Evelyn Itzel González López
Medalla de bronce
Categoría femenil 50 kilogramos

Taekwondo

Jesús Antonio Esteves Rojas
Medalla de bronce
Categoría 63 kilogramos



Emiliano Prado



Luz Hernández



Misael Molina



Diana Calderón
Shalma Escalona
Nallely Guzmán



Joel Orozco



José Gonzaga



Evelyn González



Jesús Esteves

Ciudades, crecimiento y planeación

Dr. Manuel Suárez Lastra
Director del Instituto de Geografía de la UNAM

Las ciudades son aglomeraciones humanas que nos permiten generar redes de interacciones en el plano económico y social. Son espacios que impulsan el crecimiento económico en los que existe la provisión de bienes y servicios, empleos, desarrollo industrial y tecnológico, y que -idealmente- combinan los elementos necesarios para un desarrollo social próspero.

En el año 2016, de acuerdo con estadísticas de la Organización de las Naciones Unidas, había 512 ciudades en el mundo con al menos un millón de habitantes. Para el 2030, se proyectan 662 ciudades con estas características.

A medida que las ciudades se desarrollan, se transforma su espacio inmediato e impacta fuertemente su entorno, por lo que la planeación urbana, como proceso multidisciplinario, se vuelve un elemento clave para el crecimiento adecuado de las ciudades.

Al hablar de planeación existen dos conceptos importantes: la estructura y la forma urbana. La primera es cómo se distribuyen dentro de la ciudad todos sus elementos: los usos de suelo (residencial, comercial, industrial), el sistema vial, los equipamientos, los servicios, las áreas verdes y la infraestructura, entre otros. La segunda es la geometría física de la ciudad que se relaciona con su morfología; las ciudades pueden ser monocéntricas o policéntricas de acuerdo con el número de polos de desarrollo que posean, y su crecimiento suele ser a lo largo de corredores de transporte.

El motor de las ciudades es la población y su crecimiento está dado por la relación entre nacimientos, defunciones y migración. Cuando existe una igualdad de nacimientos y defunciones, el cambio poblacional es en función de la migración, aunque normalmente hay una combinación de todos los tres elementos. A medida que la población y la economía crecen, serán necesarios nuevos desarrollos y para ello hay dos opciones, que la ciudad se expanda o que la ciudad se densifique.

Cuando la ciudad se expande lo hará en sus orillas, si bien este crecimiento es el más ineficiente que se puede tener por varias razones. Primero, porque cuando la ciudad crece se reemplazan usos naturales y agrícolas con el nuevo suelo urbano. En segundo lugar, debido a que el crecimiento periférico sólo es viable cuando es poco denso, este provocará que el espacio que usa cada persona sea mayor en relación al centro y por lo

tanto se requerirán de más kilómetros de vialidad, mayor longitud de los sistemas de agua, drenaje y electricidad y los traslados al trabajo serán también mayores.

Así, la planeación se convierte en pieza fundamental. Dos importantes metas son que a través de la planeación se logren usos de suelo mixto (edificios, con comercio, oficinas y vivienda), pero además que el crecimiento poblacional y económico se organice densificando la ciudad. Estos dos elementos hacen de la estructura urbana una más eficiente que eventualmente lo que implica es una mayor calidad de vida para la población.

La calidad de vida es un concepto complejo que se compone de múltiples dimensiones y se refiere a aquellas condiciones provistas de acuerdo a las necesidades de la población específicas para generar bienestar individual y colectivo; se mide por diversos indicadores en diferentes rubros. En el caso de la ciudad, la accesibilidad y la calidad del transporte son elementos que impactan nuestro nivel de vida.

La accesibilidad se refiere a la facilidad para acceder a un lugar al que se quiere ir, por ejemplo, el tiempo que lleva llegar a diferentes opciones de comida, la distancia a los empleos para los que soy apto, la cercanía a supermercados. A medida que aumenta la movilidad, también aumenta la accesibilidad, pero esta última se relaciona con la estructura urbana.

Por ejemplo, en la CDMX el tiempo que una persona está en el transporte público es el equivalente a un tercio de una jornada laboral. Si se dedicara ese tiempo a trabajar, la ciudad aumentaría en una tercera parte su producción, el PIB aumentaría y el tiempo libre de las personas incrementaría. Hacer más eficiente la estructura urbana y el transporte, significaría reducir los tiempos de viaje al trabajo, reduciendo al mismo tiempo la emisión de contaminantes atmosféricos.

De acuerdo con Naciones Unidas más de la mitad de la población mundial actual vive en zonas urbanas y para el 2030 una de cada tres personas vivirá en ciudades de al menos medio millón de habitantes. En este sentido, aunque sea el gobierno quien deba tomar las decisiones finales de la planeación, sopesando sus pros y contras y considerando las afectaciones individuales y colectivas, la planeación nos compete a todos y los procesos participativos de planeación deben ser utilizados para garantizar un mejor usufructo de la ciudad.

Discriminación salarial por género en México

Sebastián Antonio Jiménez
Egresado de la Licenciatura en Economía - FES Aragón
jimiseb@gmail.com

Actualmente, la brecha salarial entre los sexos se sigue manifestando en nuestro país: las mujeres se sitúan en desventaja con respecto a los varones. Estas diferencias se deben a múltiples causas, entre las que destacan: baja tasa ocupacional femenina, falta de oportunidades en los ascensos de puestos de trabajo para las mujeres, segregación ocupacional, flexibilización laboral y división sexual del trabajo.

Las demandas del mercado laboral han llevado a la incorporación de las mujeres en diversos ámbitos, no obstante, muchas veces ésta no se propicia bajo un ambiente justo, igualitario y equitativo, donde se garantice la igualdad de oportunidades; al contrario, se siguen reproduciendo estereotipos de género que conllevan a actos de discriminación.

Adicionalmente, a la sobrecarga que presentan las mujeres debido a la extensión de sus responsabilidades por su inserción al mercado laboral se suman las labores domésticas y cuidados que sustentan en el hogar (Salvador, 2013).

Investigaciones empíricas advierten este diferencial en los salarios: los hombres tienen remuneraciones más cuantiosas que las mujeres, a pesar de que tengan el mismo puesto ocupacional o nivel educativo. Aunado a ello, al analizar las condiciones sociodemográficas de la población ocupada, se ha evidenciado que la brecha salarial se amplía; un ejemplo de ello es considerar el número de hijos(as) nacidos(as) vivos(as) que da como resultado un impacto positivo en los salarios de los hombres, mientras que en las mujeres el efecto es negativo (Grueso, 2009).

Un concepto que se vincula a la brecha salarial por sexo es el término de *discriminación salarial entre géneros*, el cual se refiere al pago de salarios más bajos a las mujeres con misma productividad y capacidades que los hombres (Mincer, 1974). Así mismo, la brecha salarial se define como una forma de discriminación puesto que supone una distinción basada en el sexo que traspasa la igualdad de los derechos humanos y las libertades fundamentales en los ámbitos económico, social, cultural y civil o en cualquier otro (Ley general para la igualdad de hombres y mujeres, 2016).

En el contexto internacional, Arceo y Campos (2014) señalan que México se encuentra en el último puesto de igualdad de género, ya que las tasas de participación laboral de las mujeres mexicanas se encuentran entre las más bajas tanto de los países de Latinoamérica como las del resto del mundo. En el caso específico de la brecha salarial, estos autores encontraron lo que

se denomina *techo de cristal*¹ en la parte alta de la distribución de ingresos y *pisos pegajosos*² en la parte baja.

Para revertir la brecha salarial por sexo es necesario el empoderamiento de las mujeres. Este concepto es entendido como una mejora en la capacidad y habilidad para acceder a los elementos del desarrollo, tales como la salud, educación, oportunidades de obtener ingreso, ejercicio pleno de derechos y obligaciones y participación política (Duflo, 2011); además, implica el ejercicio pleno del poder y la toma de decisiones de las mujeres.

A pesar de que dicha desigualdad puede explicarse por el proceso de desarrollo, los factores socioculturales también tienen una participación importante (Jayachandran, 2015). Por un lado, el desarrollo económico ha generado mejores oportunidades, ha diversificado las opciones de empleo y los mercados laborales ahora tienen otro tipo de demandas, las cuales permiten a las mujeres ser empleadas en sectores emergentes, como el de servicios. Al mismo tiempo, los avances tecnológicos han permitido que el trabajo doméstico sea más eficiente, lo cual disminuye el tiempo en dichas labores, que normalmente hacen ellas, y deja más tiempo "libre", facilitando su inserción al mercado laboral.

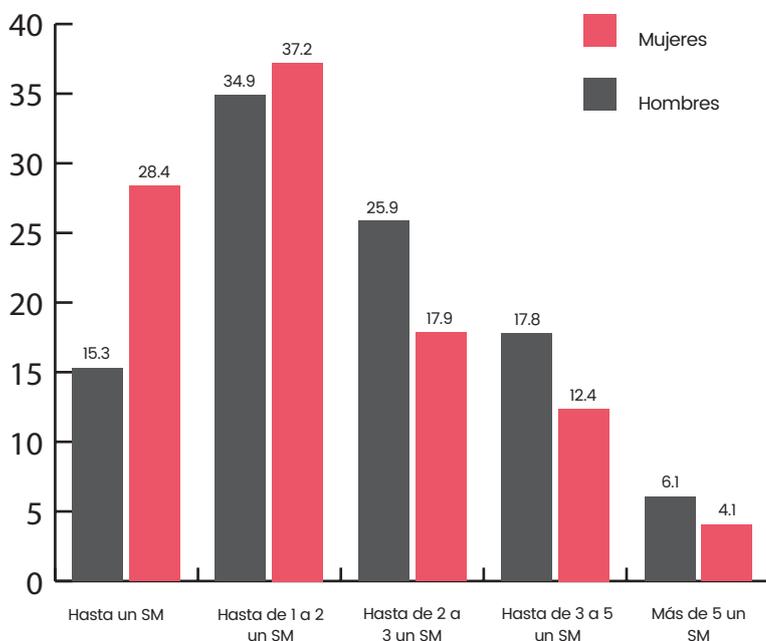
Por otro lado, los factores culturales influyen en la forma de discriminación de género. Por ejemplo, en una sociedad patriarcal tiende a reproducirse por generaciones la primacía masculina frente a la sumisión femenina, donde las mujeres no tienen voz ni voto en las decisiones que se toman en el hogar y que generalmente se ven sometidas a las decisiones de sus suegros y de sus maridos. El empoderamiento femenino es un elemento importante porque les permite actuar con cierta autonomía. Sin embargo, en ciertos países en desarrollo no ocurre esto, puesto que las mujeres siguen sin tener la libertad para actuar por sí mismas y los factores culturales siguen reproduciendo las desigualdades y la discriminación entre géneros.

De acuerdo con información de la *Gráfica 1*, la mayor brecha salarial en México se da entre quienes perciben por ingreso hasta un salario mínimo. Llama la atención que del total de la población femenina ocupada, una tercera parte sólo percibe hasta un salario mínimo, mientras que para la población masculina ocupada este nivel de ingreso es menor, correspondiente a una sexta parte.

1. Techo de cristal: discriminación por razones de género para el acceso a posiciones directivas. Véase Grueso, 2009.

2. Pisos pegajosos: se refiere a que en la parte baja de la distribución de ingresos, los hombres perciben mayores salarios que las mujeres.

Gráfica 1. Distribución salarial de la población ocupada por sexo, México, 2018



Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE). Primer trimestre de 2018

En cuanto a los aspectos laborales y la discriminación de género, al realizar una revisión del tema se encontró que, de acuerdo con Bonin *et al* (2007), las personas que están menos dispuestas a asumir riesgos laborales³ tienden a insertarse en ocupaciones con ingresos más estables; estas ocupaciones, debido a la compensación de diferencias salariales en ambientes con agentes reacios al riesgo, también tienden a pagar menos en promedio. Por lo tanto, las preferencias de riesgo pueden ser un factor determinante de los ingresos, además de los factores más tradicionales incluidos.

En conclusión, la discriminación salarial en México es un fenómeno multidimensional donde factores más allá del capital humano están teniendo un peso importante para la brecha de ingreso entre hombres y mujeres. Por lo tanto, es necesario prestar atención a las variables de tipo cultural, social, entre otras, para no obviar la multidimensionalidad del fenómeno dentro del país y poder entender el porqué de la brecha salarial entre hombres y mujeres.

3. Riesgos en cuanto a las condiciones laborales, como el tipo de contrato, las responsabilidades asignadas, etc.

Bibliografía

Bonin, H., Dohmen, T., Falk A., David B. Huffman y Uwe Sunde (2007). "Cross-sectional Earnings Risk and Occupational Sorting: The Role of Risk Attitudes", *Labour Economics*, 14(6), 926-937

Campos-Vázquez, Raymundo y Eva O. Arceo-Gómez, (2014). "Evolución de la brecha salarial de género en México", *El Trimestre Económico*, LXXXI (3), Jul - Sep, pp. 619-653.

Duflo, Esther (2011). "*Women's empowerment and economic development*". National Bureau of Economic Research. Cambridge, Massachusetts Avenue.

Grueso, M. P. (2009). "La discriminación de género en las prácticas de recursos humanos: un secreto a voces". *Cuadernos de Administración*, 22(39), 13-30. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=20511993002>

Jayachandran, Seema (2015). "The roots of gender inequality in developing countries". *Annual Review of Economics*, 7, 63-88.

Mincer (1975). "Schooling, Experience and Earnings". National Bureau of Economic Research, Volumen: Education, Income, and Human Behavior, 71-74.

Salvador, Soledad (2013). "Modelos de la división intrahogar del trabajo total: los casos del Ecuador y México". En Calderón Magaña, Coral (Coord.). *Redistribuir el cuidado. El desafío de las políticas públicas*, CEPAL, pp. 291-325.

Mincer, J. (1974). "*Schooling, Experience and Earnings*". New York: National.

Una Facultad con responsabilidad ambiental

Laura García
Estudiante de Comunicación y Periodismo

La FES Aragón enfrenta un reto de sustentabilidad ambiental todos los días: el tamaño de su población y la cantidad de desechos que se generan.

Nuestra comunidad suma 20 mil alumnos, distribuidos en catorce licenciaturas, el Sistema Universidad Abierta, varios posgrados y la Coodinación de Educación Continua, además de 2 mil 537 trabajadores, entre sindicalizados, empleados de confianza, profesores y funcionarios.

Estas personas pasan entre dos y diez horas en la Facultad, una especie de segunda casa. Durante su estancia comen, estudian, juegan y ejercen sus labores, y mientras todo esto ocurre se genera una cantidad impresionante de basura.

Dentro de las instalaciones existen 450 botes de basura ubicados en salones y pasillos. También, hay 50 campanas que funcionan como contenedores con la división orgánica e inorgánica, aunque esta clasificación no es respetada; los residuos son arrojados de forma indistinta y se mezclan en el depósito, ya que tampoco son separados en el camión que manda el municipio.

El desinterés de la comunidad se evidencia en las aulas y en las áreas verdes, donde es común encontrar todo tipo de restos: envases de yogur abandonados, el corazón de una manzana oxidada o colillas de cigarro.

La cultura del menor esfuerzo: nadie hace más de lo que le corresponde

En la Institución existen 21 cooperativas y tres cafeterías. Si en promedio un establecimiento interno utiliza tres paquetes de unicele diarios, esto genera en total 3 mil platos al día. Además, la compra de líquidos embotellados oscila entre 30 a 40 botellas diariamente por tiendita, lo cual da poco menos de mil envases desechados.

La licenciatura que más residuos genera es la de Derecho, con una matrícula que asciende a 6 mil alumnos. Según la jefatura de carrera y de acuerdo con denuncias de los trabajadores de intendencia, los contenedores de basura se llenan a tope en las primeras dos horas del día (entre las 7 y las 9 horas).

De ahí, le siguen Pedagogía, que genera residuos por el alto uso de materiales didácticos, y después tanto Diseño Industrial como Arquitectura, aunque en estas dos se presenta un patrón donde los residuos aumentan conforme llega el final del semestre.

Todo comienza con el ejemplo

Este 2018 las autoridades de la Facultad recomendaron a los establecimientos el uso de unicele biodegradable. Pero esta medida de

contingencia ha provocado incertidumbre en los concesionarios de las tienditas, ya que la adquisición de este material es un 300 o 400% más caro.

“Esa no es la solución, hay alumnos que traen su dinero exacto, ¿quién va a asumir el costo de más?”, comentó Juana Alarcón, concesionaria de la Facultad. Luis Pérez, otro vendedor, dijo: “Asumiremos el costo en un principio, pero progresivamente subirán los precios de los productos”.

El director de esta Institución, Fernando Macedo Chagolla, señaló que el tema de la basura engloba aspectos económicos, sociales, culturales y prácticos. “Hay municipios con menos población que la FES Aragón; generamos los residuos de una ciudad. Tenemos que crear nuestras propias políticas y estrategias para resolver el problema”, expresó.

Indicó que la producción de residuos es una situación que necesita resolverse internamente, por lo que se planea comprar una trituradora para reutilizar los restos orgánicos que se generen de la poda y jardinería.

Sin embargo, esta solución sólo abarcaría el 20% de la basura, ya que el 80% restante proviene del consumo. Por eso, el director propone que las cooperativas utilicen platos de melamina

retornable con importe y los rotulen para que los estudiantes no olviden a dónde devolverlos.

Para Macedo Chagolla, dentro de la comunidad universitaria existe un problema de corresponsabilidad, ya que todos tenemos la obligación, pero nadie la asume. “La actitud del colectivo no ayuda a que algunas personas tomen la iniciativa”, concretó. Él propone predicar con el ejemplo; por ello, cree que es fundamental enseñar a los aragoneses a responsabilizarse sobre esta problemática y a mantener limpias las instalaciones.

Alternativas amigables con nuestro campus

Sin duda lo que necesitamos es un cambio de chip, comprender que el trabajo de cuidar nuestra Facultad no se hará solo y ponernos las pilas como comunidad UNAM. Podemos seguir los pasos de otras instituciones, como la FES Iztacala, donde se integró el proyecto *Deja tu huella verde* que consiste en llevar recipientes propios para no contribuir al consumo masivo de unicef.

Mientras establecemos una estrategia para cuidar nuestra escuela y ambiente, podemos comenzar con acciones simples como rellenar la botella de agua en los cubículos de Sociología, donde el refil cuesta cinco pesos, tirar las colillas de cigarro en los contenedores y evitar el uso de popotes.



Foto: Internet

Los asentamientos humanos y la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible

Óscar Pérez

La Agenda 2030, adoptada en 2015 por la comunidad internacional en el seno de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) como la continuación de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, supone la comprensión de los retos globales y el establecimiento de estrategias concertadas para atenuarlos. Los también llamados Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son 17 metas fijadas para mejorar la calidad de vida de todos los habitantes del planeta.

De entre ellos destaca el número 11, que habla sobre la creación de ciudades y asentamientos humanos inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. Debido a su complejidad y alcance, el éxito de esta meta depende de la participación de todos los sectores de la sociedad.

Es un hecho que la población mundial ha aumentado constantemente año con año: las Naciones Unidas reportaron en 2017 un total de 7.6 mil millones de personas en el mundo y se prevé que para 2030 ascienda a 8.9 mil millones. Estas cifras son el indicador para poder vislumbrar los retos y desafíos que los tomadores de decisiones tendrán que enfrentar para no perpetuar o profundizar los aspectos negativos del crecimiento urbano.

Existe, adicionalmente, un patrón de comportamiento respecto a los asentamientos humanos: la ONU ha señalado que el 23% de la población global se concentra en un poco más del 3% de la superficie terrestre. Se ha registrado un crecimiento demográfico heterogéneo entre países, donde hay una gran parte de pobladores que se concentran en los países del sur, que suelen caracterizarse por estar en vías de desarrollo, así como a localizarse en las zonas urbanas de los mismos.

Las ciudades del Sur Global presentan ciertos retos en común: insuficiencia en el abastecimiento de electricidad, del flujo constante de agua, de la cobertura de transporte público, inseguridad, exclusión social y la proliferación de asentamientos informales. El aumento de la población incide en la prolongación de estos retos, pero éste no es el único factor; a esto se le suman la insuficiencia de capacidades institucionales y financieras de gobiernos locales, la ineficaz coordinación entre niveles de gobierno o la falta de voluntad política para hacerles frente. Estos aspectos negativos influyen directamente en el desarrollo de las actividades humanas y en el mismo desarrollo de los asentamientos urbanos.

De ahí que el ODS número 11 ofrezca una oportunidad sin precedentes para atenuar las presiones demográficas sobre los recursos naturales y los servicios básicos de cualquier ciudad en el mundo; en las diez metas-indicadores contenidas en él, la ONU ha buscado fortalecer la resiliencia de las ciudades, siendo éstas entendidas como una oportunidad para lograr el progreso económico y social de las personas.

Destaca que de los objetivos de la Agenda 2030, el número 11 es el punto de convergencia entre los diferentes niveles de gobierno, la sociedad civil y la iniciativa privada. Además, permite repensar las políticas dedicadas a reducir los impactos negativos del crecimiento urbano desordenado y crear una red de intercambio de buenas prácticas.

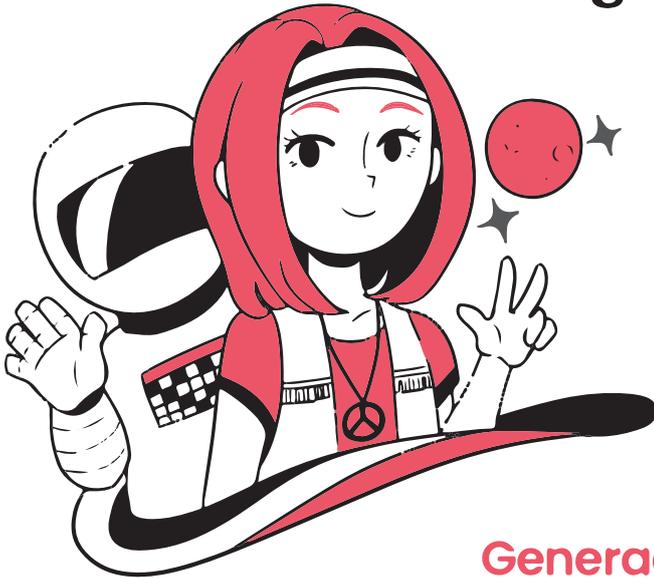
Resultaría imperante observar los avances de México al respecto y sumarse a las iniciativas existentes para amplificar el alcance de la Agenda 2030, con la finalidad de asegurar la sostenibilidad de los asentamientos urbanos para nuestra generación y las futuras.

Foto: Internet

Y tú, ¿a qué generación perteneces?

Baby Boomers 1946-1964

Reciben su nombre debido al aumento de la tasa de natalidad
Llegada del hombre a la luna
Movimiento por los derechos civiles



Generación X 1965-1980

También llamada
"generación perdida"
TV en blanco y negro
Primeros videojuegos



Generación Y (Millennials) 1981-1995

Se hicieron adultos con la entrada del Nuevo Milenio
Generación de emprendedores
Tecnología para entretenimiento

Generación Z (Centennials) 1996-2015

Nacidos entre las tecnologías digitales
No conciben el acceso a la información
sin el uso del Internet



Nuevos tipos de FAMILIAS

La sociedad mexicana es diversa y, por lo mismo, la familia no debe encasillarse en un modelo orientado a la reproducción.

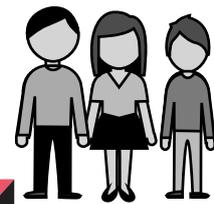
Las familias más comunes son



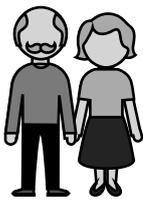
Papá, mamá y niños



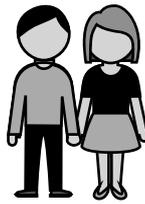
Familias extensas



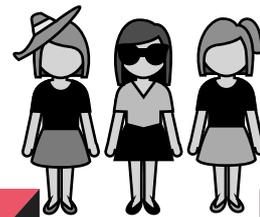
Papá, mamá y jóvenes



Nido vacío



Parejas sin hijos



Corresidentes



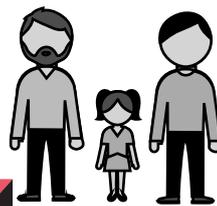
Madre soltera



Unipersonal



Padre soltero



Parejas del mismo sexo



Reconstruidas

Familias mexicanas, ejemplo de diversidad

Ana Martínez

La familia es el primer núcleo social en el que nos desarrollamos, en ella aprendemos comportamientos, valores e ideas que forjarán nuestro carácter y serán parte de toda nuestra vida. Por esto, y con el objetivo de aumentar el grado de conciencia, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) reconoce y afirma la importancia de la familia como un lugar privilegiado para la educación.

A lo largo del tiempo, la estructura familiar puede cambiar; sin embargo, son los lazos fraternales, la comunicación entre sus miembros y los valores que comparten lo que define la funcionalidad de una familia.

En México hay 34.1 millones de hogares formados por 3.6 integrantes cada uno, en promedio, según datos de la Encuesta Nacional de los Hogares 2017, elaborada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

Nuestra sociedad se compone de diferentes esquemas familiares. De acuerdo con el estudio *Ilustración de las Familias en México*, del Instituto de Investigaciones Sociales (IIS) de la UNAM, en México existen once tipos diferentes de familias. Éstas se dividen en tres segmentos para ser identificadas: la tradicional, en transición y emergentes.

Familia Tradicional: Está integrada por un papá, una mamá y los hijos; se subdivide en: con niños,

con adolescentes y extensa (se incluyen abuelos o nietos).

Familia en Transición: Hogares encabezados por madres solteras; parejas sin hijos o que han postergado su paternidad; parejas de adultos cuyos hijos ya no viven con ellos (conocidas como “nido vacío”); co-residentes, en la que conviven familiares o amigos sin parejas, y unipersonales (que viven solos).

Familia Emergente: Abarca los hogares encabezados por padres solteros, parejas del mismo sexo o reconstituidas, es decir, que han tenido relaciones o matrimonios previos y que tienen a sus hijos viviendo en la misma casa, aunque no sean de su actual pareja.

En los últimos años, las familias tradicionales han ido a la baja; el INEGI menciona que esto se explica por los cambios de roles en la sociedad, una mayor penetración de la mujer en el mundo laboral, la postergación de la unión con parejas y los divorcios. A esto se suman las homoparentales, lesbomaternal y transgénero, las cuales en nuestro país ascienden a 198 mil familias.

Esta modificación a la forma en la que se entendía el concepto de familia trae consigo la responsabilidad de cambiar los parámetros sociales, crear un ambiente de respeto donde todas las clases de familias cuenten con los mismos derechos y no exista la discriminación.



Foto: Internet

El transporte: cómo influye en nuestra calidad de vida

Noé Álvarez

Una persona pasa en promedio 58 horas anuales metida en un automóvil sin avanzar en alguna calle de la Ciudad de México, según el *Ranking Global de Tráfico 2017*. Esto, a lo largo de su vida, equivale a 2.4 años en total, lo que a su vez es el equivalente a la mitad de lo que toma cursar una licenciatura.

Más grave aún, según el Índice de tráfico TomTom, el cual mide el tiempo que una persona tarda en trasladarse de un lugar a otro, los mexicanos pasan alrededor de cuatro a cinco horas diarias en el camino de su casa al trabajo y viceversa. En la última edición de este informe, se afirma que en total un trabajador mexicano pierde cuatro años con cuatro meses de su vida esperando llegar a su lugar de empleo durante el lapso que se mantiene económicamente activo; esto provoca una pérdida total del 28% de su productividad.

Los estudiantes de nuestra Facultad no están exentos de esta problemática. Según la situación, el tiempo de su trayecto va desde 31 minutos y, en algunos casos, sobre todo aquellos que viven en municipios conurbados a la FES Aragón, emplean hasta más de dos horas.

Pero la pérdida de tiempo no es la única consecuencia de pasar horas en el transporte. Otra repercusión que tienen las personas es que, por la presencia de gases contaminantes, es posible contraer enfermedades respiratorias que en el peor de los casos pueden conducir a la muerte. En su reporte de 2017, la Organización Mundial de la Salud (OMS) dice que la mala calidad de la Zona Metropolitana de la capital mexicana cobra casi diez mil vidas.

Aunado a esto, los costos elevados de traslado han colocado a México como la nación que más gasta en transporte, si se

mide el porcentaje dedicado a movilidad con respecto al ingreso total. En promedio, cada mexicano destina 12.51% de sus ingresos a esta actividad, cuando en otros países es menor al 10%.

Una consecuencia surgida para intentar subsanar el problema de la permanencia en los traslados es buscar vivienda cercana a la Ciudad de México, según informa la Cámara Nacional de la Industria de Desarrollo y Promoción de Vivienda (CANADEVI). El tema con esto es que para reducir la distancia al empleo se pagan altas rentas, lo cual reduce la capacidad de gasto corriente.

Adicionalmente, la CANADEVI documenta que cada año 100 mil personas de la ciudad se van, mientras que 60 mil regresan; esto deja un resultado de 40 mil ciudadanos que decidieron irse a otra zona de la República por el déficit de vivienda y de recursos.

Ante esta situación, distintas organizaciones, entre las que destaca la Asociación Mexicana de Autoridades de Movilidad (AMAM), han presentado propuestas para generar una estrategia nacional integral que detone un transporte limpio y eficiente, que reduzca el parque vehicular de la zona metropolitana y por ende los tiempos de traslado.

La movilidad es fundamental para la ciudad, de modo que deben existir políticas para que tanto el sector privado, como las instituciones gubernamentales tomen cartas en el asunto con acciones como mayor oferta de transporte alternativos, como la bicicleta, compartir el uso del automóvil y evitar áreas conglomeradas en "horas pico". Asimismo, este tema se ha vuelto un eje primordial que hasta los candidatos a la jefatura de gobierno lo retomaron en sus agendas, las pasadas elecciones.

Pilar era una niña que amaba leer. Un día cayó en sus manos la obra de *Los tres mosqueteros* de Alejandro Dumas. Inspirada por las aventuras de D'Artagnan pidió a sus padres tomar clases de esgrima con tan solo 13 años.

Su familia era de tradición deportista: su madre era una excelente jugadora de tenis; tenía medallas de juegos internacionales, mientras que su padre fue seleccionado para los torneos tenistas más importantes. No dudaron un segundo cuando la pequeña les pidió asistir a clases de esgrima, y es más ¡hasta consiguieron que un maestro italiano le instruyera!

Pilar Roldán Primera medallista olímpica de México

Tres años después, durante los II Juegos Panamericanos celebrados en Ciudad Universitaria, Pilar, nerviosa, pero muy orgullosa tuvo sus primeras victorias, quedando en 4to lugar. Con disciplinas, talento y pasión algunos años después obtendría sus primeros reconocimientos en torneos de talla internacional.

Se acercaban los Juegos Olímpicos de Tokio 1964. Pilar deseaba con el corazón asistir representando al país. Sin embargo, el director del comité olímpico consideraba que la esgrima mexicana no tenía la calidad suficiente para competir. Pilar lo encaró demostrándole cuántas medallas había ganado en otras competiciones, pero el director continuó diciendo que no.

Pero llegaría el momento en el que demostraría su pasión y dedicación, no sólo al director que le había negado ir a Tokio, sino al mundo entero. Durante las Olimpiadas de México en 1968, llegó a la final y ganó la medalla de plata; convirtiéndose así en la primera mujer mexicana en subirse al podio en los Juegos Olímpicos.

Gracias a Pilar, hoy tú y yo somos libres de luchar por nuestros sueños, hasta verlos hechos realidad.



Interconexión del futuro

Adriana Garay

La relación que tenemos con la tecnología a través de los medios digitales se ha transformado y hoy en día forma parte de una evolución constante, pero ¿qué nos espera en el futuro?

Cada vez pasamos más tiempo en Internet. La compañía de seguridad informática Eset dice que dedicamos aproximadamente seis horas al día vinculados a un aparato conectado a la red global. Además, la probabilidad es que a medida que aumente la conectividad, incrementemente también este tiempo.

El Internet de las cosas o *IoT* (por sus siglas en inglés, Internet of Things), según el concepto introducido por Kevin Ashton en 1999, es algo muy común actualmente y hace referencia a la interconexión digital de los objetos cotidianos con el Internet. Por ejemplo, los relojes que miden condiciones de biorritmo y luego los sincronizan con una plataforma digital o los aparatos electrodomésticos que se interconectan para mejorar la administración doméstica.

La conectividad automática de dichos objetos hacen de un sistema efectivo en las relaciones humanas, en lo profesional, en la industria y en la forma de hacer negocios. ¿Hoy en día quién no está conectado a Internet, a un dispositivo móvil o a una computadora? La forma de comunicación se ha ido fortaleciendo con este sistema y seguirá dando un giro en tiempos posteriores creando más fuerza.

Las aplicaciones facilitan la vida cotidiana

Cuando hablamos de la conexión de los objetos, contamos con un Smartphone, tablets,

televisiones e incluso tenemos aparatos electrodomésticos conectados a Internet; sabemos que esto nos facilita parte de nuestras actividades comunes y sin embargo esto no queda sólo aquí, ya que en un futuro tendremos conectados más objetos por medio de aplicaciones, desde una pluma hasta poder hacer que todo nuestro entorno esté conectado a una sola red en donde podamos facilitar aún más las necesidades básicas.

Con relación a lo anterior, la Fundación México-Estados Unidos para la Ciencia, menciona que el *IoT* es una de las líneas transformacionales que moldean el futuro y se cree que puede sostener las relaciones con clientes para impulsar negocios, calidad, productividad y confiabilidad reduciendo costos, riesgos y fraudes.

En el Centro de Investigación e Innovación en Tecnologías de la Información y Comunicación (INFOTEC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) se desarrolló la plataforma *Cloudino*. Esta propuesta actualmente es utilizada en ámbitos estratégicos del país, tal es el caso de la agricultura, turismo y transporte. Entre las funciones que realiza están el encender y apagar la luz, cerrar puertas y controlar sensores de humedad, temperatura o gases.

De acuerdo con Javier Solís González, gerente de Desarrollo y Nuevos Productos y Servicios de INFOTEC, se busca que dicha tecnología sea accesible para todos los interesados en desarrollar soluciones de *IoT* de acuerdo con las necesidades del usuario.

Es en serie



Sense8

Creador: J. Michael Straczynski, Lana y Lilly Wachowski

Año: 2015

País: Estados Unidos

Temporadas: dos

Una DJ islandesa que vive en Londres, un actor mexicano, una hacker transgénero de San Francisco, una experta en artes marciales de Corea del Sur, un policía de Chicago, una joven farmacéutica (fiel a la religión) de la India, un conductor de transporte público de Kenia y un ladrón de Alemania se convirtieron en *sensates* al generar una conexión mental después de la muerte de una mujer. Se comunican entre ellos, sienten placer y dolor, y pueden acceder a las habilidades de cada uno de los miembros de este grupo.

Sin importar la raza, género y personalidad, no sólo deberán enfrentarse a los problemas de cada uno sino luchar contra aquel que busca aniquilarlos.

3%

Creador: Pedro Aguilera

Año: 2018

País: Brasil

Temporadas: dos

Un lugar dividido entre una comunidad devastada y llena de escasez, destinada a la mayor parte, y otra próspera y abundante para una élite. La población, al cumplir los 20 años, tiene una oportunidad de cruzar al otro lado, ese espacio paradisíaco, a través del proceso de selección anual en el que se elige a los mejores: el 3%. Por eso, desde la niñez se les enseña a soñar con la vida allá y conseguir pasar a como dé lugar.

La serie es una mezcla de suspenso y ciencia ficción, la cual es un reflejo de la actualidad: un sistema impuesto. También existe La Causa, conformada por opositores que buscan acabar con esta forma de vida.



Viajeros

Creador: Brad Wright

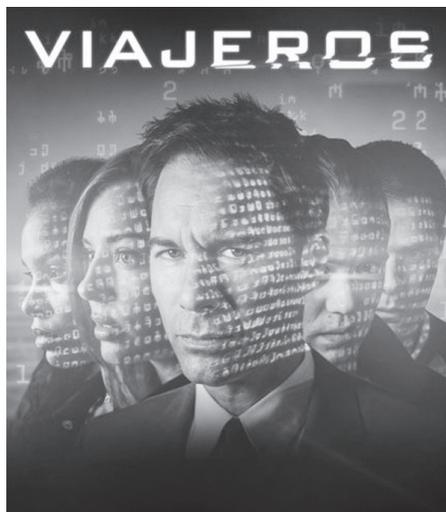
Año: 2017

País: Estados Unidos

Temporadas: dos

Cientos de años en el futuro, los últimos humanos supervivientes encuentran la manera de transmitir sus conciencias a personas del siglo XXI, elección que realizan al azar en la fecha de su muerte.

Los viajeros trabajan de manera secreta con el objetivo de salvar a la humanidad de un terrible futuro. Para realizar la misión sólo cuentan con el conocimiento histórico y un importante archivo de perfiles en redes sociales, un agente especial, una joven con discapacidad intelectual, un estudiante universitario adicto a la heroína y una madre soltera en una relación complicada.





Los 100
Creador: Jason Rothenberg
Año: 2017
País: Estados Unidos
Temporadas: cinco

Luego de que el planeta fuera devastado por una guerra nuclear, solamente una pequeña parte de la civilización logró sobrevivir en naves enviadas al espacio. Con el tiempo, la población ha incrementado considerablemente, lo que trae como consecuencia la escasez de recursos. Por esta razón, se buscan medidas para controlar la natalidad y se establece la pena de muerte. Un grupo de 100 jóvenes son enviados a la Tierra para analizarla e identificar si es un lugar habitable.

Este drama postapocalíptico retrata el futuro de supervivencia de la especie humana; aunque un poco lento y confuso en un principio, conforme pasan los capítulos se convierte en una historia impredecible.

The rain

Creadores: Jannik Tai Mosholt, Esben Toft Jacobsen, Christian Potalivo
Año: 2018
País: Dinamarca
Temporadas: una

Mantente seco si quieres vivir: esa es la recomendación en *The Rain*, una serie que muestra cómo puede esparcirse un virus a través de algo tan común como la lluvia, las personas que tienen contacto con ella sufren un final desolador. En esta historia, los hermanos Simone y Rasmus se resguardaron por varios años en un búnker, pero Simone se vio forzada a salir y encontró un mundo completamente diferente al que conocía.

Enfrentarse a diversos enemigos con tal de salvar a Rasmus, quien podría ser pieza clave en la supervivencia de la humanidad, será tarea de Simone, además de intentar mantenerse viva evitando a toda costa la lluvia.



The Walking Dead
Creadores: Robert Kirkman y Frank Darabont
Año: 2010
País: Estados Unidos
Temporadas: ocho

Un día, el oficial Rick Grimes despierta solo en un hospital; decide ir en busca de su esposa e hijo y se da cuenta de que el mundo ya no es como antes: un virus ha invadido a la población. Los infectados no sólo mueren, sino que regresan con aspecto de zombies y se les llama "caminantes".

Las personas que aún permanecen a salvo pretenden sobrevivir en ese lugar devastado. Tienen que buscar armas para defenderse de los caminantes y de otras personas. Además, son conscientes de que las zonas seguras para refugiarse y los víveres son cada vez más escasos.





IV

CONGRESO INTERNACIONAL DE ECONOMÍA

La reconfiguración del poder económico mundial, mercados financieros y estrategias para el crecimiento y desarrollo sostenible.

Del 4 al 6 de septiembre de 2018

Líneas temáticas

L1. Bloques económicos, reconfiguración de la economía mundial y sus retos.

L2. Sistema financiero internacional normalización monetaria y financiera y nuevos instrumentos de inversión.

L3. Los retos del desarrollo regional: convergencia económica, crecimiento sostenible y equidad social.

L4. Crecimiento económico sostenible a debate ¿Es posible la relación?.

L5. Contribuciones y debates en el pensamiento crítico.

L6. Crecimiento económico, reformas estructurales, crisis fiscal, austeridad y corrupción.



Para mayor información, visite:
<https://goo.gl/cQGtsk>

@FESArágonUNAM



Comunicación Social
comunicacionsocial@aragon.unam.mx

Ilustración: Chragi Frei, chky.ch /
Publicada originalmente en Uzbek &
Rica Magazine N°14