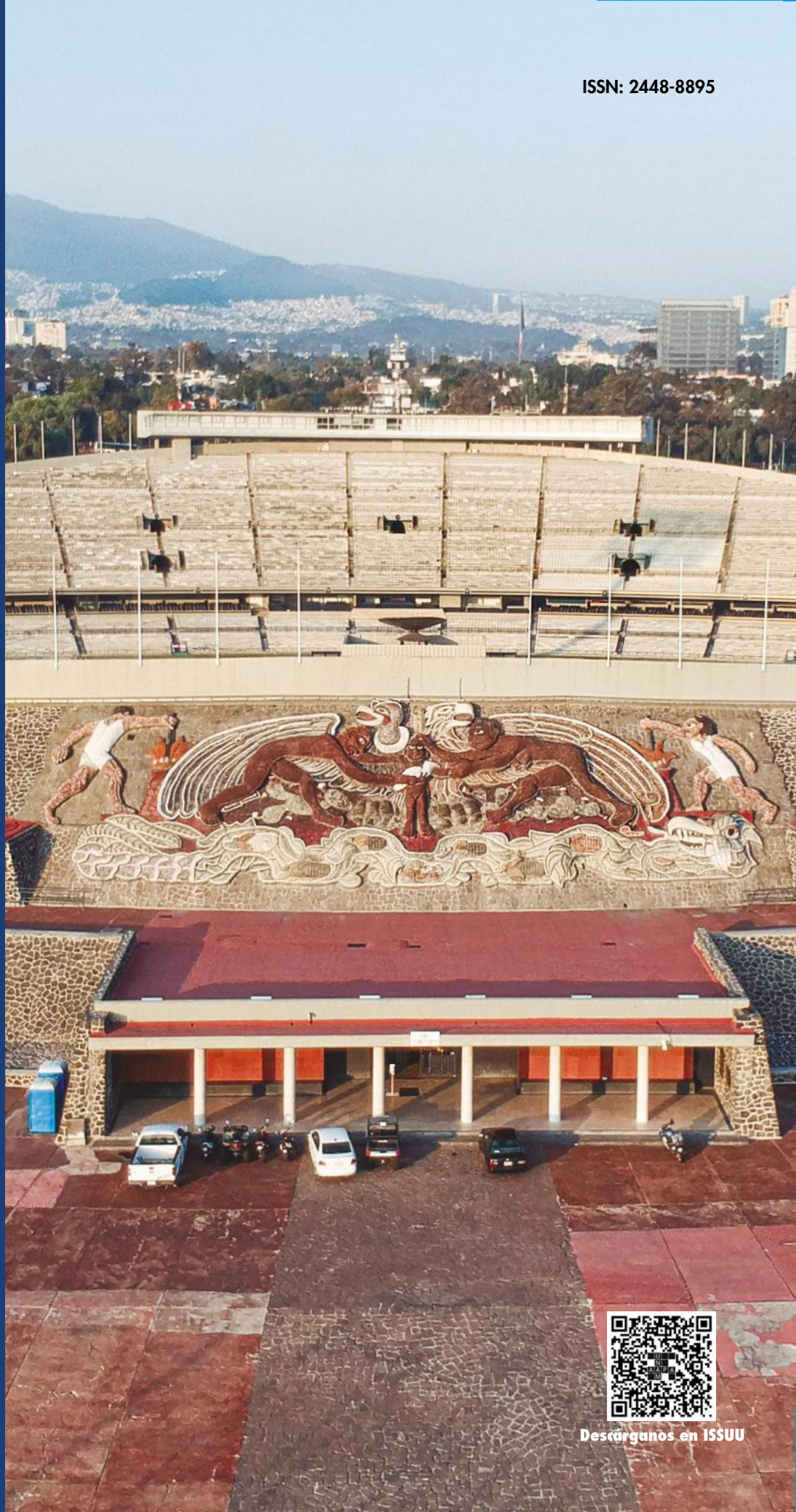


AAPAUNAM

Academia, Ciencia y Cultura



Año 13, No. 4 Octubre - Diciembre, 2022
Órgano oficial de difusión
de la AAPAUNAM
www.aapaunam.org.mx
www.issuu.com/revista.aapaunam



Descárganos en ISSUU

AAPAUNAM INVITA

Al personal
académico afiliado
a la AAPAUNAM

“Envíanos tus trabajos
relacionados con la actividad
docente, investigación o cultura
y así ser considerados
para su difusión a través
de nuestras plataformas”

Los sistemas
de difusión de
la AAPAUNAM
son para los
académicos



Contacto:
secretariageneral@aapaunam.com.mx
revistaaapaunam@gmail.com
espacioacademico@aapaunam.com.mx
55.54.81.22.60 ext. 160 y 163

 **ESPACIO
ACADÉMICO
AAPAUNAM**
RADIO • TELEVISIÓN



ASOCIACIÓN AUTÓNOMA DEL PERSONAL ACADÉMICO
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Comité Ejecutivo General de la AAPAUNAM

Quím. Bertha Guadalupe
del Sagrado Corazón Rodríguez Sámano
SECRETARIA GENERAL

Dr. Salvador Del Toro Medrano
SECRETARIO DE ORGANIZACIÓN

Dr. Juan Bravo Zamudio
SECRETARIO DEL INTERIOR

M. en A. José Alfredo Sosa Benítez
SECRETARIO DE FINANZAS

Dr. Miguel Ángel Muñoz Galván
SECRETARIO DE PROMOCIÓN GREMIAL

M. en C. Sergio Gerardo Stanford Camargo
SECRETARIO DE ACTAS Y ACUERDOS

L.A.E. Francisco Guerrero Langarica
SECRETARIO DEL EXTERIOR

M. en D. Isabel Mendoza García
SECRETARIA DE ASUNTOS LABORALES Y JURÍDICOS

Biól. Ángel Oliva Mejía
SECRETARIO DE ASUNTOS ACADÉMICOS

M. en A. José Luis Sandoval Dávila
SECRETARIO DE PRENSA Y PROPAGANDA

Dr. Alberto Fabián Mondragón Pedrero
SECRETARIO DE SEGURIDAD SOCIAL

Dra. María Osvelia Polymnia Barrera Peredo
SECRETARIA DE VIVIENDA

M. en A.V. Guillermo Andrés Getino Granados
SECRETARIO DE ASUNTOS SOCIO-CULTURALES

C.D. Luis Rafael Nava Fuentes
SECRETARIO DE ASUNTOS DEPORTIVOS

Dra. Leticia Adriana Martínez Díaz Barriga
SECRETARIA DE PRESTACIONES

L. en Enf. Alma Delia Alvarado Pérez
SECRETARIA DE ATENCIÓN AL PERSONAL ACADÉMICO FORÁNEO

M. en D. Sonia Luz Pardo López
SECRETARIA DE ACCIÓN SOCIAL Y EQUIDAD DE GÉNERO

L.E.F. Alfredo Gallegos Contreras
SECRETARIO DE ASUNTOS DEL SECTOR
DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR



DIRECTOR

Dr. Salvador Del Toro Medrano

EDITOR

M.C. Enrique Navarrete Cadena

COMITÉ EDITORIAL

Lic. en Enf.	Alma Delia Alvarado Pérez
C.D.	Alfonso Carrillo Rivera
Lic.	Jorge Delfín Pando
Fil.	Cristian Gómez Macías
M. en D.	Isabel Mendoza García
Lic.	María del Consuelo Molina Arciniega
Mtro.	Rafael Molina y Avilés
Biól.	Ángel Oliva Mejía
Dra.	Dulce María Olvera Mazariegos
C.D.E.O.	Ricardo Rey Bosch
Mtro.	Sergio Sánchez Padilla
M.C.P.	Wáscar Verduzco Fragosó

RELACIONES PÚBLICAS

Lic. Sergio Calvillo Rodríguez

CONSEJO EDITORIAL

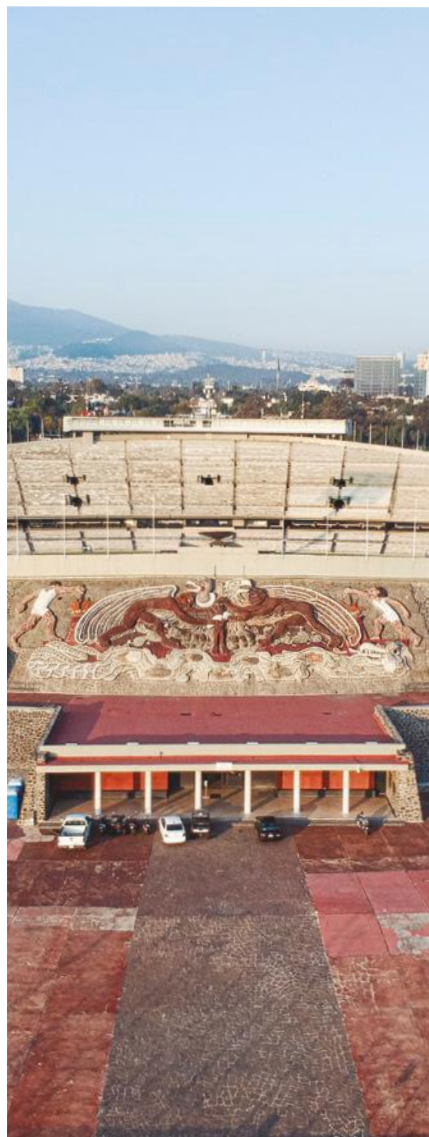
Quím. Bertha Guadalupe del Sagrado
Corazón Rodríguez Sámano

ASESORÍA EDITORIAL

Francisco Del Toro Bolaños
Alejandro Pavón Hernández
Manuel Guerrero Alarcón
Ángeles Guadarrama

DISEÑO Y FORMACIÓN

La Revista AAPAUNAM Academia, Ciencia y Cultura es el órgano oficial de difusión de la Asociación Autónoma del Personal Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México (AAPAUNAM). Año 13, N° 4, Octubre-Diciembre 2022. Es una publicación trimestral editada por la AAPAUNAM, con dirección en Avenida Ciudad Universitaria 301, Ciudad Universitaria, Alcaldía Coyoacán C.P. 04510, Ciudad de México. Tel. 555481-2279. Editor responsable: Enrique Navarrete Cadena. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo N° 04-2021-081317121900-102 | Difusión vía red de cómputo N° 04-2021-081619104000-203. ISSN 2448-8895. Estos dos últimos otorgados por la Secretaría de Educación Pública. Certificado de Licitud de Título y Contenido No. 15141 otorgado por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresa por Lyon AG S.A. de C.V. Hierro 5 Col. Esfuerzo Nacional C.P. 55320 Ecatepec de Morelos, Estado de México, México. Este número se terminó de imprimir en enero 2023, con un tiraje de 11 mil ejemplares. El contenido de los artículos, así como las fotografías son responsabilidad exclusiva de los autores. La reproducción parcial o total sólo podrá hacerse previa autorización del editor de la revista. Toda correspondencia debe ser dirigida al Editor responsable al correo electrónico: revista.aapaunam2@gmail.com. Para consulta de AAPAUNAM www.aapaunam.org.mx www.issuu.com/revista.aapaunam



PORTADA:
LA UNIVERSIDAD, LA FAMILIA
Y EL DEPORTE EN MÉXICO
EN EL ESTADIO OLÍMPICO UNIVERSITARIO

CIUDAD UNIVERSITARIA

FOTO: FRANCISCO DEL TORO

FOTO EDITORIAL:
ARMANDO MÉNDEZ

EDITORIAL

QUÍMICA BERTHA GUADALUPE RODRÍGUEZ SÁMANO..... 257

ACADEMIA

El barrio universitario: fuente intemporal de ideas. Parte 2
LIC. OMAR RICARDO PÉREZ BADILLO..... 258

Gelsen Gas: "Un renacentista de nuestros días"
DR. MIGUEL CARPIZO MACGREGOR
DR. ARNULFO PONCE MERCADO 268

CIENCIA

Cerebro y envejecimiento
DR. WÁZCAR VERDUZCO FRAGOSO..... 273

Brain and aging
DR. WÁZCAR VERDUZCO FRAGOSO..... 282

Roland Barthes: punctum y muerte
DR. EDGAR OSVALDO ARCHUNDIA GUTIÉRREZ 290

CULTURA

La universidad, la familia y el deporte en México
en el Estadio Olímpico Universitario
DR. EN ARQ. JOSÉ GERARDO GUÍZAR BERMÚDEZ 298

Las redes sociales
DR. WÁZCAR VERDUZCO FRAGOSO..... 302

Social Networks
DR. WÁZCAR VERDUZCO FRAGOSO..... 306

El monte Saint-Michel
ARQ. LUIS REYNOSO TERÁN..... 310

DESDE MI CAVA

Una copa con ella (Her)
DR. RAFAEL FERNÁNDEZ FLORES 316

CUENTO

Una lección de ultratumba ¿Dama o víbora?
LIC. MARÍA CRISTINA VÁZQUEZ BALTAZAR 320

Poetizar poetizando
MTO. JOSÉ MANUEL RAMÍREZ TOVILA
DR. RAÚL N. ONDARZA VIDAURRETA (QEPD) 324

ENTREVISTA

Excelentísimo embajador de la República
de Costa Rica en México, Sr. Pablo Heriberto Abarca Mora
DR. SALVADOR DEL TORO MEDRANO
CPC. ARMANDO NURICUMBO 328



QUÍMICA BERTHA GUADALUPE RODRÍGUEZ SÁMANO

Secretaria general de la AAPAUNAM

A pesar de la pandemia y de todas las interrupciones que han ocurrido para suspender clases, nuestros académicos jamás han dejado de impartir cátedras en la Universidad Nacional Autónoma de México. Conocemos el compromiso que tenemos ante nuestros alumnos, la sociedad y el país. Que nadie se deje engañar: los universitarios que-remos a nuestra institución, llevamos en nuestro ser impregnados los colores azul y oro que nos distinguen y enaltecen. Para nosotros, la universidad es un todo donde nos hemos formado en los estándares de calidad, libertad de pensamiento, eficiencia, liderazgo, autonomía y, sobre todo, responsabilidad.

Es así que muchas veces hemos impartido clases a distancia, y ahora en forma presencial y más aún híbrida, pero jamás hemos permitido que nuestros alumnos se queden sin clases. Exámenes ordinarios, extraordinarios, de grado, se han llevado a cabo con eficiencia y calidad. Conectarnos en línea a través de plataformas, redes y utilizar las más modernas tecnologías por Internet, nos ha permitido prepararnos mejor y estar en contacto con nuestros alumnos. Hemos podido observar sus expresiones, entusiasmo, interés

y participación en nuestras cátedras. Los hemos sentido muy cerca de nosotros y ello nos entusiasma.

Claro, para ello, para consolidar esta responsabilidad, es necesario estar unidos, fortalecidos y para lograrlo, desde hace más de 40 años nos hemos organizado en el Sindicato denominado Asociación Autónoma del Personal Académico de la UNAM –AAPAUNAM–, titular y administrador del contrato colectivo de trabajo, quien representa a todos los académicos de nuestra máxima casa de estudios.

No es fácil decirlo, pero tener a más de 28 mil afiliados, que por voluntad propia han decidido pertenecer a este sindicato, es sinónimo de lealtad, responsabilidad y espíritu de lucha y compromiso, donde nos preocupamos por diseñar, organizar y establecer programas que impacten en la mejora y en la calidad de vida del personal académico. Además, representar a los académicos en instancias laborales con la Universidad y ante las instancias laborales correspondientes. Sus prestaciones están a salvo a través del contrato colectivo que nos rige.

Por sólo mencionar algunas estadísticas, la UNAM está en 87 por ciento de posgrados en el Padrón

Nacional de Posgrado de Calidad. En las 15 facultades, cinco unidades multidisciplinarias, nueve planteles de la Escuela Nacional Preparatoria, cinco del Colegio de Ciencias y Humanidades, 35 institutos, 13 centros y 13 programas universitarios, se continuaron con los planes y programas de estudio durante la pandemia.

Es gracias a nuestros académicos, a la AAPAUNAM y a las autoridades universitarias, que las funciones sustantivas de nuestra *Alma Mater*, se cumplen correctamente, y por tanto, nos sentimos satisfechos con nuestra responsabilidad social. Si no estuviéramos consolidados en esta asociación, la situación sería diferente, ya que por encima de toda circunstancia, no hemos dejado de impartir nuestros conocimientos en todas las disciplinas, porque aspiramos a contar con un país desarrollado, competitivo, honesto y responsable.

Una vez más, gracias a los académicos por estar unidos en esta representación gremial, cada vez nos refrendamos como el pilar indestructible de la enseñanza y conocimiento universal.

“El pluralismo ideológico, esencia de la Universidad”

El barrio universitario: fuente intemporal de ideas

Parte 2

LIC. OMAR RICARDO PÉREZ BADILLO*

*Licenciatura en ciencias políticas y administración pública, FES Acatlán, UNAM.



Enrique del Moral muestra al presidente Miguel Alemán Valdés el anteproyecto de Ciudad Universitaria, elaborado por maestros y alumnos de la Escuela de Arquitectura en marzo de 1947. También se encontraba presente Mario Pani.

Foto: Tomada del libro *Ciudad Universitaria. Crisol del México Moderno*

La UNAM ascendía a una etapa constitucional educativa e institucional gubernativa formidable. Se redescubría en un terreno reformador político-económico nacional, justamente correlativo con la pretensión de una provechosa edu-

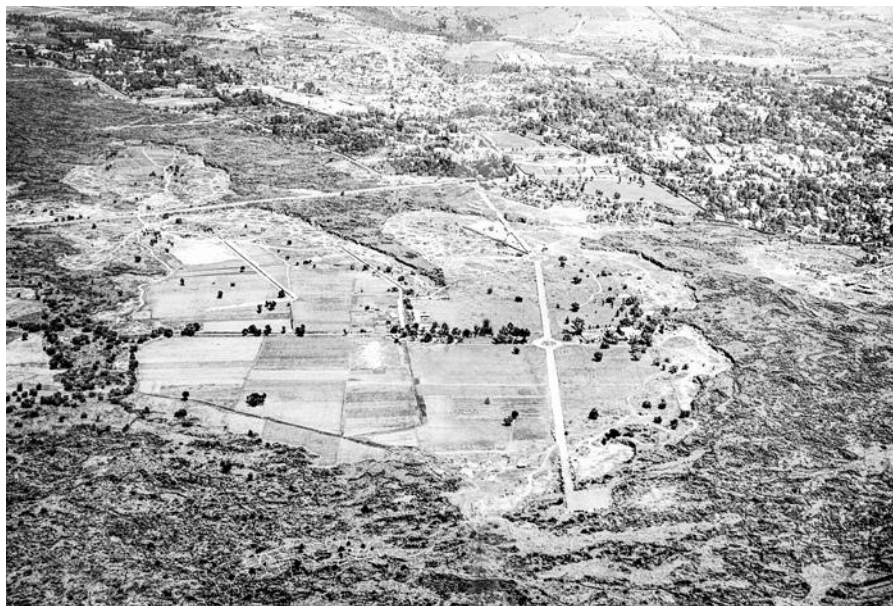
cación nacional en todos los grados escolares, cuyo capítulo universitario se pondrá de relieve con la puesta en práctica de preceptos apoyados en el compromiso de formación de profesionistas llamados a lograr la significación de su quehacer,

alcanzando la mejora continua, tanto en su medio institucional cuanto en la naturaleza social mexicana. La progresión está sometida a eventualidades. La UNAM lo supo a lo largo de los años recorridos tras su erigimiento en 1910. La institución universitaria pudo afrontar avatares, de los cuales había uno que persistía: el incesante crecimiento de la matrícula estudiantil.

Más aún, cuando a mediados del siglo XX existían los requerimientos nacionales de profesionales en las áreas académicas, científicas, culturales, deportivas y todo aquello que ampliamente redundara de los estudios superiores. Ligado a esta cuestión había un proyecto en ciernes, la construcción de un campus donde la UNAM pudiera desarrollarse abiertamente en sus necesidades espaciales, que debido a la población universitaria creciente (alumnos, profesores, autoridades, investigadores, personal administrativo, etcétera) se tornaba un punto apremiante en la agenda institucional. La bonanza económica, la estabilidad política y la firmeza autonómica universitaria patrocinaron la idea de dicho campus, de suerte que el fantástico plan se convirtió en la maravillosa empresa por edificar una ciudad universitaria.

La contemplación de levantar tal obra databa de los tiempos turbulentos del origen de la autonomía. En 1928, un par de estudiantes de la Escuela de Arquitectura, Mauricio M. Campos y Marcial Gutiérrez Camarena, reseñaron en su tesis profesional la idea de una ciudad universitaria, sugiriendo su

cimentación en Huipulco, después, en 1941, estudiantes de la Facultad de Filosofía y Letras propusieron considerar los terrenos del Pedregal de San Ángel, sitio que finalmente fue elegido. Luego, dieron inicio la gestión y las diligencias para emprender la marcha del proyecto a



Toma panorámica de parte del terreno que ocuparía la Ciudad Universitaria.
Foto: Captura de pantalla de youtube



Ceremonia inaugural de Ciudad Universitaria encabezada por el presidente Miguel Alemán Valdés.
Foto: Tomada del libro *Ciudad Universitaria. Crisol del México Moderno*

partir de 1943, teniendo en 1946 el soporte formalizado de la Ley sobre Fundación y Construcción de la Ciudad Universitaria, cuyo pináculo oficial llegaría en 1954, al entregarse las instalaciones de CU e inaugurarse los primeros cursos.⁴

Con toda seguridad, la novedad que planteaba una ciudad universitaria ejercía una doble apreciación para la comunidad universitaria: el problema del sobrecupo en los locales escolares situados en los contornos de la Plaza de la Constitución, por lo que era urgente adecuar la infraestructura o pensar en un nuevo campus; y... de crearse ese espacio, la movilización que conllevaría –en múltiples sentidos– el avance a ese escenario. La existencia de la Ciudad Universitaria, en su gestación, composición y terminación, propició la convocatoria de estudiantes, profesores, rectores, presidentes, empresarios, trabajadores de la construcción, artistas, ciudadanos, etc., para practicar una coparticipación y corresponsabilidad al sur de la Ciudad de México, por la consecución de la metrópoli universitaria, coproducida por recursos humanos invaluable.

Es necesario establecer inicialmente que el magno conjunto de Ciudad Universitaria marcó un hito en la arquitectura mexicana, siendo Mario Pani y Enrique del Moral los autores del plan maestro y del proyecto de conjunto. Ambos coordinaron a los equipos de trabajo de medio centenar de arquitectos asociados en grupos para proyectar las instalaciones académicas y deportivas, con la arquitecta María Stella Flores como jefa del taller del proyecto de conjunto, excepcional profesional, que pocas veces es mencionada y reconocida. Tampoco hay que olvidar que Carlos Lazo fue el gerente general de la construcción, en tanto que Carlos Novoa tuvo a su cargo la labor de administración como presi-

dente ejecutivo del Patronato, y Eduardo Suárez y David Thierry, como vocales.⁵

Durante su planificación hubo dudas relativas a su posición geográfica respecto al Centro Histórico. Se pensaba que las dificultades de acceso por la comunicación vial incipiente serían un obstáculo, sumadas a inconvenientes en el ejercicio de ciertas funciones universitarias. Se creía que los catedráticos de jurisprudencia renunciarían masivamente por estar alejados de los tribunales; la inconveniencia de que el Instituto de Historia se alejara de la Biblioteca Nacional y el Archivo General de la Nación; la impropia separación de la Escuela de Medicina de los hospitales; o el impacto que tendría apartar el Instituto de Geología –considerado parcialmente museo– del público.⁶ Incertidumbres que tuvieron algo de verdad, empero no echaron atrás la preparación de los ciclos escolares, y la inminente mudanza al nuevo complejo escolar.

Meditación del pasado, aspiración por el futuro

En las calles del Centro Histórico se vivía un doble tránsito para los jóvenes: tocaba moverse por una calzada muy larga que partiera de las seis escuelas originales (más todos aquellos establecimientos que la propiedad universitaria comprendía ya) localizadas en el Barrio Universitario hacia los inmuebles escolares diseñados en la Ciudad Universitaria; pero, por otro lado, empezaba el viaje triunfador de la nación y su universidad, de la sociedad y su universidad, era la tesitura heroica de una apuesta por la generación del pueblo mexicano más netamente universitaria, de la totalidad de compatriotas que venían de 1910, los que pasaron 1929, 1933 y 1945, y los que vivían en la década de 1950, juntos, para retoñar su destino edu-

4. La relación cronológica pormenorizada de 1943 a 1954 puede consultarse en Enrique X. De Anda A., *Ha-zaña y memoria: la Ciudad Universitaria del Pedregal*. (México: Universidad Nacional Autónoma de México, Programa Editorial de la Coordinación de Humanidades, UNAM, 2013), 153-157.

5. Louise Noelle Gras. "Proyectos desconocidos de la Ciudad Universitaria", *Bitácora Arquitectura*, núm. 21 (noviembre 2010), 43.

6. Mario Pani, y Enrique Del Moral. *La construcción de la Ciudad Universitaria del Pedregal. Concepto, programa y planeación arquitectónica* (México: UNAM, Dirección General de Publicaciones, UNAM, 1979), 37.

cativo superior; uno por uno, voluntaria o involuntariamente acudieron a hacer válida la consolidación de la UNAM.

La Ciudad de México del siglo XX mantuvo el epígrafe de la evolución modernizadora, en los tiempos de la apertura del barrio universitario con la aparición de la Universidad Nacional de México, y en los años correspondientes a la construcción de la Ciudad Universitaria, obra adjudicada a la influencia del Movimiento Moderno en la arquitectura.⁷ El sustancioso lapso de ocupación escolar del Centro Histórico por la UNAM creció al amparo de las actuaciones decididas de Justo Sierra, quien dotó de criterio resolutivo a la institución en su auge, más aquellas formulaciones de asociaciones que directa e indirectamente brotaron de la UNAM,⁸ y ciertamente de José Vasconcelos, en su visión de un programa educativo moderno, patente en las

jornadas de alfabetización nacional y en la extensión de la cultura.⁹

Las escuelas primordiales de la máxima casa de estudios, dispuestas en los párrafos del documento fundacional de 1910, se fundían por la vecindad fijada en cuatro –de un total de ocho– cuarteles que componían la entonces municipalidad de la Ciudad de México:

La Escuela de Jurisprudencia y la Escuela Nacional Preparatoria, que funcionaban en el Antiguo Colegio de San Ildefonso, estaban localizadas en el borde del perímetro del cuartel uno. La Academia de San Carlos a la que pertenecía la Escuela de Arquitectura en el cuartel dos, al igual que el rectorado y la Escuela de Altos Estudios donde actualmente funciona el Palacio de la Autonomía de la UNAM. La Escuela de Medicina estaba en el cuartel tres y la de Ingeniería, en el cuatro.¹⁰



Universitarios en el jardín posterior de la Torre de Rectoría, tras la ceremonia de dedicación el 20 de noviembre de 1952.
Foto: Tomada del libro *Ciudad Universitaria. Crisol del México Moderno*

7. Héctor Quiroz y Carlos Emilio Sandoval. "Uso y percepción de los espacios públicos de Ciudad Universitaria", *Bitácora Arquitectura*, núm. 21 (noviembre 2010): 17.

8. David Cienfuegos considera que a través de la infiltración cultural citadina reflejada en la formación del ateneo de la juventud o Ateneo de México (1909); la constitución de la Casa del Obrero Mundial (1912); la Sociedad de Conferencias y Conciertos (1916) fundada por los Siete Sabios o Generación de 1915 modeló el pensamiento político-nacional. David Cienfuegos S., "La vida política de la Ciudad de México y el Distrito Federal, 1910-1996" en David Cienfuegos, coord., *La vida política de la Ciudad de México y su influencia nacional (1325-2016)* (México: LXIII Legislatura de la Cámara de Diputados, 2016), 305.

9. A José Vasconcelos se le atribuyen varios proyectos educativos de impacto nacional, ya fuera desde el gobierno, o a la cabeza de la Universidad. Fue Vasconcelos quien dio a la UNAM su escudo y lema actuales.

Con esa suerte de disposición espacial empezó la leyenda del barrio universitario, que al paso de los años formó una condición de mancomunidad productora de ideas de contenido examinador de la realidad social a lo largo y ancho de las vías circundantes a las escuelas barriales universitarias. Por el lado del ideario:

Sin duda la Ciudad de México era un espacio informado y culturalmente potente que estimulaba el intercambio y el debate de ideas entre los universitarios. Pero en los últimos años del régimen porfiriano, cuando los conflictos sociales y políticos se manifestaban públicamente en las calles, también se movilizaron grupos importantes de la naciente Universidad Nacional y concurren a la protesta social.¹¹

Ello se convirtió en el sello de la casa de estudios. En tanto que del lado de las calles –tanto como la apariencia citadina que las engloba– se empezará por especificar las moradas de las escuelas (direcciones actuales):

La Escuela Nacional Preparatoria, alojada en el antiguo Colegio de San Ildefonso: calle Justo Sierra 16, esquina San Ildefonso (también tiene acceso por San Ildefonso 33).

Escuela de Jurisprudencia, en el antiguo Convento de Santa Catalina de Siena: calle San Ildefonso 28, esquina República de Argentina.

Escuela de Medicina, en el antiguo Palacio de la Inquisición: calle República de Brasil 33, esquina República de Argentina.

Escuela de Ingenieros, en el antiguo Palacio de Minería: calle Tacuba 5; al poniente, callejón de la Condesa; al oriente, calle Filomeno Mata.

Escuela de Bellas Artes (sólo para los estudios de arquitectura), en la antigua Academia de San Carlos: calle Academia de San Carlos 22, esquina Emiliano Zapata.

Escuela de Altos Estudios, en el antiguo convento de Santa Teresa la Antigua: callejón Lic. Primo Verdad 2, esquina República de Guatemala.

Asimismo el órgano de gobierno, representado por el rectorado, se encontraba físicamente en el mismo sitio que la Escuela de Altos Estudios.¹²

Desde un principio, la vida estudiantil –probablemente la del profesorado también– no sólo se obraba en las aulas escolares, igualmente se desenvolvía en las calles lugareñas del barrio universitario, “un barrio del centro de la ciudad del cual, se le puede reconocer por las muchas actividades vinculadas con la vida universitaria que se realizaba en este pequeño territorio”.¹³ Las propias calles delimitantes de las escuelas, más aquellas conexas, e incluso las no trazadas inmediatamente a la vista, se tornaron en las arterias viales, encima de las cuales ávidamente se despertó un dinamismo urbano: además de los planteles, domicilio natural de los alumnos, hubo en el rumbo educativo-social una gama de actividades, inclinadas lo mismo a la cultura que al ocio, donde los bienes y servicios de la Ciudad de México circularon.

El barrio universitario fue largamente el corazón del casco urbano en la época de la UNAM previa al traslado institucional a CU. El espíritu universitario empapó los espacios públicos inmediatos a las escuelas; en el croquis de la capital hubo un sinfín de recintos que a través de las esquinas, las direcciones, llamaban a los universitarios a desfogar sentimientos, deseos, sueños, pero también, de estos rincones emergían las cualidades intelectuales capaces de cambiar el mundo social, de manifestarse públicamente para defender la esencia docente, de revisar con ojo crítico las disposiciones oficiales hacia la definición y función de la universidad, y de hacer desfiles de ideas renovadoras que

10. Alicia Ziccardi, “El barrio universitario de la Ciudad de México a inicios del siglo XX” en Carlos Martínez, y Alicia Ziccardi, coords., 1910: La Universidad Nacional y el barrio universitario (México: UNAM, Coordinación de Humanidades, UNAM, Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad, UNAM, Fideicomiso Centro Histórico de la Ciudad de México, Autoridad del Centro Histórico, En el Bicentenario, 2011), 52.

11. Ibidem, 71.

12. Esta escuela tuvo un lugar estelar cuando fue alcanzada la autonomía universitaria en 1929, dentro de él se acordó la legalidad de la autonomía, en 2004 fue inaugurado como el Palacio de la Autonomía, estatus que perdura hasta hoy.

13. Alicia Ziccardi, “El barrio universitario de la Ciudad de México a inicios del siglo XX”, 51.

14. Éstas y más instituciones alejadas del antiguo barrio universitario pueden verse en Guillermo Boils M., “Edificaciones de la Universidad Nacional y el barrio universitario en 1929” en Carlos Martínez, y Alicia Ziccardi, coords., El barrio universitario de la revolución a la autonomía (México: UNAM, Coordinación de Humanidades, UNAM, Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad, UNAM, Publicaciones y Fomento Editorial, UNAM, 2014), 175-184.

traspasaban lo citadino para tocar lo nacional (diseño originario); hechos que al final formalizaron una sociedad en un terruño popular muy distintivo.

Simultáneamente al crecimiento y desarrollo de la Ciudad de México, la UNAM hizo lo propio desde 1910. Prosperó en términos de matrícula estudiantil, número de profesorado, pero también en la incorporación de centros escolares a su patrimonio... un tanto separados de la Plaza Mayor. Sobre este punto, se citan los casos de la Escuela Nacional de Medicina Veterinaria o la Escuela Nacional de Química Industrial, que tuvieron sus residencias en los cuarteles VI y VII respectivamente, otro ejemplo, el de un centro de investigación y difusión

de la cultura, es el del Instituto de Geología, a la vez, Museo de Geología, afincado en el cuartel VII; por lo que a todas luces se trataba de zonas alejadas del barrio universitario,¹⁴ si pensamos que el barrio estaba arraigado en los cuarteles I, II, III y IV, en el núcleo de la Ciudad de México.

Pese a la separación kilométrica de los establecimientos, las actuaciones en el escenario universitario no prescindieron de los personajes que debieron cruzar la ciudad para llegar a la meca del saber, que podría decirse, era el barrio universitario, antiguo, en cotejo con el barrio universitario en expansión que, aunque físicamente fuera del área barrial primigenia, supo afiliarse y recibió por igual la sensación del ambiente



Fachada de la Academia de San Carlos.

Foto: José Alberto Mora

15. Guillermo Boils M., "Edificaciones de la Universidad Nacional y el barrio universitario en 1929", 183.

16. Ibidem.

17. Mónica Toussaint, "Entre el recuerdo y el olvido: memorias de la fundación de la Universidad Nacional y la vida en el barrio universitario" en Carlos Martínez, y Alicia Ziccardi, coords., 1910: La Universidad Nacional y el barrio universitario (México: UNAM, Coordinación de Humanidades, UNAM, Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad, UNAM, Fideicomiso Centro Histórico de la Ciudad de México, Autoridad del Centro Histórico, En el Bicentenario, 2011), 149.

18. Ibidem, 153.

19. Ibidem.

universitario. Los estudiantes "apartados" se internaban en el barrio en búsqueda de las bibliotecas, librerías e imprentas, altamente necesarias en su cotidianidad y de coronación profesional. "Asimismo, en este histórico territorio seguía teniendo lugar la abrumadora mayoría de las conferencias, encuentros literarios, conciertos, exposiciones de arte y toda la gama de actividades culturales y de difusión [...]".¹⁵

En el seno del barrio universitario se ubicaba: "[...] la casi totalidad de los sitios de esparcimiento y diversión a los que acudían los universitarios de todos los confines de la ciudad: teatros, cines, restaurantes [sic], cafés, cantinas, burdeles y otros espacios de disipación y socialización [neverías, billares, fondas, parques, plazas y mercados], que eran frecuentados de manera intensa y cotidiana por la comunidad estudiantil universitaria. De igual forma, seguía estando

avercindada en el centro la mayor oferta de alojamientos para vivir: mesones, hoteles, cuartos de azotea o vecindades [...]".¹⁶

Especialmente en el cuartel IV se concentraba la mayor oferta de servicios. Existieron dos estancias estudiantiles significativas: la Casa del Estudiante (cuartel I) y el Casino del Estudiante (cuartel III). A continuación se emiten algunos testimonios de las escenas pintorescas protagonizadas por los universitarios dentro de las fronteras barriales:

"En la calle de República de Argentina había una nevería que tenía un tapanco donde iban a tomar helados y en San Ildefonso, frente a la prepa, un estancuillo llamado El Pánuco. Ahí los estudiantes hacían todo tipo de diabluras, como llevarse completa la charola del pan con trenzas y donas que les encantaban. Desaparecían la charola y



Escuela de Jurisprudencia.
Foto: Archivo Fotográfico
Revista AAPAUNAM,
Academia, Ciencia y Cultura

se iban corriendo sin pagar. Algunos se robaban los refrescos de los camiones repartidores y también echaban volados con un señor que vendía fruta en una cesta llena de jícamas, pepinos, papaya, y a veces hasta la canasta perdía”.¹⁷

“[...] Los muchachos eran muy sanos, jugaban fútbol o basquetbol e iban muy seguido al mercado [Abelardo L. Rodríguez] a comer sopes y atole champurrado. Muchos eran jóvenes de la Casa del Estudiante, que era ‘como una casa-hogar para los que venían de fuera’. Algunos estudiaban en la Escuela de Medicina, otros en economía, otros en derecho y algunos más eran alumnos de la preparatoria. Una de sus diversiones era ver películas en el cine Goya o en el Teatro del Pueblo que, según cuentan, fue inaugurado por Jorge Negrete. Y es que la presencia de artistas en el barrio estudiantil siempre fue importante y se convirtió en referencia obligada en los relatos sobre la zona.”¹⁸

“Los estudiantes también acudían a una cantina que se llamaba El Nivel, que estaba en el Zócalo, a un lado de Palacio Nacional, o a otra cantina llamada Centenario de Colón, que ya desapareció. El edificio sigue existiendo, pero ahora es una tienda de baratijas. El barrio se ubicaba entre las calles de San Ildefonso, Belisario Domínguez y Licenciado Primo de Verdad, hasta llegar a las espaldas de la



Vista noroeste de la Biblioteca Central, desde el basamento de la Torre de Rectoría.
Foto: Tomada del libro *Ciudad Universitaria. Crisol del México Moderno*



Tras el inicio de la vida académica en Ciudad Universitaria, se incrementó la presencia femenina en las aulas.
Foto: Tomada del libro *Ciudad Universitaria. Crisol del México Moderno*

Catedral. Toda esa zona estaba ocupada por escuelas. Sin embargo, cuando los estudiantes se fueron del barrio para ir a estudiar a Ciudad Universitaria, muchos comercios, papelerías y cines fueron desapareciendo.”¹⁹

En la tercera aseveración se aprecia el empalme de los recuer-

dos del barrio universitario con la ciudad universitaria, del impacto que el campus entrañó en la vida barrial, en términos sociales y comerciales, con calado personal. Lo cierto es que el barrio pervivió en la memoria colectiva mexicana; se tiene una acepción clara del joven estudiante paseante, del sujeto ca-

20. Fernando Martínez Cortés, "La Escuela de Medicina 1833-1956", en El Palacio de la Escuela de Medicina, ed. Juan Somolinos Palencia (México: UNAM, Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina, UNAM, 1983), 114.

21. La trilogía está compuesta por 1910: La Universidad Nacional y el barrio universitario; El barrio universitario de la revolución a la autonomía; El barrio universitario en el proceso de institucionalización de la Universidad Nacional Autónoma de México. La información editorial completa está disponible en la bibliografía.



Fachada del Instituto de Geología.

Foto: Archivo fotográfico Revista AAPAUNAM, Academia, Ciencia y Cultura



Colegio de San Idelfonso.

Foto: Archivo fotográfico
Revista AAPAUNAM,
Academia, Ciencia y Cultura

llejero estudioso, del universitario continente de ideas. Así culminaba una jornada pasiva de despedida de las antiguas instalaciones barriales, con la paulatina traslación al campus, por ejemplo, la Facultad de Medicina en 1954 comenzó a recibir a los profesores y alumnos provenientes del Centro Histórico, no obstante la mudanza integral al Pedregal de San Ángel finalizó a las 11:30 de la mañana del 17 de marzo de 1956 al celebrarse la ceremonia de despedida oficial.²⁰

El mejor final para el mejor principio

Para esta breve despedida, extendiendo un reconocimiento a los universitarios que puedan encontrarse en estos párrafos barriales. Concedo una mención honorífica a los autores universitarios que confeccio-

naron la trilogía de libros dedicados al barrio universitario,²¹ los manuscritos fueron una guía bibliográfica medular. El trabajo investigativo aquí presentado es una muestra compendiosa de la gran biografía universitaria. Por cuestiones de renglones no se declararon algunos datos duros referentes a la demografía, aforo estudiantil, economía, nombres de personas, escuelas y calles, o más elementos variopintos en la era del barrio universitario, ese cometido queda como tarea individual; la trilogía de libros mencionada es una recopilación detallada de esos saberes, a los que se unen una buena colección fotográfica y mapas bien terminados.

Ha llegado el final de este recorrido por la historia de la nación mexicana, del conocimiento de los pensamientos educativos mexicanos, de la expedición por las aulas de la institución universitaria nacional, de las tendencias urbanísticas de la Ciudad de México, capital nacional, del acercamiento al ideario de la sociedad estudiantil del siglo XX, del sumergimiento al barrio universitario, el foco crítico ciudadano con proyección nacional, sostenido por una comunidad de atlantes de las tareas sustantivas de la admirable UNAM, con propensión social congénita. Ahora se abre el sendero del amor por la universidad, ése queda para la posteridad... La universidad que traspasa épocas, en todas es el polo educativo-social de las humanidades, la ciencia y la cultura nacionales; lo reafirmo. Por mi raza hablará el espíritu; lo reafirmo decisivamente.

Bibliografía

1. Cienfuegos Salgado, David, coord., La vida política de la Ciudad de México y su influencia nacional (1325-2016). México: LXIII Legislatura de la Cámara de Diputados, 2016.
2. De Anda Alanís, Enrique X. Hazaña y memoria: la Ciudad Universitaria del Pedregal. México: Programa Editorial de la Coordinación de Humanidades de la UNAM, 2013.
3. Díaz de Cossío, Roger, coord. Ciudad Universitaria. Crisol del México Moderno. México: UNAM, Fundación UNAM, Fundación ICA, Fundación Miguel Alemán, 2010.
4. Hugo Casanova Cardiel, coord. La UNAM y su historia: una mirada actual. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación, 2016. LIBRUNAM 1917162.
5. Gras Gas, Louise Noelle. "Proyectos desconocidos de la Ciudad Universitaria", Bitácora Arquitectura, núm. 21 (noviembre 2010), 42-47.
6. Marsiske, Renate. "La universidad de México: Historia y Desarrollo". Revista Historia de la Educación Latinoamericana, vol. 8 (2006): 11-34.
7. Martínez Assad, Carlos y Ziccardi, Alicia, coords. 1910: La Universidad Nacional y el barrio universitario. México: UNAM, Coordinación de Humanidades, UNAM, Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad, UNAM, Fideicomiso Centro Histórico de la Ciudad de México, Autoridad del Centro Histórico, En el Bicentenario, 2011.
8. El barrio universitario de la revolución a la autonomía. México: UNAM, Coordinación de Humanidades, UNAM, Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad, UNAM, Publicaciones y Fomento Editorial, UNAM, 2014.
9. El barrio universitario en el proceso de institucionalización de la Universidad Nacional Autónoma de México. UNAM, Coordinación de Humanidades, UNAM, Facultad de Arquitectura, UNAM, Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM, Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad, UNAM, 2018.
10. Ministerio de Justicia e Instrucción Pública. Ley Orgánica de la Instrucción Pública en el Distrito Federal, del 2 de Diciembre de 1867 [fecha de publicación el Diario Oficial de la Federación (DOF)].
11. Pani, Mario y Enrique Del Moral. La construcción de la Ciudad Universitaria del Pedregal. Concepto, programa y planeación arquitectónica. México: UNAM, Dirección General de Publicaciones, UNAM, 1979.
12. Quiroz Roethe, Héctor y Carlos Emilio Sandoval Olascoaga. "Uso y percepción de los espacios públicos de Ciudad Universitaria". Bitácora Arquitectura, núm. 21, (noviembre 2010): 16-25.
13. Secretaría de Gobernación. Decreto del 3 de octubre de 1921 [fecha en el DOF].
14. Somolinos Palencia, Juan, ed. El Palacio de la Escuela de Medicina. México: UNAM, Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina, UNAM, 1983.
15. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). La Universidad Nacional de México 1910. México: UNAM, Coordinación de Humanidades, UNAM, Centro de Estudios sobre la Universidad, Dirección General de Publicaciones, UNAM, 1990.
16. UNAM. 2015. Cronología Histórica de la UNAM. UNAM. Fecha de consulta: 28 de julio de 2022, <https://www.unam.mx/acerca-de-la-unam/unam-en-el-tiempo/cronologia-historica-de-la-unam>
17. UNAM. Decreto que reforma a la Ley Constitutiva de la Universidad Nacional de México, del 30 de septiembre de 1914. En Compendio de Legislación Universitaria.
18. UNAM. Estatuto de la Universidad Nacional Autónoma de México, de 1945. En Compendio de Legislación Universitaria.
19. UNAM. Ley de la Universidad Nacional, del 17 de abril de 1914 [fecha en el DOF]. En Compendio de Legislación Universitaria.
20. UNAM. Ley Orgánica de la Universidad Nacional de México, Autónoma, del 26 de julio de 1929 [fecha en el DOF]. En Compendio de Legislación Universitaria.
21. UNAM. Ley Orgánica de la Universidad Autónoma de México, del 23 de octubre de 1933 [fecha en el DOF]. En Compendio de Legislación Universitaria.
22. UNAM. Ley Orgánica de la Universidad Nacional Autónoma de México, del 6 de enero de 1945 [fecha en el DOF]. En Compendio de Legislación Universitaria.
23. UNAM. Ley sobre Fundación y Construcción de la Ciudad Universitaria, del 6 de abril de 1946 [fecha en el DOF]. En Compendio de Legislación Universitaria.
24. UNAM. Ley de Secretarías de Estado del Presidente Carranza, del 31 de diciembre de 1917 [fecha en el DOF]. En la Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM.

Gelsen Gas: “Un renacentista de nuestros días”¹

DR. MIGUEL CARPIZO MACGREGOR* / DR. ARNULFO PONCE MERCADO**

*Egresado de la Facultad de Derecho UNAM y profesor en Derecho de la Seguridad Social y Filosofía del Derecho.

**Egresado de Filosofía y maestro en Arte. Profesor de humanidades y artes.

Hablar del maestro Gelsen Gas, profesor UNAM (ENEP-Acatlán, 1959-1978) es encontrarse con una multiplicidad creativa, un fruto surtido, un chiliágono interior y, una personalidad poliédrica. O como dijo el doctor Cuauhtémoc Medina:

“Gelsen Gas (aliteración de Ángel Sánchez Gas) es un artista a la vez estruendoso y elusivo, que lo mismo salta entre la escultura de formas libres heredera de los espacios constructivistas de Anton Pevsner, a la fotografía y la escritura experimental, a la alternancia de fases de pintura abstracta con la hiperrealista-surreal que adelantan elementos del apropiacionismo (sic) pos-moderno”.²

Porque efectivamente el maestro Gas fue un creativo autodidacta en varias disciplinas artísticas, y aquí platicaremos algunas de sus correrías para recordarle presentándolo. Por ejemplo, fue colaborador y alumno de David Alfaro Siqueiros (1968) en la construcción del Polyforum Cultural Siqueiros ubicado en avenida de los Insurgentes de la CDMX. Pero también colega de Alejandro Jodorowsky en algunas de sus puestas en escena y efímeros pánicos. Como aquella inolvidable de la inauguración del mural escultórico de Manuel Felguérez



AutoGelsen, Obra pública del MUAC, 1971
Autor: Gelsen Gas.

Fotografía de la obra en Archivo Artístico - Personal
Gelsen Gas

1. Moussong, Lazlo (1984) “Gelsen Gas: La permanente renovación sin esquemas”, Revista Plural, enero, México.

2. Medina, Cuauhtémoc (2014) La era de la discrepancia arte y cultura visual en México 1968-1997, UNAM, Teratoma AC CDMX.

3. Arreola, Orso, (1988) El último juglar: Memorias de Juan José Arreola, Diana, México, pág. 331

4. Carballo, Emmanuel (s/f) “Apuntes contenidos en Archivo Gelsen Gas”, Sin lugar de publicación.

en el deportivo Bahía en 1963 cuando, el helicóptero contratado, para que Alejandro descendiera declamando el Canto 9° de Maldoror, cayó en la alberca principal resultando todo aquello un gran *happening* espectacular. Mural de 5x100 metros y que después el maestro Gas, como dueño de tal deportivo, regalaría (al menos un fragmento) a la UNAM, el cual se encuentra en el MUAC, restaurado en 2016 con ayuda del mismo maestro Felguérez.

Pero también fue discípulo de Juan José Arreola, quien lo describiría como: "Gelsen Gas, pintor y poeta, dedicado al fisculturismo y a las semitas".³ Bajo su dirección, editorial Unicornio publicó cinco textos de letras y poesía; Emmanuel Carballo describiría como: "áspera, sorda, dura y críptica, fría, razonada, huraña, sin sentimentalismos y difícil de contactar y comunicar con el lector poco habilitado, pero a su vez maciza y rigurosa".⁴ También fue miembro fundador de la Asociación de Escritores AC y colaboró en revistas como Crononauta, El Búho, Eros, Cuadernos de Comunicación, Contrato Arte (ENEP-Acatlán), Casa de las Américas, así como el diario Unomásuno.

El maestro Gas toda su vida fue un hambriento de la universalidad de las artes, como lo es todo universitario; de tal manera que hacia 1970 y en el clima del nuevo cine mexicano; junto a Luís Urías, Jimmie Nicol, Tina Frech, Rafael Cordiki, directamente, y otros amigos, indirectamente, como el mismo Demetrio Bilbatúa, se lanzaría como director y productor de su gran filme Anti-

clímax. Y más tarde (1972) junto con Juan José Gurrola y Arnaldo Coen, visitarían la Documenta 5, en Kassel, Alemania, de donde resultaría el otro filme Robarte el arte. Después de estos dos logros se alejaría definitivamente del cine, y retomaría la pintura y escultura.

Ya en 1967, en la tercera Bienal de Escultura de México había ganado una mención honorífica con su obra Hache muda. Pero sus ideas se realizarían también en otros materiales, como el aluminio, el concreto, la pasta y el acero. Como lo fue con la obra Homenaje a autonomía de la universidad (1979) que embellece uno de los recorridos por la ahora FES-Acatlán. Obra con que se conmemoraron los 50 años de la autonomía de la UNAM.

Otras de sus obras escultóricas pueden apreciarse en el Museo de Arte Moderno de la CDMX. Por ejemplo, La Venus del triángulo, La



Paquete elemental, Casa Tlalpuente, 1967

Autor: Gelsen Gas.

Fotografía de la obra en Archivo Artístico - Personal Gelsen Gas



Mural Canto al Océano, Deportivo Bahía, 1963 Autor: Gelsen Gas.

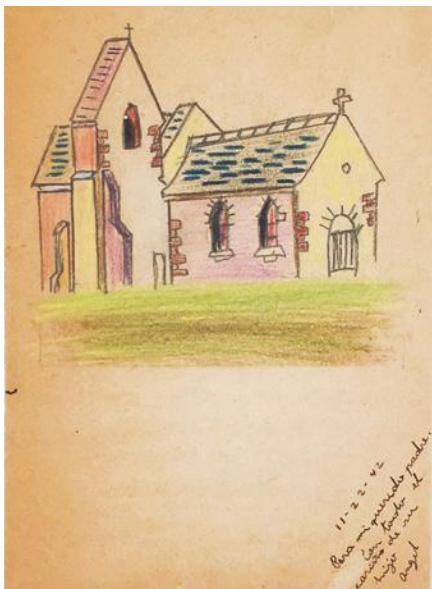
Fotografía de la obra en Archivo Artístico - Personal Gelsen Gas



Homenaje a la Autonomía de la Universidad, Obra pública de FES-Acatlán, 1979

Autor: Gelsen Gas.

Fotografía de la obra en Archivo Artístico - Personal Gelsen Gas



Izq. Para mi querido Padre, 11-22-1942. Autor: Gelsen Gas.

Centro. Mi Padre, s/f. Autor: Gelsen Gas.

Der. Don Quijote y Sancho, Dibujo de portada a trabajo escolar, 1952. Autor: Gelsen Gas.

Fotografías de la obra en Archivo Artístico - Personal Gelsen Gas

jaula de las palabras y Vietnam, etc.

Por otro lado, el maestro Gas desde sus primeros años fue un amante del dibujo y la pintura, como lo evidencian estas obras de niñez y juventud. Una dedicatoria a los nueve años y un retrato de su padre quien, por cierto, no quería que fuera artista, sino hombre de negocios como él. Asimismo, la portada a su trabajo de la asignatura de español, sobre Don Quijote y Sancho Panza, durante su formación de preparatoria.

Y si vamos al proceso creativo de Gelsen Gas, hemos de señalar que él experimentaba una y otra vez en la realización de sus obras, tal como hace el chef que está diseñando nuevos platillos. De tal manera que, en su archivo personal y artístico se encuentra su credo o filosofía artística, donde señala:

El arte es una cuestión de ingredientes: semánticos (interpretación, imaginación e inspiración) y materiales (temperatura, sonido, pintura) motivos e intenciones. El oficio-ejecución es el



medio de transformar ingredientes en obra.

Por un lado, el artista (motivos) por el otro la obra (resultado de juzgar). El gourmet es inobjetable en gastronomía, arte es un deleite para su consumo. Dejen al cocinero-artista en paz, a él no se le pregunta ni cómo, ni el porqué.

Hay obras para el público, para el artista, para el crítico, fatales para la posteridad.

Crónicas o testimonio de lo que le es auténtico. La dosis de infidelidad a la naturaleza (voluntaria o no) hace el estilo en cada artista.

La obra de arte se produce como el resultado de un proceso. En este procedimiento que nace con cualquier motivo obran impulsos conscientes e inconscientes.

Producto de una serie de preferencias. El resultado de una obra de arte debe calificarse en función de un hecho.

Mérito y trascendencia aparte, dejemos al gusto del artista y a su subconsciente obras con la mejor de las voluntades.

Si el artista es vértice y convergencia de su tiempo y raza; si su aliciente es traductor y profeta de sus promedios y realidades, esta fatalidad debe darle la libertad total del hombre que actúa y obra iluminado a pesar suyo. Si al fin y al cabo nos traduce y expresa el artista, ¿qué más da entender de sus motivos y procesos, aunque aluda a cuestiones aparentemente ajenas?

Corolarios: a mayor dosis de espíritu, más arte.

A mayor dosis de oficio, más artista.

Por ello es entendible que conforme visitaba el mundo desde Egipto a Esta-

dos Unidos y desde Argentina a Alemania, iba recogiendo materiales de todo tipo y todo el tiempo. Ya recortes de revista, de periódico, cartas de restaurantes, folletos entregados en la mano por la calle, etc. o fotografías de cosas que, ningún turista regular captaría para llevárselo como *souvenir*, pero él sí. Porque después sería aquello un elemento más entre los niveles de los cientos de *collages* que elaboraría. Y jugaría con esos elementos como fondo, como figura, como ambientación o como motivo secundario. Todo hasta que el platillo *gourmet* a su gusto, quedaba listo para servirse. De tal forma que se pueden encontrar entre sus obras, amalgamas tan virtuosas como “extrañas”. Por ello, y volviendo a Arreola, citamos:

Para disgusto de falsos comensales, Gelsen Gas asienta juntos la más delicada circunstancia y el orondo lugar común, sabiendo, quien sabe por qué, que hacen buena pareja y que se llevan bien. Cuando quiere dibuja, y escribe cuando quiere. Y de ese gusto de hacer las cosas por el puro gusto de hacerlas como se debe, va saliendo una obra complicada, directa y agresiva, que deja a los críticos sin ganas de criticar.⁵

El crítico de arte Alfonso de Neuville-Ortiz lo diría a su manera:

Las iluminaciones a la manera de Rimbaud, el uso del trompe l'oeil, y la mezcla de formas y ambientaciones de los *pop-artists*; más el afán por crear obra singular, es lo que singulariza a Gelsen Gas del resto de los artistas de su contemporaneidad...

Así, con estas ideas y el proceso decantado de ellas, Gelsen Gas aglutina las emociones de, por ejemplo, algunas frutas, y dispone sobre ellas, lo

5. Arreola, Juan José, “Inconformula y Proseo”, en revista Siete, Vol. 4, Núm. 24, enero 7, 1974, SEP, México.

6. De Neuville, Alfonso. (1972) “Lo pop y la iluminación en la obra de Gelsen Gas”, Periódico Novedades. Dom. 9 abril, México, DF.

7. Miller Carol, “Gelsen Gas: una enciclopedia de arte”, Revista Activa, Año 1, N°17, julio 6 de 1977. México

8. Pellicer, Carlos, Presentación del Programa de Mano para la Exposición Fotográfica 58 estados fotográficos de Gelsen Gas, Club de Periodistas de México, agosto de 1964

9. Gurrola, Juan José (2009) “El inaudito Gelsen” en Double Take Juan José Gurrola, Fundación Gurrola, AC, pp. 194 y 195



Homenaje a Magritte, Obra pública del MAM, 1969
Autor: Gelsen Gas.
 Fotografías de la obra en Archivo Artístico - Personal Gelsen Gas

alucinante, lo que, por paradójico, se dispara se reciproca en el todo de su obra.⁶

Y desde esa tesitura se puede entender claramente el origen y realización de una sus obras más conocidas y expuesta en el Museo de Arte Moderno Homenaje a Magritte, 1969.

Y por su creación no figurativa sino geométrica y de espacios imposibles, se hizo acreedor de ser llamado "hiperrealista" por sus "juegos con la geometría y la física, proyectando experimentos que el ojo del ser humano puede tolerar, pero que no pueden ser contruados, porque son falacias".⁷

Con esto se puede ya hacer una semblanza genérica sobre la creatividad del

maestro Gas. Pero faltaría retomar que también fue fotógrafo. En realidad se podría decir que inició su navegación en el mundo del arte, desde este puerto. Así en 1964 presentó su primera exposición individual y fue fotográfica 58 disparos, en el Salón de la Plástica Mexicana del Club de Periodistas. Carlos Pellicer agregó en el programa de mano de dicho evento, lo siguiente:

El mundo de la óptica después de telescopio alcanzó con la fotografía posibilidades que aún nos asombran. Antes, la naturaleza era el modelo único. Ahora es la imaginación la que organiza lo que se va a ver con el tercer ojo. Pero como el color es maravillosamente asequible, el artista puede crear como fotógrafo. El manejo de la luz es la única ventaja que el fotógrafo tiene sobre el pintor. El poder que el diafragma nos pone a la mano de los ojos, es increíble. Pero cuando la capacidad poética opera con todos estos elementos entonces, el resultado es el de esta exposición o un inventario del talento de Gelsen Gas.⁸

Por último y para cerrar esta introducción al maestro Gas, las palabras con que Juan José Gurrola hablaría de su amigo de andanzas y creatvidades:

Si México tuviera la fuerza que tienen los medios publicitarios gringos, Gelsen Gas sería tan conocido como Warhol o cualquier artista posmoderno desde los sesenta para acá. Ha vivido siempre al margen de la promoción y cuida en su alegre retiro en el Ajusco poder internarse en las más variadas experiencias. Por dedicarse a ninguna en particular, como Miguel Covarrubias, su obra y personalidad se les resbala de entre las manos a los críticos, sin poder entender que es, precisamente, el transitar entre los géneros el *quid*, la esencia, de su actividad en el arte."⁹

Cerebro y envejecimiento

DR. WÁZCAR VERDUZCO FRAGOSO*



* Médico psiquiatra y
psicoterapeuta.
AAPAUNAM

La edad de inicio de la vejez no se encuentra establecida específicamente, puesto que no todos los individuos envejecen de la misma forma.
Foto: pixabay.com

1. Definiciones

Envejecimiento: es el conjunto de modificaciones morfológicas y fisiológicas generadas como consecuencia de la acción del tiempo.

Envejecimiento fisiológico: senectud.

Envejecimiento patológico: senilidad.

La diferencia tiene aspectos biológicos y biográficos, y también influyen las circunstancias psicológicas y sociales en que transcurre esta etapa final de la vida.

Vejez: término que hace referencia a la última etapa de la vida; no obstante que esta etapa tiene un punto final claro (la muerte), la edad de inicio no se encuentra establecida específicamente, puesto que no todos los individuos envejecen de la misma forma; sin embargo, se ha determinado que “viejo” o “anciano” es el individuo de 65 años o más, a quien también se le ha llamado “adulto mayor” o “adulto en plenitud”.

De acuerdo con la OMS, para 2050 habrá más adultos de 65 años que niños menores de cinco años.

Foto: pixabay.com



El envejecimiento es la consecuencia de acumulación de daños moleculares y celulares a lo largo del tiempo, que deteriora o disminuye las propiedades fisiológicas y daña la comunicación intercelular

Buhler propone un esquema vital humano en el que se parte del cero ontogénico, la concepción, hasta los 25 años, que constituye la formación evolutiva; de los 25-50 años, la productividad humana; y de los 50 años al cero vital (muerte), etapa involutiva.

En este contexto, envejecer es un proceso biológico inevitable; no obstante, hay factores que pueden acelerar o retardar este proceso, como las pérdidas o la jubilación.

Estilo de vida: para la Organización Mundial de la Salud (OMS), "es una manera de vivir basada en patrones identificables de conducta, los cuales son determinados por la interacción entre las características personales de un individuo, las interacciones sociales y las condiciones de vida socioeconómicas y ambientales".

2. Introducción

De acuerdo con la OMS, para 2050 habrá más adultos de 65 años que niños menores de cinco años.

En México, la población mayor de 60 años pasó de 8.8 millones en 2010 (9.1% de la población total) a unos 15 millones (12%), así lo constatan cifras del Censo de

Población y Vivienda 2020 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi), la proyección para 2030 es de 20.7 millones (Conapo, Inapam), con las consecuentes y profundas repercusiones económicas y éticas.

Aunque el envejecimiento suele asociarse a deterioro de las funciones cognitivas, esto es equivocado; el envejecimiento no es una enfermedad, es un proceso multicausal, por lo que un cerebro cognitivamente sano es factible para la mayoría de la población.

Diversas investigaciones muestran consistentemente que no existe tal deterioro en todos los individuos y que es posible mantener dichas funciones a lo largo de la vida y ya entrada la etapa adulta si se "envejece" saludablemente, es decir, en ausencia de enfermedades que afectan las funciones mentales.

La manera en que envejecemos es muy particular; el desenlace depende de diversos factores biopsicosociales y el estilo de vida, siendo relevantes los hábitos de sueño, alimentación, socialización y la actividad física e intelectual.

La investigación del cerebro senil se centra en tres aspectos esenciales: cómo

evitar la muerte neuronal prematura, cómo reemplazar las neuronas, y cómo activar las residuales (neuroplasticidad).

3. Envejecimiento

La vejez no es enfermedad, son procesos endógenos, predeterminados, que llevan a la disminución y colapso de la homeostasis del organismo relacionados con factores biológicos, psicológicos y sociales que determinan experiencias vitales, es decir, constituye una etapa del ciclo de la vida que desde el punto de vista:

- Biológico, conlleva un desgaste natural y muy personal para cada individuo;
- Psicológico, es un periodo de duelo a procesar, y
- Social, es un cambio de roles y de estatus.

Supone, pues, una cantidad de situaciones vitales distintas, algunas de las cuales podrán ser reparadas, otras atenuadas, y otras, por fin, aceptadas al no ser modificables.

En esta etapa se sufre deterioro en las funciones mentales de integración superior derivadas de la atrofia cerebral, que predomina en las áreas de asociación, repercutiendo en la personalidad y en la conducta.

El proceso biológico y psicológico de la senectud se inicia alrededor de la cuarta década de la vida; en las mujeres comienza a evidenciarse en el climaterio, con la disminución progresiva del funcionamiento de los diversos aparatos

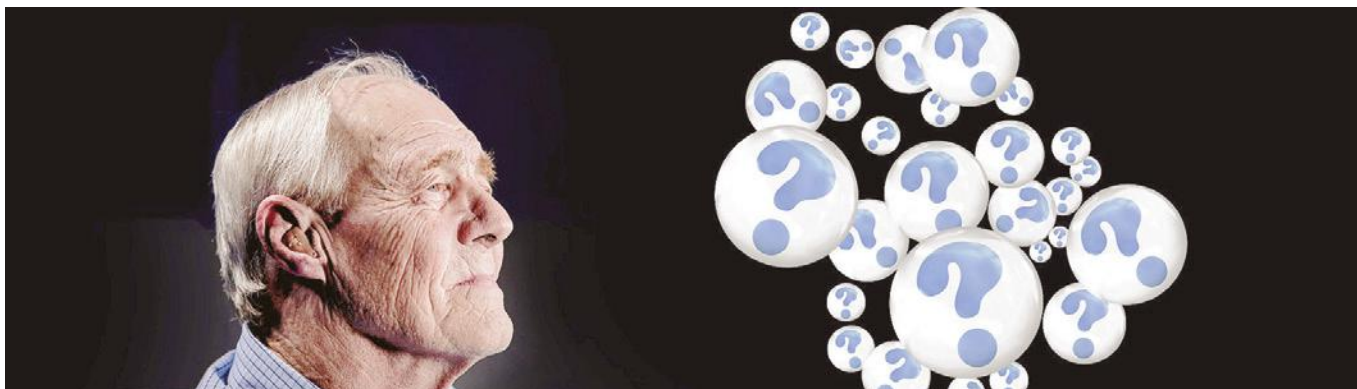
y sistemas, de la sensopercepción y de las funciones motoras y cognitivas; hay disminución de la agudeza auditiva y visual, de la fuerza y resistencia muscular, de las habilidades manuales, fallas de memoria reciente, disminución de la atención y falta de curiosidad, todo lo cual no necesariamente representa dificultades evidentes en la vida cotidiana, aunque esta involución física puede compensarse psicológicamente por el uso de las facultades mentales conservadas, las experiencias previas, la vida afectiva y las motivaciones, puesto que la riqueza de la actividad mental y la atención al mundo exterior protegen del deterioro, si bien pueden presentarse irritabilidad e impaciencia así como probar ideas y nuevas costumbres, por lo que con el envejecimiento se tiende a la llamada “manía moralizadora”, al tradicionalismo y al autoritarismo; burlonamente La Rochefoucauld manifestó que “los viejos desean dar los buenos preceptos para consolarse de no estar ya en condiciones de proporcionar los malos ejemplos”.

Biológicamente, una característica del envejecimiento es el incremento en la liberación de noradrenalina debido a sobreactividad del sistema nervioso simpático (SNS), relacionado con las respuestas del organismo de lucha/huida frente situaciones estresantes; los cambios que se presentan por el estrés crónico aumentan la vulnerabilidad a la enfermedad, dependiendo del órgano blanco; por ejemplo, sequedad de boca (caries y pérdida de piezas dentarias) y ocular (ojo seco), aumento de la frecuencia cardíaca (arritmias), vasoconstricción (hipertensión), inhibición de la secreción de insulina (obesidad y diabetes) y vesical (incontinencia urinaria).

Por lo anterior, la Federación Americana para la Investigación del Envejecimiento asegura que ello representa el mayor factor de riesgo para enfermedades metabólicas (diabetes), cardiovasculares (arritmias e hipertensión), neurodegenerativas (demencia), cáncer y también para enfermedades infecciosas, como la covid-19.



En el envejecimiento se sufre deterioro en las funciones mentales de integración superior derivadas de la atrofia cerebral, que predomina en las áreas de asociación, repercutiendo en la personalidad y en la conducta. Foto: pixabay.com



Ante la falta de una cura para el Alzheimer y otras formas de demencia, las intervenciones más importantes para mantener la función del cerebro son preventivas.

Foto: pixabay.com



Se debe aprender a dejar las quejas y los pensamientos negativos de lado y buscar en cada situación el aspecto positivo, ya que hasta la peor de ellas lo tiene.

Foto: pixabay.com

En este contexto, el envejecimiento es la consecuencia de acumulación de daños moleculares y celulares a lo largo del tiempo, que deteriora o disminuye las propiedades fisiológicas y daña la comunicación intercelular.

A nivel celular es un proceso determinado por una inestabilidad genómica, una disfunción en la síntesis y degradación de proteínas, así como una disfunción mitocondrial o agotamiento de células madre.

4. El cerebro después de los 50 años

Como se ha mencionado, investigadores han determinado que alrededor de los 50

años se encuentra el punto de inflexión biológica que define en qué forma se envejecerá; Hitzig ha comprobado que quienes envejecen saludablemente son las personas activas, sociables y sonrientes, no así las rezongonas, malhumoradas y avinagradas (a quienes nadie desea tener cerca).

Deben tenerse presentes los cambios cerebrales debidos al envejecimiento, como lo son una menor población neuronal y/o una disminución en la síntesis de neurotransmisores y hormonas y sus receptores, que lleva a colapsar el organismo físico en forma de síntomas, enfermedades e incluso de muerte.

Según Hitzig, para que la longevidad no sea una acumulación de dolencias y enfermedades, sino una etapa vital, plena de experiencias y desarrollo personal se debe tener una actitud que la favorezca, para ello ha desarrollado el siguiente alfabeto emocional:

Las conductas con **R**: **R**esentimiento, **R**abia, **R**eproche, **R**encor, **R**echazo, **R**esistencia, **R**epresión, son generadoras de **coRtisol**, la hormona del estrés, cuya presencia prolongada en sangre es dañina para las paredes arteriales ya que aumenta el riesgo de adquirir enfermedades cardio-cerebro-vasculares.

Las conductas **R** generan actitudes **D**: **D**epresión, **D**esánimo, **D**esesperación, **D**esolación.

Por su parte, las conductas con **S**: **S**e-

renidad, **S**ilencio, **S**abiduría, **S**abor, **S**exo, **S**ueño, **S**onrisa, **S**ociabilidad, **S**edación, son generadoras de **S**erotonina, neurotransmisor que proporciona tranquilidad y retarda la velocidad del envejecimiento celular, mejorando entonces la calidad de vida.

Las conductas **S** generan actitudes **A**: **Á**nimo, **A**precio, **A**mor, **A**mistad, **A**cercamiento.

Se debe aprender a dejar las quejas y los pensamientos negativos de lado y buscar en cada situación el aspecto positivo, ya que hasta la peor de ellas lo tiene, para que, de esta forma, la **S**erotonina liberada en el cerebro favorezca todas las **eses** y así ayudar a una mejor calidad de vida en esos años que la ciencia y tecnología han agregado.

La música también desempeña un cometido importante para conservar las funciones intelectuales durante la vejez, escuchar los mismos fragmentos musicales suele asociarse a recuerdos específicos y emociones significativas.

5. Estilo de vida saludable

El estilo de vida saludable comprende, pero no se limita, a la inclusión perdurable de cambios en la manera de alimentarse y de ejercitarse que pueden ofrecerle a la persona beneficios adicionales a la clásica prevención de la obesidad y de las enfermedades cardiovasculares.

Los patrones conductuales que determinan el estilo de vida son dinámicos y, siendo individuales, pueden tener gran repercusión tanto en la salud del individuo como en la de los demás; sin embargo, es primordial entender que no existe un estilo de vida “óptimo” que pueda ser prescrito a cualquier individuo.

El doctor Stelka es autor del libro *Una historia del cerebro humano*, donde describe la historia de cómo el cerebro evo-

lucionó hasta la actualidad y las medidas que se deben utilizar para preservar la función cognitiva.

Ante la falta de una cura para el Alzheimer y otras formas de demencia, las intervenciones más importantes para mantener la función del cerebro son preventivas.

Las condiciones ambientales, económicas, laborales, familiares, físicas, psicológicas, etc., son disímiles entre las personas, y deben tomarse en cuenta estas diferencias individuales y poblacionales; así, las personas tendrán la opción de elegir entre los factores determinantes de su salud.

Esto se logra mediante el acceso adecuado a los conocimientos y aptitudes que le permitan poder decidirse por efectuar los cambios en su estilo de vida para mejorar sus perspectivas de salud.

Obviamente, el ambiente en que vive el individuo debería contar, idealmente, con los medios adecuados para llevar a cabo dichos cambios.

Todo lo que suponga un reto mental puede ayudar a mantener los circuitos neuronales cerebrales funcionales; de tal manera, cualquier actividad novedosa,

La música también desempeña un cometido importante para conservar las funciones intelectuales durante la vejez



Escuchar los mismos fragmentos musicales suele asociarse a recuerdos específicos y emociones significativas.

Foto: pixabay.com

El ejercicio regular es un medio eficaz para preservar la salud del cerebro; mantenerse activo físicamente a lo largo de la vida mejora el rendimiento en las funciones mentales; a la fecha existen numerosas publicaciones que apoyan esta premisa

como nuevas aficiones, conversaciones y el dominio de nuevas habilidades contribuyen a ello.

En la época actual, el uso de las redes sociales y la vida social presencial activa pueden favorecer la preservación de las funciones mentales y una lentificación de la progresión de la demencia; la investigación en este campo demuestra que el aislamiento social empeora el deterioro cognitivo y la salud mental en general.

Los estilos de vida saludables en la alimentación y en la actividad física también tienen efectos favorables en el funcionamiento cerebral.

5.1 La actividad física y sus posibles repercusiones cerebrales

El ejercicio regular es un medio eficaz para preservar la salud del cerebro; mantenerse activo físicamente a lo largo de la vida mejora el rendimiento en las funciones mentales; a la fecha existen numerosas publicaciones que apoyan esta premisa.

Los estudios en animales ya han demostrado que cuando éstos realizan ejercicio físico en forma regular presentan mayor crecimiento neuronal, así como un incremento en el aprendizaje y en la memoria, lo cual sugiere que la función cognitiva puede ser modificada de manera favorable a través de la actividad física.

En humanos las recientes técnicas de neuroimagen han revelado que el ejercicio físico cambia la estructura y el funcionamiento cerebrales.

Los efectos de la actividad física sobre la cognición humana son positivos en todas las etapas de la vida; sin embargo, su presencia en el desarrollo temprano de la persona puede relacionarse con la mejoría y/o el mantenimiento de la salud y de la función cognitiva a lo largo de su ciclo vital.

En los adultos mayores se ha encontrado una interrelación de varios factores del estilo de vida saludable tales como la estimulación del intelecto, la interacción social, la dieta favorable y la actividad física con el mantenimiento del funcionamiento cognitivo y con una reducción en el riesgo para los trastornos neurodegenerativos (por ejemplo, enfermedad de Alzheimer y demencia vascular, enfermedad de Parkinson).

La condición física de sujetos geriátricos se ha correlacionado positivamente con el aumento del volumen observado en la materia gris prefrontal y temporal, así como de la materia blanca anterior.

También se ha observado un incremento en la activación de la circunvolución frontal media y de la corteza parietal superior en personas geriátricas que han realizado ejercicio físico, hallazgos relacionados con una mejoría importante y significativa en la ejecución de tareas de atención selectiva de estos sujetos.

Así, es factible considerar que la actividad física aeróbica puede ser un estilo de vida benéfico en la cognición, independientemente de que los resultados favorables pueden depender de la interacción con otros estilos de vida saludables, como la socialización y la alimentación sana, así como de la carga genética de cada individuo para responder positivamente.

5.2 La alimentación y sus posibles repercusiones cerebrales

La variada dieta humana es una parte integral de nuestra historia, al igual que la casi constante actividad física necesaria para obtenerla.

El *Homo sapiens* es una de las especies más omnívoras del planeta, dentro de lo razonable, se consume casi cualquier

cosa, sean vegetales, carne o frutos; este tipo de dieta es una de las mejores estrategias para mantener la salud del cerebro.

Nuestro pasado arbóreo condicionó el consumo de frutos, una considerable fuente de azúcares de alto contenido calórico garantizó la supervivencia; en esa época no se vivía lo suficiente como para padecer diabetes de tipo 2, si se disponía de carbohidratos se consumían; esto explica la apetencia innata por los carbohidratos que, dada nuestra mayor longevidad, pueden pasar costo al cuerpo y al cerebro.

Se conoce que la presencia de obesidad durante la juventud o en la adultez incrementa significativamente el riesgo de cursar con demencia en la senectud; no obstante, estudiar los efectos de la dieta moderna sobre la salud es complejo; los estudios dietéticos son notoriamente disímolos y suelen implicar innumerables variables de estilo de vida que son difíciles de esclarecer.

La idea de que la función cognitiva puede preservarse mejor con algunas modificaciones en el tipo de alimentos que ingerimos está en boga; por ejemplo, múltiples estudios han relacionado el consumo de arándanos con una mejor salud cerebral, pero, presumiblemente, quienes tienen predilección por las leguminosas también son más propensos a consumir alimentos saludables en general y a hacer ejercicio.

Es por lo que muchos investigadores, nutriólogos y psiquiatras especializados en nutrición se centran ahora en los patrones dietéticos, como los afines a las costumbres culinarias mediterráneas, más que en los componentes específicos.

Seguir una dieta mediterránea está relacionado con el mantenimiento de la cognición y múltiples estudios aleatorizados controlados indican que hacerlo pue-



de reducir el riesgo de padecer depresión.

Mucho se ha escrito sobre el deterioro que una dieta con alto contenido de grasas saturadas produce en la salud, aumentan la resistencia a la insulina y disminuyen la captación de glucosa en el cerebro.

Se ha reportado la asociación de la disminución de las capacidades cognitivas

Deben tenerse presentes los cambios cerebrales debidos al envejecimiento, como lo son una menor población neuronal y/o una disminución en la síntesis de neurotransmisores.

Foto: pixabay.com



Se ha observado un incremento en la activación de la circunvolución frontal media y de la corteza parietal superior en personas geriátricas que han realizado ejercicio físico.

Foto: pixabay.com

Para una mejor calidad de vida, es recomendable ser una persona sociable, realizar actividades creativas, consumir agua y una dieta omnívora, baja en alimentos procesados, y mantenerse físicamente activo.

Foto: pixabay.com



con la ingestión de grasas saturadas; un estudio prospectivo comunitario con seguimiento de seis años en un grupo de personas de 65 años y mayores reportó que la elevada ingestión de grasas saturadas y transinsaturadas se asoció significativamente con una disminución en la ejecución cognitiva de los sujetos, mientras el consumo de grasas poliinsaturadas se asoció a un menor deterioro en ese lapso.

No obstante, los estudios sobre la concentración de los niveles séricos de colesterol en procesos degenerativos, como la demencia tipo Alzheimer, no han sido consistentes, aunque se ha reportado que las personas con concentraciones elevadas sí presentan mayor riesgo de cursar con deterioro cognitivo.

Varias publicaciones encuentran una asociación favorable entre el consumo de pescado y de ácidos grasos omega-3 y menor riesgo de deterioro cognitivo en la población entre los 45 y 70 años; esta observación puede atribuirse a sus efectos antiinflamatorios, a sus efectos protectores

contra el riesgo de enfermedades cardiovasculares o a un incremento en la neuroplasticidad cerebral; incluso existen reportes que enlazan el desarrollo de trastornos afectivos, especialmente depresión, y la deficiencia de ácidos grasos omega-3.

Por otro lado, también se ha sugerido la posibilidad de un efecto protector de las estatinas (medicamentos que inhiben la síntesis de colesterol) contra la demencia tipo Alzheimer; el ácido fólico y la vitamina B12 también pueden ser benéficos para la función neuronal.

Finalmente, se debe contemplar una merma sensorial en el envejecimiento, como es el caso del oído y de la vista, pero igualmente ocurre con el gusto y el olfato, por lo que quizás en esta etapa se disfruten menos ciertos alimentos y esto determine una alimentación no saludable; se debe beber suficiente agua porque cuando el aporte es insuficiente disminuye la capacidad funcional del cerebro; también se ha demostrado que el consumo moderado de vino tinto activa las funciones

El viejo, para vivir, requiere de dar y recibir afecto, está ávido de que se le acerquen bienintencionadamente, lo espera ansiosamente

cognitivas, el sentido del olfato se conserva durante más tiempo y la coordinación motora mejora.

Conclusiones

Los investigadores han comenzado a identificar la compleja patología tras la inevitable decadencia del cerebro humano y con ello, no obstante, los innumerables ensayos clínicos fallidos sobre demencia, encontrar tratamientos prometedores en el futuro.

Hasta entonces la evidencia disponible señala que, para una mejor calidad de vida, es recomendable ser una persona sociable, realizar actividades creativas, consumir agua y una dieta omnívora, baja en alimentos procesados, y mantenerse físicamente activo.

En cuanto a las repercusiones que estos cambios pueden tener en la esfera mental, esa evidencia disponible no permite hacer recomendaciones sólidas ni bien definidas al respecto, pero hasta el momento las perspectivas son alentadoras.

El viejo, para vivir, requiere de dar y recibir afecto, está ávido de que se le acerquen bienintencionadamente, lo espera ansiosamente.

Bibliografía

1. Ángeles M; Becerril C; Cervantes G; Rojas A; Salgado R; Escobar C. Envejecimiento de un reloj (cronobiología de la vejez). *Rev Fac Med*. 2011; 54(2):33-40.
2. Barberger-Gateau P, Letenneur L, Deschamps V, et al. Fish, meat, and risk of dementia: cohort study. *BMJ*. 325:932-933, 2002.
3. De la Fuente R. Clímatario y Senectud. En: Cuadernos de Psicología Médica y Psiquiatría. Departamento de Psiquiatría y Salud Mental, Facultad de Medicina, 1986.
4. Envejecimiento, proceso multicausal. México, Gaceta UNAM, 8 nov 2021, No. 5,249
5. Etnier, J. L. et al. The influence of physical fitness and exercise upon cognitive functioning: a meta-analysis. *J Sport Exerc Psychol*. 19, 249-274, 1997.
6. Es urgente mejorar las condiciones para lograr un envejecimiento en libertad. México, Gaceta UNAM, 25 ago 2022, No. 5,318.
7. GISSI-Prevenzione Investigators. Dietary supplementation with omega-3 polyunsaturated fatty acids and vitamin E after myocardial infarction: results from the GISSI-Prevenzione trial. *Lancet*. 354:447-455, 1999.
8. Grotberg E. Nuevas tendencias en resiliencia. En Melillo y cols. *Resiliencia*. Ed. Paidós 2002.
9. Hillman CH, Erickson KI, Kramer AF: Be smart, exercise your heart: exercise effects on brain and cognition. *Nature Reviews*. 9,58-65,2008.
10. Hitzig J. Cincuenta y tantos: Cuerpo y mente en forma aunque el tiempo siga pasando. Barcelona, ed. Debolsillo, 2005, 240 pp.
11. Huenchuan S. Montes de Oca V. Envejecimiento, género y pobreza en América Latina y el Caribe. En Trujillo Z. Becerra-Pino M. Rivas Vera S. México, McGraw.Hill Interamericana, 2007, págs. 79-86.
12. Iso H, Rexrode KM, Stampfer MJ, et al. Intake of fish and omega-3 fatty acids and risk of stroke in women. *JAMA*.285:304-312, 2001.
13. Kalmijn S, Launer LJ, Ott A, et al. Dietary fat intake and the risk of incident dementia in the Rotterdam Study. *Ann Neurol*.42:776-782, 1997.
14. Kalmijn S, van Boxtel MP, Ocké M, Verschuren WM, Kromhout D, Launer LJ: Dietary intake of fatty acids and fish in relation to cognitive performance at middle age. *Neurology*.27;62(2):275-80, 2004.
15. Karp, A. et al. Mental, physical, and social components in leisure activities equally contribute to decrease dementia risk. *Dement. Geriatr. Cogn. Disord*. 21, 65-73,2006.
16. Krassoievitch M. Psicoterapia Geriátrica. México, Fondo de Cultura Económica, 1993.
17. La importancia de la edad: Editorial. *Rev Fac Med* 2017, vol: 60:3 3-4
18. La senectud. Productos Roche S.A. de C.V., 1976.
19. Moragas R. Gerontología social –envejecimiento y calidad de vida. Barcelona, Ed. Herder, 1991.
20. Morris MC, Evans DA, Bienias JL, et al. Consumption of fish and omega-3 fatty acids and risk of incident Alzheimer's disease. *Arch Neurol*. 60:940-946, 2003.
21. Morris MC, Evans DA, Bienias JL, Tangney CC, Wilson RS: Dietary fat intake and 6-year cognitive change in older biracial community population. *Neurology* 61:1573-1579, 2004.
22. Nutbeam D: Health promotion glossary. *Health Promotion International*. 13(4), 1998.
23. Patiño JL. El mundo del anciano. En *Psiquiatría Clínica*. México, Asociación Psiquiátrica Mexicana, 2013.
24. Patiño JL. La problemática psicosocial de la vejez. En *Psiquiatría Clínica*. México, Asociación Psiquiátrica Mexicana, 2013.
25. Russo-Neustadt AA, Chen MJ: Brain-derived neurotrophic factor and antidepressant activity. *Curr Pharm Des*. 11(12), 2005.
26. Sibley BA, Etnier JL: The relationship between physical activity and cognition in children: a metaanalysis. *Ped Exerc Sci*. 15, 243-256, 2003.
27. Smith GE, Petersen RC, Parisi JE. Definition, course, and outcome of mild cognitive impairment. *Aging Neuropsychol Cogn*.3:141-7, 1996.
28. Stetka B. A story of the human brain. United Kingdom, DK Publishing, 2019. 264 pp
29. Todos podemos envejecer con dignidad. Entrevista a Poppel E. *Mente y Cerebro*, Barcelona, Prensa Científica, 2004, No. 8.
30. Vaynman, S. & Gomez-Pinilla, F. Revenge of the "sit": how lifestyle impacts neuronal and cognitive health through molecular systems that interface energy metabolism with neuronal plasticity. *J. Neurosci. Res*.84, 699-715, 2006.
31. Wilson, R. S. et al. Participation in cognitively stimulating activities and risk of incident Alzheimer's disease. *J. Amer. Med. Assoc*. 287, 742-748,2002.
32. Wilson RS, Bennett DA. Cognitive activity and risk of Alzheimer's disease. *Psychol Sci* 2003;12(3):87-91.
33. Wolozin B, Kellman W, Ruosseau P, Celesia GG, Siegel G: Decreased prevalence of Alzheimer's disease associated with 3-hydroxy-3-methylglutaryl coenzyme A reductase inhibitors. *Arch Neurol*. Oct;57(10):1439-43, 2000.

Brain and aging

DR. WÁZCAR VERDUZCO FRAGOSO*

*Psychiatrist and
Psychotherapist
AAPAUNAM

Translation: Mtro. Sergio
Sánchez Padilla

Aging is an inevitable
biological process, however,
there are factors that can
speed up or slow down this
process, such as losses or
retirement.

Picture: pixabay.com



1. Definitions

Aging: Set of morphological and physiological changes generated as a result of the action of time.

- **Physiological aging:** senescence.
- **Pathological aging:** senility.

The difference between senescence and senility relates to biological and biographical aspects, and is also related to the psychological and social circumstances in which this final stage of life takes place.

Old age: Term that refers to the last stage of life. Although this stage has a clear end point (death), the starting age

has not been specifically established, since not all individuals age in the same way; however, it has been determined that “old” or “elderly” is the individual 65 years of age or older, who has also been called “older adult” or “full adult”.

Buhler proposes a human vital scheme that starts from the ontogenic zero (the conception) until the age of 25, which constitutes the evolutionary formation; from 25-50 years, human productivity; and from 50 years to 0 vital (death), involutionary stage.

In this context, aging is an inevitable biological process, however, there are factors that can speed up or slow down

this process, such as losses or retirement.

Lifestyle: for the World Health Organization (WHO), “It is a way of living based on identifiable patterns of behavior, which are determined by the interaction among the personal characteristics of an individual, social interactions and socioeconomic-environmental living conditions.”

2. Introduction

According to the WHO, by 2050 there will be more adults 65 years of age than children under 5 years of age.

In Mexico, the population over 60 years old went from 8.8 million in 2010 (9.1% of the total population) to about 15 million (12%), as confirmed by figures from the 2020 Population and Housing Census of the National Institute of Statistics and Geography (Inegi, in Spanish). The projection for the year 2030 is 20.7 million (Conapo, Inapam), with the consequent and profound economic and ethical repercussions.

Although aging is usually associated with deterioration of cognitive functions, this is wrong; aging is not a disease, it is a multicausal process, so a cognitively healthy brain is feasible for the majority of the population.

Various investigations consistently show that such deterioration does not exist in all individuals and that it is possible to maintain these functions throughout life and well into

adulthood if one “ages” healthily, that is, in the absence of diseases that affect the mental functions.

The way in which we age is very particular; the outcome depends on various biopsychosocial and lifestyle factors: sleep and eating habits, physical and intellectual activity, as well as socialization, for instance.

Research on the aging brain focuses on three essential aspects: how to avoid premature neuronal death, how to replace old neurons, and how to reorganize neural networks (neuroplasticity).

3. Aging

Old age is not a disease. They are endogenous, predetermined processes that lead to the decrease and collapse of the body’s homeostasis related to biological, psychological and social factors that determine vital experiences; that is, it constitutes a stage of life cycle that can be analyzed from various points of view:

- **Biological:** Old age entails a natural and very personal wear for each individual.
- **Psychological:** Old age is a period of mourning process.
- **Social:** Old age is a change of roles and status.

It supposes, then, a number of different vital situations, some of which can be repaired, others attenuated, and others, finally, accepted as they are not modifiable.

In this stage, there is a

deterioration in the mental functions of higher integration derived from cerebral atrophy, which predominates in the areas of association, having repercussions on personality and behavior.

The biological and psychological process of senescence begins around the fourth decade of life; in women it begins to be evident in the climacteric, with the progressive decrease in the functioning of the various apparatuses and systems, of sensory perception and motor and cognitive functions. There is decreased hearing and visual acuity, muscular strength and endurance, dwindling manual skills, memory failure, decreased attention and lack of curiosity. All of these do not necessarily represent obvious difficulties in daily life; this physical involution can be compensated psychologically by the use of preserved mental faculties, previous experiences, emotional life and motivations. The richness of mental activity and attention to the outside world protects against deterioration; however, irritability and impatience may occur as well as rejecting ideas and new customs; thus, with aging, there is a tendency to develop the so-called “moralizing mania” (a sort of traditionalism and authoritarianism). Derisively, La Rochefoucauld stated that “the elderly give good precepts to console themselves for not being able to provide bad examples”.

Biologically, a characteristic of aging is the increased release



Behaviors with S: Serenity, Silence, Sageness, Sociability, Sedation, Sex, Sleep, Smile, and Savor are generators of Serotonin, a neurotransmitter that provides tranquility and slows down cellular aging.

Picture: pixabay.com



Aging is the consequence of the accumulation of molecular and cellular damage over time, which deteriorates or decreases physiological properties and impairs intercellular communication. Picture: pixabay.com

of norepinephrine due to overactivity of the sympathetic nervous system (SNS), related to the body's fight/flight responses to stressful situations; chronic stress increases vulnerability to disease depending on the target organ; for example, eye (ocular dryness), mouth (caries and loss of teeth), increased heart rate (arrhythmias), vasoconstriction (hypertension), inhibition of insulin secretion (obesity and diabetes) and bladder (urinary incontinence).

Therefore, the American Federation for Research on Aging states that this life period represents the greatest risk factor for metabolic diseases (diabetes), cardiovascular diseases (arrhythmias and hypertension), neurodegenerative diseases (dementia), cancer and also for infectious diseases such as Covid-19.

In this context, aging is the consequence of the accumulation of molecular and cellular damage over time, which deteriorates or decreases physiological properties and impairs intercellular communication.

At the cellular level, it is a process determined by genomic instability, dysfunction in protein synthesis and degradation, as well as mitochondrial dysfunction or exhaustion of stem cells.

4. The brain after 50 years

As already mentioned, some researchers have determined that around fifty years of age is the Biological Inflection Point that defines how people will age; Hitzig has found that those who age healthily are active, sociable and smiling people, not grumpy, moody and sour people (whom nobody wants to be around).

Brain changes due to aging must be taken into account, such as a lower neuronal population and/or a decrease in the synthesis of neurotransmitters and hormones and their receptors, which leads to the collapse of the physical organism in the form of symptoms, diseases and even death.

According to Hitzig, for longevity not to be an accumulation of ailments and illnesses, but rather a vital stage, full of experiences and personal development, one must have an attitude that favors it, for which he has developed the following emotional alphabet:

Behaviors with **R**: **R**esentment, **R**age, **R**eproach, **R**ancour, **R**ejection, **R**esistance, and **R**epression generate **cortisol**, the stress hormone, whose prolonged presence in the blood is harmful to arterial walls; this increases the risk of acquiring cardio-cerebro-vascular diseases.

R behaviors generate **D** attitudes: **D**epression, **D**esanimity, **D**espair, and **D**isolation.

On the other hand, behaviors with **S**: **S**erenity, **S**ilence, **S**ageliness, **S**ociability, **S**edation, **S**ex, **S**leep, **S**mile, and **S**avor are generators of **Serotonin**, a neurotransmitter that provides tranquility and slows down cellular aging, thus improving the quality of life.

S behaviors generate **A** attitudes: **A**nimation, **A**ppreciation, **A**pproach, **A**ffection, **A**midity.

You must learn to leave complaints and negative thoughts aside and look for the positive aspect in each situation, since even the worst circumstances have upsides; in this way, **serotonin** is released in the brain, favoring all the **S** behaviors; this brings about a better quality of life in those years that science and technology have added.

Music also plays an important role in preserving intellectual functions during old age. Listening to the same musical fragments is often associated with specific memories and significant emotions.

5. Healthy lifestyle

A healthy lifestyle includes, but is not limited to, exercising and consistent good eating habits; these latter offer benefits beyond the well-known prevention of obesity and cardiovascular diseases.

The behavioral patterns that determine lifestyle are dynamic and, being individual, can have a great impact on the health of



the individual as well as that of others; however, it is essential to understand that there is not an “optimal” lifestyle that can be prescribed for any individual.

Dr. Stelka is the author of the book “A History of the Human Brain”, where he describes the history of how the brain evolved to the present day and the measures that should be used to preserve the cognitive function.

In the absence of a cure for Alzheimer’s disease and other forms of dementia, the most important interventions to maintain brain function are preventive.

Environmental, economic, labor, family, physical, psychological, etc. conditions are dissimilar among people, and these individual and population differences must be taken into account. In this way, people will have the option to choose among the determining factors of their health.

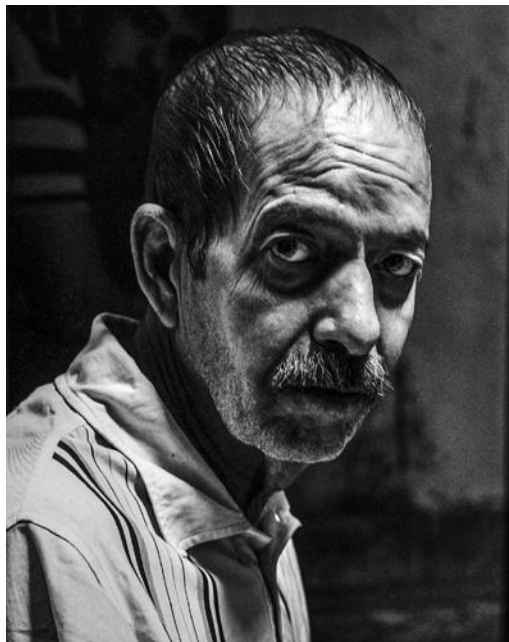
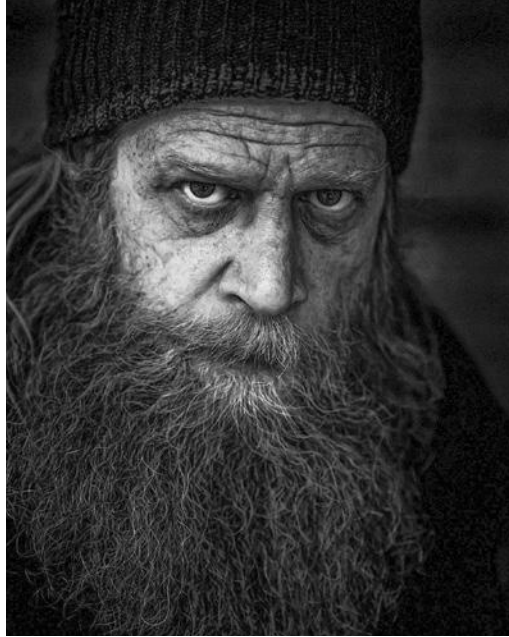
This is achieved through the appropriate access to the knowledge and skills that enable you to make decisions about making lifestyle changes that will improve your health prospects.

In the absence of a cure for Alzheimer’s disease and other forms of dementia, the most important interventions to maintain brain function are preventive.

Picture: pixabay.com

The behavioral patterns that determine lifestyle are dynamic and, being individual, can have a great impact on the health of the individual

Music also plays an important role in preserving intellectual functions during old age. Listening to the same musical fragments is often associated with specific memories and significant emotions



In older adults, an interrelationship has been found among several healthy lifestyle factors such as stimulation of the intellect, social interaction, favorable diet and physical activity with the maintenance of cognitive functioning and with a reduction in the risk for neurodegenerative disorders.

Pictures: pixabay.com

Obviously, the environment in which the individual lives should ideally have adequate means to carry out such changes.

Anything that is mentally challenging can help keep your brain's neural circuits

functional; in such a way, any new activity, such as new hobbies, conversations and the mastery of new skills contribute to it.

In the current era, the use of social networks and active face-to-face social life can favor the preservation of mental functions and a slowing of the progression of dementia. Research in this field shows that social isolation worsens cognitive decline and overall mental health.

Healthy lifestyles in terms of diet and physical activity also have favorable effects on brain function.

5.1 Physical activity and its possible cerebral repercussions

Regular exercise is an effective means of preserving brain health; staying physically active throughout life improves performance in mental functions; to date, there are numerous publications that support this premise.

Animal studies have already shown that when they perform physical exercise on a regular basis, they show greater neuronal growth, as well as an increase in learning and memory, which suggests that the cognitive function can be modified in a favorable way through physical activity.

In humans, recent neuroimaging techniques have revealed that physical exercise changes brain structure and function.

The effects of physical activity on human cognition are positive at all stages of life; however, its presence in the early development of the person may be related to the improvement and/or maintenance of health and cognitive functions throughout our life cycle.

In older adults, an interrelationship has been found among several healthy lifestyle

factors such as stimulation of the intellect, social interaction, favorable diet and physical activity with the maintenance of cognitive functioning and with a reduction in the risk for neurodegenerative disorders (e.g., vascular dementia, Alzheimer's and Parkinson's diseases).

The physical conditioning of geriatric subjects has been positively correlated with the increase in volume observed in the prefrontal and temporal gray matter, as well as in the anterior white matter.

An increase in the activation of the middle frontal gyrus and the superior parietal cortex has also been observed in geriatric people who have performed physical exercise; also, physical activity has been linked to an important and significant improvement in the performance of selective attention tasks in these subjects.

Thus, it is possible to consider that aerobic physical activity can be a beneficial lifestyle for cognition, regardless of the fact that the favorable results may depend on the interaction with other healthy lifestyles, such as socialization and healthy eating, as well as on the genetic makeup of each individual to respond positively.

5.2 Food and its possible cerebral repercussions

The varied human diet is an integral part of our history, as is the almost constant physical activity required to obtain it.

Homo sapiens is one of the most omnivorous species on the planet; we consume almost anything, be it vegetables, meat or fruits. This type of diet is one of the best strategies to maintain brain health.

Our arboreal past conditioned the consumption of fruits, a considerable

source of high-calorie sugars guaranteed survival. At that time, people did not live long enough to suffer from type 2 diabetes; thus, if carbohydrates were available, they were consumed. This explains the innate appetite for carbohydrates, which nowadays, given our greater longevity, can take a toll on the body and brain.

It is known that the presence of obesity during youth or adulthood significantly increases the risk of developing dementia in old age; however, studying the effects of the modern diet on health is complex. Dietary studies are notoriously disparate and often involve a myriad lifestyle variables that are difficult to disentangle.

The idea that cognitive function can be better preserved with some modifications in the type of food we eat is in vogue; for example, multiple studies have linked blueberry consumption to better brain health, but presumably those with a predilection for legumes are also more likely to eat healthy foods in general and to exercise.

This is why many nutritional researchers, nutritionists and psychiatrists now focus on dietary patterns, such as those related to Mediterranean culinary customs, rather than specific components.

Following a Mediterranean diet is linked to the maintenance of cognition, and multiple randomized controlled trials indicate that doing so may reduce the risk of depression.

Much has been written about the deterioration that a diet with a high content of saturated fat produces in health, increasing insulin resistance and decreasing glucose uptake in the brain.

The association of decreased cognitive abilities with the ingestion of saturated fats has been reported; a prospective community study in a six-year follow-up

The physical conditioning of geriatric subjects has been positively correlated with the increase in volume observed in the prefrontal and temporal gray matter, as well as in the anterior white matter

It has been reported that people with high concentrations of serum cholesterol do have a higher risk of developing cognitive impairment.

Pictures: pixabay.com



within a group of people aged 65 years and older reported that high intakes of saturated and transunsaturated fats were significantly associated with decreased cognitive performance in subjects, while consumption of polyunsaturated fats was associated with less deterioration in that period.

Studies on the concentration of serum cholesterol levels in degenerative processes such as Alzheimer's dementia have not been consistent, but it has been reported that people with high concentrations do have a higher risk of developing cognitive impairment.

There are several publications that find a favorable association between the consumption of fish and omega-3 fatty acids and a lower risk of cognitive impairment in the population between 45 and 70 years of age. This observation can be attributed to its anti-inflammatory effects, its protective effects against the risk of cardiovascular diseases or an increase in brain neuroplasticity. There are even reports that link the

development of affective disorders, especially depression, and the deficiency of omega-3 fatty acids.

On the other hand, the possibility of a protective effect of statins (drugs that inhibit cholesterol synthesis) against Alzheimer-type dementia has also been suggested; folic acid and vitamin B12 may also be beneficial for neuronal function.

Finally, a sensory loss in aging must be considered, as is the case of hearing and sight, but it also occurs with taste and smell; so, perhaps at this stage certain foods are less enjoyed and this influences the shape of our diets. You should drink enough water because when the supply is insufficient, the functional capacity of the brain decreases. It has also been shown that moderate consumption of red wine activates cognitive functions, preserves the sense of smell for longer and improves motor coordination.

Conclusions

Researchers have begun to identify the

Old people, in order to live, need to give and receive affection; they are eager to be approached with good intentions; they anxiously await it

complex pathology behind the inevitable decline of the human brain and, despite countless failed clinical trials in dementia, they could find promising treatments in the future.

Until then, the available evidence indicates that, for a better quality of life, it is advisable to be a sociable person, engage in creative activities, consume water and an omnivorous diet (but low in processed foods), and stay physically active.

Regarding the repercussions that these changes may have on the mental sphere, the available evidence does not allow us to make solid or well-defined recommendations, but so far the perspectives are encouraging.

Old people, in order to live, need to give and receive affection; they are eager to be approached with good intentions; they anxiously await it.

Bibliography

1. Ángeles M; Becerril C; Cervantes G; Rojas A; Salgado R; Escobar C. Envejecimiento de un reloj (cronobiología de la vejez). *Rev Fac Med*. 2011; 54(2):33-40.
2. Barberger-Gateau P, Letenneur L, Deschamps V, et al. Fish, meat, and risk of dementia: cohort study. *BMJ*. 325:932-933, 2002.
3. De la Fuente R. Climaterio y Senectud. En: Cuadernos de Psicología Médica y Psiquiatría. Departamento de Psiquiatría y Salud Mental, Facultad de Medicina, 1986.
4. Envejecimiento, proceso multicausal. México, Gaceta UNAM, 8 nov 2021, No. 5,249
5. Etnier, J. L. et al. The influence of physical fitness and exercise upon cognitive functioning: a meta-analysis. *J Sport Exerc Psychol*. 19, 249-274, 1997.
6. Es urgente mejorar las condiciones para lograr un envejecimiento en libertad. México, Gaceta UNAM, 25 ago 2022, No. 5,318.
7. GISSI-Prevenzione Investigators. Dietary supplementation with omega-3 polyunsaturated fatty acids and vitamin E after myocardial infarction: results from the GISSI-Prevenzione trial. *Lancet*. 354:447-455, 1999.
8. Grotberg E. Nuevas tendencias en resiliencia. En Melillo y cols. *Resiliencia*. Ed. Paidós 2002.
9. Hillman CH, Erickson KI, Kramer AF: Be smart, exercise your heart: exercise effects on brain and cognition. *Nature Reviews*. 9,58-65,2008.
10. Hitzig J. Cincuenta y tantos: Cuerpo y mente en forma aunque el tiempo siga pasando. Barcelona, ed. Debolsillo, 2005, 240 pp.
11. Huenchuan S. Montes de Oca V. Envejecimiento, género y pobreza en América Latina y el Caribe. En Trujillo Z. Becerra-Pino M. Rivas Vera S. México, McGraw.Hill Interamericana, 2007, págs. 79-86.
12. Iso H, Rexrode KM, Stampfer MJ, et al. Intake of fish and omega-3 fatty acids and risk of stroke in women. *JAMA*.285:304-312, 2001.
13. Kalmijn S, Launer LJ, Ott A, et al. Dietary fat intake and the risk of incident dementia in the Rotterdam Study. *Ann Neurol*.42:776-782, 1997.
14. Kalmijn S, van Boxtel MP, Ocké M, Verschuren WM, Kromhout D, Launer LJ:Dietary intake of fatty acids and fish in relation to cognitive performance at middle age. *Neurology*.27;62(2):275-80, 2004.
15. Karp, A. et al. Mental, physical, and social components in leisure activities equally contribute to decrease dementia risk. *Dement. Geriat. Cogn. Disord*. 21, 65-73,2006.
16. Krassoievitch M. Psicoterapia Geriátrica. México, Fondo de Cultura Económica, 1993.
17. La importancia de la edad: Editorial. *Rev Fac Med* 2017, vol: 60:3 3-4
18. La senectud. Productos Roche S.A. de C.V., 1976.
19. Moragas R. Gerontología social – envejecimiento y calidad de vida. Barcelona, Ed. Herder, 1991.
20. Morris MC, Evans DA, Bienias JL, et al. Consumption of fish and omega-3 fatty acids and risk of incident Alzheimer's disease. *Arch Neurol*. 60:940-946, 2003.
21. Morris MC, Evans DA, Bienias JL,Tangney CC, Wilson RS: Dietary fat intake and 6-year cognitive change in older biracial community population. *Neurology* 61:1573-1579, 2004.
22. Nutbeam D: Health promotion glossary. *Health Promotion International*. 13(4), 1998.
23. Patiño JL. El mundo del anciano. En *Psiquiatría Clínica*. México, Asociación Psiquiátrica Mexicana, 2013.
24. Patiño JL. La problemática psicosocial de la vejez. En *Psiquiatría Clínica*. México, Asociación Psiquiátrica Mexicana, 2013.
25. Russo-Neustadt AA, Chen MJ: Brain-derived neurotrophic factor and antidepressant activity. *Curr Pharm Des*. 11(12), 2005.
26. Sibley BA, Etnier JL: The relationship between physical activity and cognition in children: a metaanalysis. *Ped Exerc Sci*. 15, 243-256, 2003.
27. Smith GE, Petersen RC, Parisi JE. Definition, course, and outcome of mild cognitive impairment. *Aging Neuropsychol Cogn*.3:141-7, 1996.
28. Stetka B. A story of the human brain. United Kingdom, DK Publishing, 2019. 264 pp
29. Todos podemos envejecer con dignidad. Entrevista a Poppel E. *Mente y Cerebro*, Barcelona, Prensa Científica, 2004, No. 8.
30. Vaynman, S. & Gomez-Pinilla, F. Revenge of the "sit": how lifestyle impacts neuronal and cognitive health through molecular systems that interface energy metabolism with neuronal plasticity. *J. Neurosci. Res*.84, 699-715, 2006.
31. Wilson, R. S. et al. Participation in cognitively stimulating activities and risk of incident Alzheimer's disease. *J. Amer. Med. Assoc*. 287, 742-748,2002.
32. Wilson RS, Bennett DA. Cognitive activity and risk of Alzheimer's disease. *Psychol Sci* 2003;12(3):87-91.
33. Wolozin B, Kellman W, Ruosseau P, Celesia GG, Siegel G: Decreased prevalence of Alzheimer's disease associated with 3-hydroxy-3-methylglutaryl coenzyme A reductase inhibitors. *Arch Neurol*. Oct;57(10):1439-43, 2000.

Roland Barthes: punctum y muerte

DR. EDGAR OSVALDO ARCHUNDIA GUTIÉRREZ*

*Jefe del Departamento de Diseño y Comunicación Visual, Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán.

La fotografía se nos presenta como un medio que sirve para atesorar momentos, cosas que le suceden al ser humano; situaciones que el ojo del hombre percibe y son atrapadas con una cámara fotográfica.

La imagen fotográfica se reconoce como un medio para cultivar lo presente, sembrado en una parcela de haluros de plata o en un dispositivo electrónico; el fruto es sin duda una imagen que atesora un momento, lo detiene, lo hace eterno.

Así, una fotografía se percibe como un instante irrepetible que se conserva, que es una herramienta para recordar, para la memoria. También se puede interpretar como un archivo que conserva lo vivido en aquel momento, como algo que no volverá a pasar.

De esta manera Roland Barthes tiene una aproximación a la imagen fotográfica, no desde el aspecto técnico, ni del conocimiento profundo del manejo de la cámara y sus accesorios y complementos periféricos. Barthes se acerca a la fotografía como un ser humano que vive, disfruta y sufre con la contemplación profunda de una serie de imágenes fotográficas que le son propias, que le pertenecen no sólo en el sentido material, sino que forman parte de su vida, de su universo personal, de una

realidad que le es propia.

Barthes se aboca a mostrarnos aspectos de la fotografía, desde el punto de vista de quien la mira, la observa; también considera la perspectiva de aquel que opera la cámara, y su relación tanto con lo fotografiado como con las imágenes resultantes.

Nos presenta lo fotografiado, no sólo como representación del objeto, sino como *spectrum*, es decir, lo que queda en lugar de él, lo que ha de sobrevivir a la mera existencia de la cosa real fotografiada.

Barthes destaca aquello que ha de llamar la atención en una fotografía; lo denomina *punctum* y hace una sensible reflexión en torno a la muerte, y cómo la imagen fotográfica se relaciona con este aspecto de la naturaleza universal.

Quizá algo de lo que Barthes no nos habla, es que además de estos aspectos que puede evocar una fotografía, existe un sentimiento de amor que subyace en lo que nos narra. Amor ligado, sin duda, a la presencia de la muerte, de lo que ya se ha ido, de lo que fue.

De esta manera, la fotografía se observa en un principio como el resultado de la combinación cámara-operador. Es así que un aparato mecánico y eléctrico, creado

por el hombre para captar y hacer visibles imágenes del exterior, es utilizado por otra persona, que, cual espada, esgrime esta máquina llamada cámara fotográfica.

El operador debe conocer cómo trabajar con la máquina de hacer fotos, debe aprender dónde están los botones, perillas, arillos y demás para mínimamente hacerse de buenas fotografías; incluso con los dispositivos móviles equipados con cámara, el fotógrafo ha de saber siquiera cómo encontrar la aplicación y conocer dónde se encuentra el disparador de su cámara incorporada.

Así, el operador, en un inicio es el responsable de que tengamos fotografías con momentos inmortalizados, sucesos quietos, detenidos. No como en una película en que la sucesión de imágenes dan la impresión de movimiento, que el tiempo pasa, corre. No, en una fotografía parece detenerse, ya no avanza el tiempo, pero tampoco retrocede.

La imagen indica un tiempo, un espacio que se ha detenido, pero que tiene una particularidad: es un tiempo y un espacio que no volverán a ocurrir.

El que opera la cámara sí es consciente, lo sabe; conoce que si hoy toma una fotografía, ese evento jamás volverá a pasar. Al pulsar a fondo el disparador, lo que capte con su cámara será irreplicable, ya no pertenecerá al presente, ni mucho menos al futuro, se convertirá en un suceso del pasado, de lo que no volverá a ser, de lo que fue.

Al respecto Joan Fontcuberta (1997) comenta: "Fotografiamos para reforzar la felicidad de estos momentos. Para afirmar aquello que nos complace, para cubrir ausencias, para detener el tiempo y, al menos ilusoriamente, posponer la ineludibilidad de la muerte. Fotografiamos para preservar el andamiaje de nuestra mitología personal".



Así el operador, al hacer fotos, crea una colección de imágenes para él y para los demás, cuando se logra una buena toma, el deseo de seguir fotografiando aumenta y suele suceder que el tomar fotografías se convierte en un pasatiempo, de este *hobby* se puede dar el paso a la profesionalización y la diversión brinda remuneración económica.

Y entonces el operador se hace uno con su cámara, con su juguete, atrapa momentos, personas, paisajes, productos, objetos y hace que la fotografía sea testigo, huella de lo que ha atrapado.

La cámara no se opera sola, es el fotógrafo el único responsable de atrapar imágenes, pero, ¿qué sería del operador, de su cámara fotográfica y de sus fotos si nadie las mirara, si nadie pudiera ver sus mo-

Se toman fotografías debido al impulso de perpetuar momentos en nuestra vida que nunca volveremos a vivir. La fotografía se convierte en un depositario de los recuerdos personales de cada uno de nosotros, en un elemento más del álbum visual de nuestro breve paso por la Tierra, la fotografía nos ayuda a no olvidar aquello que perdimos, que se nos fue, que nos fue arrebatado por la muerte.

Foto: Archundia Gutiérrez Osvaldo. Sagar Ustela (2019)



La imagen fotográfica atesora momentos, instantes de la vida del ser humano; lo percibido por la mirada queda atrapado por la cámara fotográfica. Es un instante irreplicable, es tiempo presente, que se convierte en pasado, íntimamente ligado con la idea de muerte.

Foto: Archundia Gutiérrez Osvaldo. Frutu Ustela (2019)

mentos irrepetibles? El fotógrafo requiere, necesita, que sus imágenes sean vistas, si sus fotos no se ven, entonces al igual que un ave en su jaula, sus fotografías no pueden volar y esos sucesos irrepetibles quedarán sin espectador, sin quien las vea y entonces sin ser vistas, tal vez carezcan de sentido, de valor y el haberlas tomado signifique un desperdicio de espacio-tiempo.

El fotógrafo, el operador al tener quien vea, mire sus imágenes captadas, logra que intervenga otro participante en la fotografía: el espectador.

El espectador, el que mira la imagen, juega un importante papel en la fotografía; es quien da importancia a lo que yace en la superficie bidimensional; quien identifica lo fotografiado, quien da significado a lo que el operador captó y quiere transmi-

tir, el espectador identifica las formas, los personajes, lugares y situaciones a través de su intervención; lo captado por el operador, tiene trascendencia, sus imágenes pueden ser comentadas, discutidas.

La mirada de otros confiere a la fotografía un lugar en la sociedad; incluso una sencilla foto de familia, al ser vista en una reunión de miembros de ese clan, cobra relevancia, genera recuerdos y emociones, sentimientos encontrados de dicha, nostalgia y tristeza.

La imagen fotográfica y el espectador permiten una comunicación, en primera instancia, entre el ojo y la imagen, después entre el pensamiento y el contenido en esa fotografía. Sin el concurso de un espectador, la imagen fotográfica carecería de sentido, sin quien mirase la fotografía ésta no tendría cabida, no tendría razón de ser.

Pero eso que ve el espectador ha de gustarle, ha de llamar su atención, ha de captar su ojo, su mirada. Eso que hay en la superficie de la fotografía, la imagen detenida en el papel, en el negativo, en la pantalla, Barthes lo denomina *spectrum*. Eso que está en la fotografía, las personas, el momento, las formas y los objetos, no son ellos en sí mismos en la imagen; son sólo una representación.

Las formas contenidas en la foto, los personajes, pueden desaparecer, pueden dejar de existir; pero si la imagen resiste y permanece incluso cuando lo fotografiado haya desaparecido, la fotografía se convierte en un documento histórico, evidencia fidedigna de que lo que se encuentra plasmado allí existió, fue real, tuvo vida. "Hacer una fotografía es participar de la mortalidad, vulnerabilidad, mutabilidad de otra persona o cosa." (Sontag, 2013)

Entonces, lo fotografiado es un espectro de lo real, no lo real en sí mismo, pero sí una copia, una representación de lo real.

El espectro en la fotografía es el fantasma de lo que ha sido fotografiado, es aquello sutil, aquello que va más allá del sujeto o de lo fotografiado.

Es lo captado por la cámara en manos del operador, del fotógrafo, es la luz reflejada generando una imagen de un ser, de una cosa, que no volverá a ser, ni en tiempo, ni en espacio; “todas las fotografías son *memento mori*” (Sontag, 2013). Lo captado por el lente es el espectro, el fantasma de las personas y de las cosas, pero también es el espíritu invisible a los ojos humanos que sólo se puede apreciar en la superficie de una imagen fotográfica.

Pero ¿qué hay en el *spectrum* que a Barthes lo inquieta?, ¿qué hay en lo contenido en la imagen fotográfica que lo lastima, que lo hiere, pero al mismo tiempo lo incita a ver y ver fotografías? Él lo llama *punctum*.

El *punctum* es algo que atrae al espectador, no tiene que ver precisamente con el encuadre o la composición; tiene que ver más bien con lo que la fotografía comunica, transmite.

Se encuentra ligado a lo que hace mover nuestros sentimientos, lo que nos hace recordar, añorar y, por qué no, trae a la mente la muerte y el amor. Barthes nos dice: “el *punctum* es un suplemento, es lo que añadido a la foto y que sin embargo está ya en ella” (Barthes, 1990).

También menciona que el *punctum* es algo que pincha, que punza “pero que también me lastima” (Barthes, 1990). Comenta que esta herida, este pinchazo lo realiza un “instrumento puntiagudo” (Barthes, 1990). ¿De qué nos habla? Sin duda, ese instrumento hiriente no es otra cosa que la cámara fotográfica y lo que ésta genera: fotografías.

Son entonces las fotografías lo que lastiman y hieren a Barthes y, por ende, aquellas fotografías que poseen un *punctum* las

que harían latir el corazón y agitar las mentes de los espectadores.

Cada fotografía ha de tener un *punctum*, ese elemento visible a los ojos, que hace que la imagen genere sensaciones y pensamientos que han de llevarnos a darle un valor agregado a la foto. El *punctum* hace que esa fotografía nos interese, nos captive, puede que a nadie más le interese o puede lograr que varios espectadores queden atrapados por lo contenido en la superficie bidimensional de la imagen vista.

Barthes llega al *punctum* a través de una fotografía no mostrada por él, sólo platica sobre ella; lo primero que nos dice es que en la fotografía en cuestión aparece su madre retratada.

Recientemente fallecida su mamá, Barthes se da a la tarea de ordenar las cosas, objetos, documentos y demás que se encuentran en la casa materna, entonces se encuentra con fotografías de su familia y de su progenitora.

Al ir revisando, advierte que las imágenes de su madre son evidencia de que el tiempo pasó, que las fotografías son prueba de algo que fue, pero también percibe que son representaciones de algo muerto.

Así, la fotografía es vista como una copia de la realidad y de algo que ha dejado de existir. Se justifica diciéndonos: “veo fotos por todas partes, como cada uno de nosotros hoy en día; provienen de mi mundo, sin que yo las solicite, no son más que imágenes, aparecen de improviso” (Barthes, 1990).

Es cierto que hay fotografías por todas partes y que a diario las vemos, sin pedirlo, sin buscarlo; pero las imágenes a las que él llama de mi mundo, sí las busca, no aparecen porque sí en su mirada, en su pensamiento esas imágenes y en particular una que captura su atención; su sentimiento crece.

La imagen fotográfica y el espectador permiten una comunicación, en primera instancia, entre el ojo y la imagen, después entre el pensamiento y el contenido en esa fotografía. Sin el concurso de un espectador, la imagen fotográfica carecería de sentido, sin quien mirase la fotografía ésta no tendría cabida, no tendría razón de ser

Una mezcla de dolor y amor por la muerte de su madre lo incitan a escribir sobre los sentimientos que afloran en él cuando mira las fotografías; “ésta es una época nostálgica, y las fotografías promueven la nostalgia activamente” (Barthes, 1990).

Lo primero que aparece es la sensación de pérdida, de ausencia del ser querido. La muerte así se apropia no sólo de sus pensamientos, sino que lo inclina a otorgar un *punctum* de muerte a las imágenes que mira.

Aparece entonces un instinto de Tántos o muerte en sus reflexiones. Las fotografías que observa lo sumergen en el pasado, las fotos hacen que recuerde momentos, situaciones, aromas y suavidades (en una fotografía donde su madre lo está abrazando a él de niño, lo hacen rememorar la suavidad del crespón de china y los aromas de los polvos de arroz).

Según Erich Fromm, una persona con este comportamiento se la consideraría necrófila, no en el sentido de sentir atracción sexual por los cadáveres, sino como un amante de la muerte, un enamorado de

lo muerto, de lo inexistente, un añorador de lo pasado, que no busca el presente, ni mucho menos piensa en el futuro, “en un necrófilo sus emociones son esencialmente sentimentales, es decir, alimentan el recuerdo de emociones que tuvieron ayer, o que creen que tuvieron” (Fromm, 2015).

Sin duda, las fotografías que se hallaba viendo alimentaron sus emociones y sus memorias al recordar intensamente los momentos que avivaban la visión de esas fotos y que alimentaban una gran relación simbiótica con su madre.

Así, su pensamiento de muerte se desplaza por la imagen fotográfica. Recorre las fotografías no encontrando algo que lo haga cambiar de idea, el dolor por la pérdida lo rebasa y cree no encontrar una foto digna “ni resultado fotográfico, ni resurrección del rostro amado” (Barthes, 1990).

Las fotos que revisa lo punzan, lo hieren, no encuentra en lo que ve aquello que calme su ansiedad “y ante la foto, como en el sueño, se produce el mismo esfuerzo, la misma labor de Sísifo: subir raudo hacia la esencia y volver a bajar sin haberla contemplado y volver a empezar” (Barthes, 1990).

La terrible pena que padece se debe a que el objeto de su amor (su madre fallecida), ya no está con él, le ocasiona un gran dolor, una separación forzada del ser amado y una evidente soledad.

Barthes sufre por la muerte de su madre y convive con imágenes que le hacen sufrir; “así como la fascinación ejercida por las fotografías es un recordatorio de la muerte, también es una invitación al sentimentalismo” (Barthes, 1990). El sufrimiento lejos de aminorar, parece crecer con la mera contemplación del álbum, donde se encuentran las fotografías de su madre.

Busca paliar la separación, la angustia que le causa la soledad y la cercanía con la muerte, hurgando en el pasado, buscan-



Como elemento que ayuda a la memoria, la fotografía siendo sinónimo del tiempo pasado, nunca podrá predecir el futuro, es una bola de cristal que no augura al futuro, nos deja mirar lo que ya aconteció. Así el recuerdo se tiñe de sentimientos que nos acercan y unen al concepto de muerte.

Foto: Archundia Gutiérrez Osvaldo. Granada Ustela (2019)

do remedio a su dolor, sumergiéndose en numerosas fotografías en donde busca una que satisfaga y aminore su pena; “la fotografía es un arte elegíaco, un arte crepuscular” (Sontag, 2013).

Las imágenes que ve, indudablemente lo lastiman y busca una fotografía en donde el rostro amado de su madre sea reconocido por él, donde la foto sea el medicamento que lo calme “la madre es calor, es alimento, la madre es el estado eufórico de satisfacción y seguridad” (Fromm, 2000). Así, buscando una imagen que satisfaga su deseo encuentra una que a su juicio cumple con sus expectativas; no la muestra, sólo le pone un nombre: la foto del invernadero. Ahí en esa imagen encuentra por fin una fotografía donde el rostro de su madre, es a su juicio, la expresión que él recuerda, los rasgos que él identifica como verdaderos, como auténticos.

En esta foto descubre cómo la imagen fotográfica contiene otro rasgo: la historia. Al buscar una imagen que lo satisfaga, recorre el álbum familiar, muchos años pasan ante sus ojos, se percata que las fotos guardan la historia, son testimonio de la vida de su familia. El álbum de su familia, como el álbum de nuestras familias, contiene imágenes de amigos y parientes muertos “cuya presencia en fotografías exorciza algo de la ansiedad y el remordimiento provocados por su desaparición” (Sontag, 2013).

Sus recuerdos guardados en imágenes, “así he remontado yo toda una vida, no la mía, sino la de aquélla a quien yo amaba” (Barthes, 1990). Recuerda y atesora la historia del ser amado, desde su muerte, su enfermedad y su vida, así en ese orden.

Se da cuenta de que la fotografía no puede verse sólo como un gusto, una afición, una profesión, una suerte de gozo. No, la fotografía puede verse desde el



Con Barthes asistimos a la idea de representación desde el *spectrum*, es decir lo que queda plasmado en la imagen en lugar del objeto real fotografiado. Como un fantasma que aparece atrapado en la imagen fotográfica, el *spectrum* se presenta como aquello que estuvo ahí y no volverá a estar. Un ser querido que es efímero en su transitar por esta tierra y queda representado en una imagen, del que sólo queda este *spectrum* como recordatorio que una vez estuvo vivo.

Foto: Archundia Gutiérrez Osvaldo. Ustelak (2019)

punto de vista de la muerte, pero también del punto de vista del amor.

Al ordenar las fotografías de su familia, encuentra que una imagen de este ser (su madre) ya no está con él físicamente, relaciona la fotografía con la muerte, pero al encontrar una foto que le brinda consuelo, enlaza la imagen con el amor.

Se percata de que la foto capta la realidad del momento, lo que es queda atrapado gracias a la acción de la luz en haluros de plata o píxeles, la imagen fotográfica plasma la realidad porque es lo que ve a través del lente. Realidad estática que evidencia que lo retratado ha estado ahí, pero que ya ha sido, fue, está muerto, sin duda.

A Barthes no le gustan las fotos a color “el color para mí es un postizo, un afeite (como aquéllos que se les prodiga a los cadáveres).” (Barthes, 1990). Encuentra

Así, su pensamiento de muerte se desplaza por la imagen fotográfica. Recorre las fotografías no encontrando algo que lo haga cambiar de idea, el dolor por la pérdida lo rebasa y cree no encontrar una foto digna “ni resultado fotográfico, ni resurrección del rostro amado” (Barthes, 1990)

La fotografía es un momento del tiempo y espacio detenidos, en ella advertimos aquello que nos llama la atención, que nos detiene a verla, mirarla y contemplarla, Barthes lo denomina *punctum*. Duele, lacera pero al mismo tiempo fascina, genera sentimientos encontrados que le son propios al ser humano, que ahondan en aquel que mira la fotografía y significan algo para aquel que se identifica con la imagen contemplada. Se conjugan la vida, la enfermedad y la muerte.

Foto: Archundia Gutiérrez Osvaldo. Sagar Ustela (2019)



razones para enlazar la fotografía con la muerte y la foto a color se le figura falsa, como aquellas primeras fotos en blanco y negro retocadas con color, pretendiendo ser lo que no son. Alejadas de la realidad, Barthes prefiere el blanco y negro, lo halla real y sincero, fiel y profundo.

Cabe mencionarlo, la foto del invierno es en blanco y negro. Así, la fotografía contemplada con su relación muerte-amor, lleva a ciertas consideraciones. El fotógrafo (el operador) al realizar su labor, detiene el tiempo en una instantánea y un segundo después esa imagen es imagen fiel de algo que fue, algo muerto.

Esa imagen tomada es historia, es documento visual en manos de quien busca y encuentra, es la fotografía representación de lo bello, de lo noble, lo bueno y entonces el *punctum* añadido de quien ve le atribuye dicha, gozo, placer, dolor, pena, llanto "todos los atributos divinos cuyo reflejo ve el amante en el amado... y finalmente la inmortalidad". (Süskind, 2006).

Sí, la fotografía tiene esa virtud, hace inmortal a quien ha captado, aquello que

se conserva en la imagen, es un recuerdo sensible que se puede ver, generador de memoria y parte de la historia particular de cada hombre y si esa imagen trasciende la frontera de la individualidad del espectador y esta foto se hace colectiva, entonces pasa a formar parte de la memoria e historia del ser humano.

Joan Fontcuberta (1997) comenta: "Porque siempre fotografiamos para recordar aquello que hemos fotografiado, para salvaguardar la experiencia de la precaria fiabilidad de la memoria; y en la eternidad no cuenta el tiempo, el pasado y el futuro se confunden, como el recuerdo y la premonición no son sino uno mismo y único gesto según proceda de lo que convenimos en llamar historiadores o profetas". (pp. 58-70)

El fotógrafo, eterno buscador y coleccionista de imágenes, sería entonces (según Fromm) una verdadera personalidad necrófila que, al tomar fotografías, hace que con su cámara se perpetúen tiempos y espacios. Qué lo presente se convierta en pasado.

Qué ese pasado se transforme en historia y en memoria, así las fotografías como recuerdo, como testimonio, como búsqueda de lo acaecido en el tiempo pasado nos vuelve amantes de la muerte, de lo que ya no es, de lo que no será más; “porque tanto el principio básico de la memoria como el de la fotografía es que las cosas han de morir en orden para vivir para siempre” (Fontcuberta, 1997).

Pero también la toma de fotografías es un momento creador, un tiempo de alumbramiento. La creación y el engendrar imágenes se encuentran relacionados también con el amor.

Así, en el momento de disparar el obturador se conjugan amor y muerte, biofilia y necrofilia en una misma acción. La imagen fotográfica es capaz de generar en el espectador esa mirada de los enamorados, mirada de amor que “cree contemplar a la divinidad” (Süskind, 2006). Así debió haber observado Barthes la foto del invernadero, con ojos impregnados de amor, siendo consciente que lo que veía era algo que no sería más.

Esa lejanía del tiempo pasado, ese recordar al mirar fotografías, obedece a una necesidad de superar el sentimiento de separación con las personas y las cosas que nos han sucedido. El mirar fotografías puede acrecentar el sufrimiento o puede ayudar también a superar el dolor que causa la soledad y el sentimiento de partida, de falta del ser querido, amado, que ya no se encuentra cerca de nosotros y ha muerto.

Amor a la muerte y amor a la vida en la fotografía. Crear imágenes

y guardar momentos para la posteridad, atesorar el pasado, archivar recuerdos y agigantar la memoria a través de un aparato hecho por el hombre.

Biofilia y necrofilia en el fotógrafo y sus actividades. Acto creativo y efecto de muerte, la fotografía conjuga esta contradicción. “Con Barthes podemos decir que la fotografía tiene fundamentalmente un tono elegíaco” (Fontcuberta, 2007), es decir, un eterno lamento por aquello atrapado en una imagen, un tiempo que no ha de volver se encuentra como un poema lleno de dolor por lo perdido, por lo que no ha de ser otra vez.

La búsqueda y la observación de la foto del invernadero (que no la conocemos, pero la imaginamos) es una reunión de amor y muerte, de la que se es consciente sólo cuando entendemos la pérdida del ser amado y sólo se encuentra consuelo cuando la imagen hace presente la despedida y se debe renunciar al dolor para seguir adelante.

Bibliografía

1. Sontag, Susan. (2013). Sobre la fotografía. México. Mondadori
2. Barthes, Roland. (1990). La Cámara lúcida, Barcelona. Paidós
3. Fromm, Erich (2015). El corazón del hombre. México. FCE
4. (2000). El arte de amar. Barcelona. Paidós
5. Freund, Gisele. (1976). La fotografía como documento social. Barcelona. GG
6. Fontcuberta, Joan. (1997). El beso de judas Barcelona. GG
7. (2007). Estética fotográfica. Barcelona. GG
8. (2011). La cámara de pandora. Barcelona. GG
9. Süskind, Patrick. (2006) Sobre el amor y la muerte México, Planeta
10. Frizot, Michel. (2009). El imaginario fotográfico. México. Ve-Fundación Televisa-Conaculta-UNAM
11. Fluser Vilém. (2004). Hacia una filosofía de la fotografía. México. Trillas (2011).
12. (2011). Hacia el universo de las imágenes técnicas. México. UNAM-ENAP



El objeto fotografiado, el hacedor de imágenes y el espectador son tres aspectos más que relevantes en la creación de imágenes fotográficas, de estos ya mencionados el espectador ha de interpretar lo que sus ojos observan, les ha de dar un significado, ha de hacer suya la imagen que contempla, ha de hacer suyos los recuerdos y la memoria contenida en la fotografía. *Punctum* y *spectrum* han de mover las fibras sensibles del espectador que ve en el momento mori que tiene de manera intrínseca cada fotografía y que aparece cada vez que apretamos a fondo el botón del obturador de nuestra cámara.

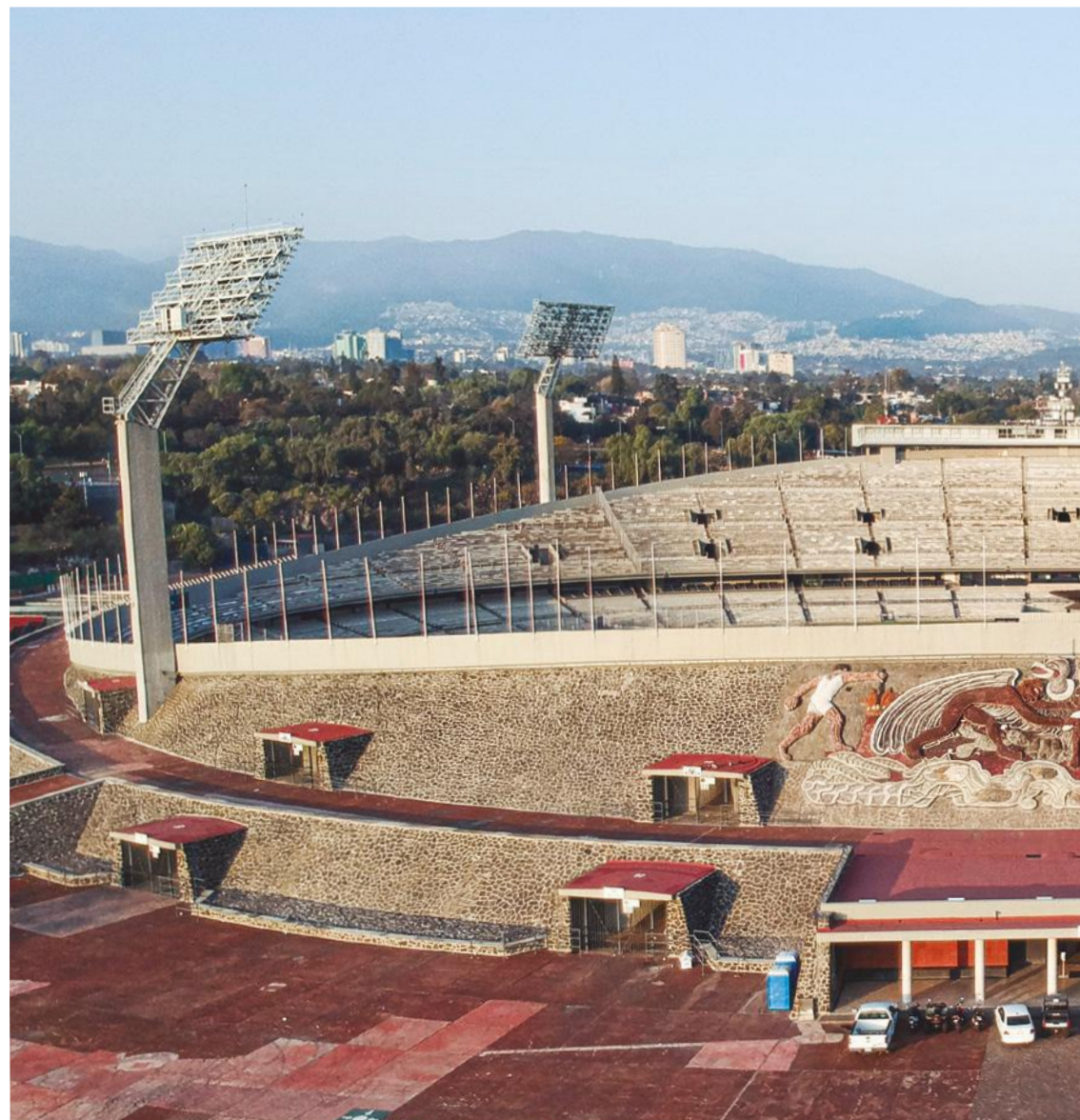
Foto: Archundia Gutiérrez Osvaldo. Ustelak (2019)

La universidad, la familia y el deporte en México en el Estadio Olímpico Universitario

DR. EN ARQ. JOSÉ GERARDO GUÍZAR BERMÚDEZ*

*Facultad de
Arquitectura, UNAM.

Fotos: Francisco Del Toro



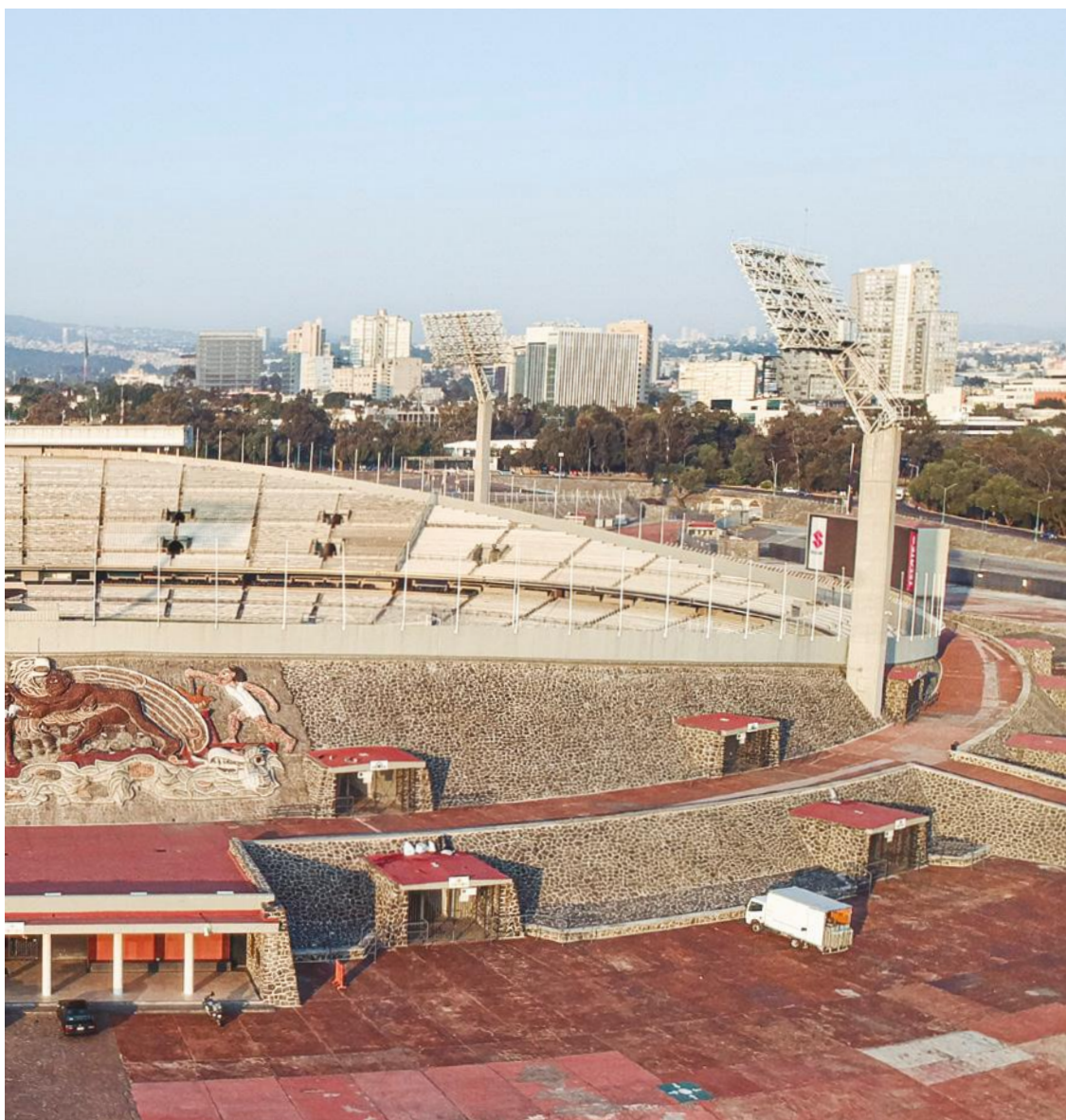
Panorámica del Estadio Olímpico Universitario, que deja ver el mural en relieve del muralista Diego Rivera.
Foto: Francisco Del Toro

Continuemos con el recorrido de los murales y entremos por el acceso principal de la Ciudad Universitaria; la escalera descendente ubicada al norte de la torre de Rectoría. Al bajar nos cubrirá una gran trabe que sirve de mirador al campus con el remate de la antigua torre de Ciencias, hoy de Humanidades. Pasemos rumbo al poniente por debajo de los puentes de la avenida de los Insurgentes proyectados por el arquitecto Santiago Greenham Ballescá, cuyo diseño fue inspirado en Le Corbusier, con columnas de planta ovoideas y costados en derrame

terminados en una banda delgada. Este paso es la frontera entre la zona académica y la de esparcimiento en la Ciudad Universitaria en la que destaca el Estadio Olímpico Universitario, obra de los arquitectos Augusto Pérez Palacios, Jorge Bravo Jiménez y Raúl Salinas Moro.

Mucho se ha dicho del concepto del proyecto inspirado en la boca de un volcán, pero también recuerdo haber escuchado a mis maestros destacar el talento y la observación del sitio del arquitecto Pérez Palacios al utilizar una hondonada del manto de lava, origen del Pedregal de San

En la fachada oriente encontramos solamente un segmento realizado del proyecto original del mural titulado La universidad, la familia y el deporte en México que cubriría la totalidad del talud del estadio, creado por Diego Rivera y su equipo con cientos de piedras con tintes naturales; en él vemos en el centro a dos atletas, una mujer y un hombre, tocando a su hijo que lleva en las manos una paloma, símbolo de la paz



Ángel, producido por el volcán Xitle, hace 1600 años aproximadamente.

En la fachada oriente encontramos solamente un segmento realizado del proyecto original del mural titulado La universidad, la familia y el deporte en México que cubriría la totalidad del talud del estadio, creado por Diego Rivera y su equipo con cientos de piedras con tintes naturales; en él vemos en el centro a dos atletas, una mujer y un hombre, tocando a su hijo que lleva en las manos una paloma, símbolo de la paz. Los tres están soportados por Quetzalcóatl en forma de serpiente, pero ahora en vez de plumas aparecen mazorcas de maíz, alimento fundamental de México. De

fondo, vemos parcialmente una composición del escudo universitario con el cóndor y el águila, ambos con sus alas extendidas, símbolo de libertad, que además protege la escena, por último, este conjunto flanqueado por otros dos atletas, una mujer y un hombre, que encienden cada uno sus antorchas en el Tlecáxiti o pebetero del fuego nuevo. La técnica usada fue la de piedras de colores naturales que forman un mosaico con las figuras en relieve imitando la solución de escultopintura usada por David Alfaro Siqueiros en el mural El pueblo a la universidad, la universidad al pueblo de la torre de Rectoría.

Durante años me han preguntado por



Detalles del mural La universidad, la familia y el deporte en México.

qué es tan simple y carente de compromiso social esta obra plástica en el estadio comparada con los otros murales de Ciudad Universitaria e incluso algunos dudan que fuese obra de Rivera. Esta situación creo, que se debió a que este gran muralista se sintió desplazado en la toma de decisiones artísticas en la Ciudad Universitaria, además de tener rivalidades con otros colegas. Recuerdo los múltiples recorridos con Rodrigo Eppens, amigo entrañable, vecino y compañero de clases desde la niñez hasta mi entrada a la Facultad de Arquitectura, refiriéndome como Rivera atacó a su padre, Francisco Eppens, acusándolo incluso de plagio presentando un boceto falsificado parecido a la idea final del mural de la Facultad de Medicina. Todo esto por fortuna fue aclarado y el maestro continuó con sus trabajos en los edificios de Medicina y de Odontología.

El estadio ha sido escenario en obras cinematográficas, además de ser un ícono de nuestra universidad y de la República Mexicana; sitio de encuentros y desencuentros personales y colectivos, de cele-

braciones por múltiples triunfos deportivos en torneos y récords olímpicos, asimismo por desgracias, como la estampida en el túnel 29, en 1985, que causó la muerte de varios asistentes al encuentro clásico capitalino de Pumas contra América.

Además, es uno de los edificios que casi todos los mexicanos, por lo menos una vez en la vida, hemos visitado.



Diego Rivera presente en los trabajos del mural en relieve en el Estadio de Ciudad Universitaria.

Foto: Captura de pantalla de youtube



El estadio ha sido escenario en obras cinematográficas, además de ser un ícono de nuestra universidad y de la República Mexicana; sitio de encuentros y desencuentros personales y colectivos, de celebraciones por múltiples triunfos deportivos en torneos y récords olímpicos

Diego Rivera supervisa los trabajos de relieve del mural La universidad, la familia y el deporte en México.

Foto: Tomada del libro Ciudad Universitaria. Crisol del México Moderno

Las redes sociales

DR. WÁZCAR VERDUZCO FRAGOSO*

*Médico psiquiatra y
psicoterapeuta.
AAPAUNAM.

La mayoría de los usuarios
de estas tecnologías tienen
una edad de 12-30 años y
la importancia de las redes
sociales radica en su facilidad
para suscribirse, rapidez para
el envío y recepción
de información.

Foto: pxhere.com



Definiciones

Comunicación: existen diversas definiciones según el enfoque se haga sobre el proceso de transmisión o significado del mensaje, la eficacia del proceso o en su transmisión simbólica; para el objetivo de este documento se definiría como “el intercambio de sentimientos, opiniones o cualquier otra información mediante el habla, la escritura o cualesquier otras señales, en el que se influyen recíprocamente los actores, emisor y receptor, siendo entonces el mecanismo por medio del cual existen y se desarrollan las relaciones humanas”.

Redes sociales: son sitios de internet formados por comunidades de individuos con intereses o actividades en común (como amistad, parentesco, trabajo, etc.) y que permiten el contacto entre éstos, de manera que se puedan comunicar e intercambiar información.

Introducción

Con el advenimiento de las tecnologías de la información y la comunicación la manera de comunicarse se ha modificado drásticamente en las últimas décadas por el uso

de la internet y las redes sociales, incluso, en el área de la salud se habla de “adicción a internet” o de “adicción a las redes sociales”.

La mayoría de los usuarios de estas tecnologías tienen una edad de 12-30 años y la importancia de las redes sociales radica en su facilidad para suscribirse, rapidez para el envío y recepción de información, su resguardo y distribución así como por su versatilidad y la multiplicación de contactos personales.

El enviar (emitir) un mensaje (datos) a través de estos medios de comunicación no es garantía de que el potencial receptor lo reciba para transformarlo en información (descifrarlo y entenderlo) y entonces intercambiar los roles; cuando esto ocurre se promueve la interacción social.

Las redes sociales

Surgen en 1995 con la creación de “classmates.com” en Estados Unidos; esta red social buscaba reunir a ex compañeros de colegio, o universidades; al constatarse que el proyecto era exitoso comenzaron a aparecer nuevas redes con el objetivo de reunir amigos; para 2003 ya se habían hecho populares sitios como LinkedIn y MySpace, con objetivos más específicos.

Algunas de las redes sociales más utilizadas el día de hoy son Facebook y Twitter.

Facebook fue creada en 2004 por un grupo de estudiantes de la Universidad de Harvard (EU), con el objetivo de mantenerse en contacto; sin embargo, al poco tiempo cualquier persona con una cuenta de correo electrónico podía unirse.

Así, Facebook empezó a ganar popularidad en el ambiente estudiantil para luego ampliar sus objetivos; la traducción de la red a varios idiomas permitió su expansión mundial. Se estima que actualmente esta red social cuenta con más de mil millones de usuarios.

Por otro lado, Twitter fue creado poco después que Facebook, alrededor de 2006 y es una red social que permite publicar textos medianamente cortos (140 caracteres, ampliándose recientemente a 280), que son popularmente conocidos como tuits y que aparecen en la página principal del usuario que los publica; de esta forma, cada individuo suscrito a dicha red puede elegir “seguir” a otros usuarios y ver el contenido de sus publicaciones.

Los individuos no necesariamente se tienen que conocer antes de tomar contacto a través de una red social, sino que pueden hacerlo a través de ella, y ése es uno de los mayores beneficios de las comunidades virtuales.

Según su origen y función, se pueden clasificar en genéricas, que son muy numerosas y populares (como Facebook o Twitter), y las profesionales, como LinkedIn, que incluyen a individuos que comparten el ámbito laboral o que buscan ampliar sus entornos laborales, pueden ser abiertas o cerradas.

También existen las temáticas, que relacionan a personas con intereses específicos en común, como música, aficiones, deportes, etc., siendo la más famosa Flickr (temática: fotografía).



Los cibercriminales usan las redes sociales para estafar o infectar dispositivos, jamás se debe acceder a los enlaces enviados a través de un mensaje anónimo y tampoco proporcionar datos personales a un remitente desconocido.

Foto: pxhere.com

El enviar (emitir) un mensaje (datos) a través de estos medios de comunicación no es garantía de que el potencial receptor lo reciba para transformarlo en información (descifrarlo y entenderlo) y entonces intercambiar los roles; cuando esto ocurre se promueve la interacción social

Rumores infundados y falsas noticias son usados muchas veces para propiciar el ciberbullying o ciberacoso y el grooming o “acicalado” (engaño pederasta) entre los menores, pues estas redes son un campo favorable para su desarrollo, todo facilitado por el anonimato y la libre ubicación.

Foto: pxhere.com



En general, ingresar en una red social es muy sencillo, simplemente implica llenar un cuestionario con datos personales básicos y así obtener un nombre de usuario y una contraseña, que servirán al usuario para ingresar de manera privada a la red. Mientras el usuario cumpla los requisitos para el registro en dicha red (por ej. mayoría de edad), podrá hacerlo sin inconvenientes.

A diferencia de Facebook o Twitter, donde los usuarios crean un perfil y se identifican con una imagen, existen algunas redes sociales anónimas en las que no hay necesidad de crear un perfil para interactuar, basta con ingresar o descargar la aplicación y permiten hacer comentarios sin revelar quién es el autor del mensaje.

El atractivo de estas aplicaciones es que no requieren identificación del usuario y promocionan un uso indiscriminado de información que no pasa por filtro alguno acerca de su veracidad y su intencionalidad.

Los sitios anónimos más conocidos son ASK, Voxed, Whisper y Sarahah, cada uno con enfoque y alcances diferentes.

Muchos padres no tienen idea de qué trata ninguna de estas aplicaciones que permiten interactuar sin responsabilidad alguna; a través de ellas se puede acceder a contenido que debería ser sólo para adultos, encontrándose desde comentarios triviales hasta acoso sexual, amenazas

o engaños, por lo que se debe permanecer alerta.

Por ejemplo Voxed prácticamente no tiene límites en su contenido, hay desde chistes o debates políticos hasta imágenes que incitan a la violencia, la pedofilia, al odio racial, sexual o religioso.

Whisper se encuentra entre las más utilizadas, podría asumirse que se trata de un confesionario, donde los usuarios comparten sus secretos y otros pueden responderles y darles consejos, todo desde el total anonimato.

Sarahah, red originada en Arabia Saudita, se traduce como “comunicación sincera y directa”. Esta aplicación permite crear una dirección web personal en la que cualquier usuario puede dejar un mensaje anónimo sin que sea posible dar respuesta al comentario; algunos usuarios se agreden y otros buscan espacios de contención o consejos de desconocidos.

Rumores infundados y falsas noticias son usados muchas veces para propiciar el *ciberbullying* o ciberacoso y el *grooming* o “acicalado” (engaño pederasta) entre los menores, pues estas redes son un campo favorable para su desarrollo, todo facilitado por el anonimato y la libre ubicación.

Así, detrás de la supuesta “comunicación sincera y directa”, pueden favorecerse impulsos dañinos con consecuencias directas así como dificultar la construcción de la responsabilidad, componente imprescindible del desarrollo del sujeto hacia la vida adulta.

Es un riesgo usar estas redes sociales como terapeuta o para pedir ayuda, por lo que es clave el control de los adultos sobre las aplicaciones que descargan los menores de edad sobre las páginas a las que acceden.

Otro gran riesgo es que los usuarios no son sólo adolescentes, también hay

adultos, y al ser mensajes anónimos es difícil identificar a la persona que los envía, muchas veces se subestiman los mensajes de destrucción, soledad o tristeza debido a la cantidad de los mismos en estos sitios.

Si bien no hay control total, se debe estar atento a quién contactan los menores e, incluso, a la aparición de sentimientos de culpa que pueden generarse al asumir que no se logró dar contención a una persona que pidió ayuda por estas redes.

Los cibercriminales usan las redes sociales para estafar o infectar dispositivos, jamás se debe acceder a los enlaces enviados a través de un mensaje anónimo y tampoco proporcionar datos personales a un remitente desconocido.

Es necesario informar a los jóvenes que deben hacer caso omiso a la información proveniente de un anónimo.

Conclusiones

A pesar de que el uso de redes sociales tiene beneficios, por ejemplo, contactar a gente que reside en otros lugares, conocer personas, promover la participación del trabajo en equipo y compartir archivos de manera sencilla (documentos, música, fotografías, etc.), también existe un aspecto negativo de éstas que radica en la falta de privacidad, ya que cada archivo o publicación de los usuarios estará en manos de los administradores de la red social, o bien, pueden ser obtenidos por los piratas informáticos, *hackers*, quienes utilizan la información para beneficio propio y en perjuicio del usuario.

Otro aspecto negativo es el acceso a todo tipo de contenido (por ejemplo de tipo sexual o violento), que muchas veces resulta inadecuado, sobre todo para grupos sociales vulnerables, como los niños y adolescentes, que pueden sufrir ciberacoso tanto por parte de adultos como por compañeros de escuela, entre otros.

Durante el año 2015 en nuestro país, 77 millones de personas tuvieron acceso a internet y de ellas 24.5% fue víctima de "ciberacoso", aproximadamente la mitad mujeres de 12-29 años de edad.

Todo esto está favorecido por el hecho de que los adolescentes y jóvenes son el principal grupo usuario de las redes sociales.

En el presente no existen mecanismos eficaces para un uso seguro de internet en lo general y de las redes sociales en lo particular, por lo que en México, la policía cibernética, Google, Twitter y Facebook han brindado su apoyo para construir un marco jurídico adecuado que legisle el uso de las tecnologías de la información sin reducir sus beneficios ni afectar la libertad de expresión.

En tanto, se debe trabajar en la concientización sobre el uso seguro de internet y las tecnologías; la clave es mantener comunicación entre padres e hijos para ofrecerles información que les permita a ellos mismos elegir ser usuarios o no de determinada aplicación, qué importancia darle a los comentarios de esos sitios y que tengan la confianza para compartir cualquier condición inusual o anómala que observen o si algo les desagrada o incomoda.

Además de inculcar valores a sus hijos para el uso de la tecnología digital, los adultos deben establecer límites para el uso de los dispositivos que permiten la conexión a las redes, supervisar eventualmente los contenidos a que acceden los menores, lo que implica descargar las aplicaciones, usarlas y conocerlas, para así evaluar los riesgos e implementar medidas de control.

Los adultos deben promover la socialización con los pares fuera de las redes con todo tipo de actividades, como las físicas y/o recreativas.

Los problemas surgen cuando los padres ignoran la existencia de este tipo de aplicaciones y las posibilidades que tienen los menores en ellas; enseñar con el ejemplo y establecer medidas de seguridad son las estrategias que incrementan la probabilidad de disfrutar la tecnología de forma segura.

Existe un abismo entre el mundo de los adultos y el de sus hijos, por lo que es fundamental una comunicación empática y honesta que permita tener mayor conocimiento de lo que sienten, temen, hacen y de lo que les sugieren en estas redes.

Bibliografía

- Beltrán PR. Aportes al objeto de estudio de la comunicación humana, una propuesta desde la psicología cognitiva. Honolulu, Hawaii, USA Atlantic International University, 2006.
- Flores DJ. La comunicación humana. 2010. La Jornada, 04/12/2017
<http://www.lanacion.com.ar/2056674-furor-por-las-redes-sociales-anonimas>
<http://concepto.de/redes-sociales/#ixzz4zBrYcEjZ>

Social Networks

DR. WÁZCAR VERDUZCO FRAGOSO*

*Psychiatrist and
Psychotherapist
AAPAUNAM

Translation: Mtro. Sergio
Sánchez Padilla.

The majority of users of these technologies are aged 12-30 years and the importance of social networks lies in their readiness to sign up, speed in sending and receiving information.

Picture: pxhere.com



Definitions

Communication: There are different definitions for this term, according to the view of the process of transmission and the meaning of the message, the effectiveness of the process and its symbolic transmission; for the purpose of this document it will be defined as “The exchange of feelings, opinions or any other type of information through speech, writing or any other type of signals, in

which the actors, sender and receiver, are reciprocally influenced, being then the mechanism by means of which human relations exist and develop”.

Social Networks: These are internet sites formed by communities of individuals with common interests or activities (such as friendship, kinship, work, etc.) and which allow contact between them, so that they can communicate and exchange information.

Introduction

With the advent of information and communication technologies, the way of communicating has been drastically modified in the last decades by the use of the Internet and social networks; in the medical sciences, this is termed “Internet addiction” or “addiction to social networks”.

The majority of users of these technologies are aged 12-30 years and the importance of social networks lies in their readiness to sign up, speed in sending and receiving information, their protection and distribution, as well as their versatility and multiplication of personal contacts.

Sending a message through these means of communication is not a guarantee that the potential recipient will receive it to transform it into information (decipher it and understand it) and then exchange the roles; but when this happens, social interaction is promoted.

Social Networks

They appear in 1995 with the creation of classmates.com in the USA; this social network sought to reunite former schoolmates. Once the project proved to be successful, new networks began to appear with the aim of gathering friends. By the year 2003, sites such as LinkedIn and MySpace had become popular, with more specific objectives.

Some of the most popular social networks today are Facebook and Twitter.

Facebook was created in

2004 by a group of students from Harvard University (USA), with the aim of keeping in touch; soon however, any person with an email account could join.

Thus, Facebook began to gain popularity in the student environment to then expand its objectives; the translation of the network into several languages allowed its worldwide expansion. It is estimated that this social network currently has more than one billion users.

On the other hand, Twitter was created a little after Facebook, around 2006; it is a social network that allows to publish fairly short texts (140 characters at first and recently expanded to 280), which are popularly known as “tweets” and which appear in the main page of the user that publishes them. In this way, each individual subscribing to said network can choose to “follow” other users and see the content of their publications.

Individuals do not necessarily

have to know each other before making contact through a social network, but can do so through it, and that is one of the greatest benefits of virtual communities.

Depending on their origin and function, these virtual networks can be classified as generic, which are very numerous and popular (such as Facebook or Twitter), and professionals such as LinkedIn, which include individuals who share the workplace or who seek to expand their work environments; they can be open to anyone or closed to selected members.

There are also themes, which relate people with specific interests in common, such as music, hobbies, sports, etc., Flickr being the most famous (theme: photography).

In general, signing up to a social network is very simple; it only takes to fill out a questionnaire with basic personal information and create a username and a password, which will serve the user to access the network privately. As long as the user complies with



Facebook was created in 2004 by a group of students from Harvard University. On the other hand, Twitter was created a little after Facebook, around 2006; it is a social network that allows to publish fairly short texts.

Picture: pxhere.com



Unfounded rumors and false news are used many times to promote "cyberbullying" or "cyber harassment" and "grooming" (pedophile cheating) against minors.

Picture: pxhere.com

Cybercriminals use social networks to rip off or infect devices; you should never access the links sent through an anonymous message and never provide personal data to an unknown sender

the requirements for registration in said network (e.g. adulthood), s/he can do so without a problem.

Unlike Facebook or Twitter, where users create a profile and identify themselves with an image, there are some anonymous social networks in which there is no need to create a profile to interact; one simply has to access or download the application and one can comment without revealing one's identity.

The appeal of these applications is that they do not require identification of the user and promote an indiscriminate use of information that does not pass through any filter about its veracity and intentionality.

The best known anonymous sites are ASK, Voxed, Whisper and Sarahah, each with a different focus and scope.

Many parents have no idea what any of these applications are and how they allow for interaction without responsibility. With them, one can access content that should be only for adults,

ranging from trivial comments to sexual harassment, threats or deception; so you should stay alert.

For example, Voxed has almost no limits in its content, it ranges from jokes or political debates to images that incite violence, pedophilia, racial, sexual or religious hatred.

Whisper is among the most popular social networks; it can be seen as a confessional, where users share their secrets and others can respond and give advice, all from total anonymity.

Sarahah, a network originated in Saudi Arabia, translates as "sincere and direct communication." This application allows you to create a personal web address in which other users can leave anonymous messages without fearing any retaliation since the owner of the address cannot know who leaves what messages; in some cases the web address owner is attacked and some other times he gets advice from strangers.

Unfounded rumors and false news are used many times to promote "cyberbullying" or "cyber harassment" and "grooming" (pedophile cheating) against minors, as these networks are an advantageous field for such acts, all facilitated by the anonymity and unknown location.

Thus, behind the supposed "direct and sincere communication", harmful impulses can be brought about with direct consequences while in the meantime hindering the construction of responsibility, an essential component to become an adult.

It is a risk to use these social networks as a therapist or to ask for help, adult control of the applications downloaded by minors is critical.

Another great risk is that users are

not only teenagers; there are also adults; since anonymous messages abound, it is difficult to identify the person who sends them; often messages of destruction, loneliness or sadness are underestimated due to their ubiquity.

While there is no total control, we must be attentive to whom the minors contact; otherwise, feelings of guilt may stem from knowing one did not help somebody who asked for it through these networks.

Cybercriminals use social networks to rip off or infect devices; you should never access the links sent through an anonymous message and never provide personal data to an unknown sender.

Young people should be informed that they must ignore the information coming from an anonymous person.

Conclusions

Although the use of social networks has benefits, such as contacting people who live in other places, meeting people, promoting the participation of teamwork, sharing files in a simple way (documents, music, photographs and so on), there is also a negative aspect of these that lies in the lack of privacy, since each file or publication of the users will be in the hands of the administrators of the social network; also, they can be obtained by hackers who use the information for their own benefit and to the detriment of the user.

Another negative aspect is access to all types of content (for

example, sexual or violent), which is often inadequate, especially for vulnerable social groups, such as children and adolescents, who may suffer “cyberbullying” from both adults as well as schoolmates or other people.

During the year 2015, in Mexico, 77 million people had access to the Internet and 24.5% of them were victims of “cyberbullying”, approximately half of them women between 12-29 years of age.

All this is favored by the fact that adolescents and young people are the main users of social networks.

In the present there are no effective mechanisms for the safe use of the internet in general and social networks in particular; so, in Mexico, a cyber police, Google, Twitter and Facebook have offered their support to build an adequate legal framework to legislate on the use of information technologies without reducing their benefits or affecting freedom of expression.

Meanwhile, work should be done to raise awareness about the safe use of the internet and technologies; the key is to maintain communication between parents and children to offer them information that allows them to decide whether they want to be users or not of a certain application. They should also be instructed on what importance they should give (or not) to the comments posted on those sites; they should feel confident to denounce any unusual or anomalous condition that they observe; and they should have the

right to speak out if something displeases or bothers them.

In addition to instilling values to children in the use of digital technology, adults must establish limits to the use of devices that allow connection to networks and supervise the content accessed by minors; what is more, adults should download the applications children use and get to know them, in order to evaluate the risks and if necessary implement control measures.

Adults should promote socialization with other peers outside the internet networks, engaging them in all sorts of activities, such as physical and recreational.

Problems arise when parents ignore the existence of these types of applications and the activities that minors get involved with in using them; leading by example and establishing security measures are the strategies that increase the likelihood of enjoying technology safely.

There is an abyss between the world of adults and children, which is why an empathetic and honest communication is essential to have greater knowledge of what they feel, fear, do and what advice they get from these networks.

Bibliography

- Beltrán PR. Aportes al objeto de estudio de la comunicación humana, una propuesta desde la psicología cognitiva. Honolulu, Hawaii, U.S.A. Atlantic International University, 2006.
- Flores DJ. La comunicación humana. 2010. La Jornada, 04/12/2017
<http://www.lanacion.com.ar/2056674-furor-por-las-redes-sociales-anonimas>
<http://concepto.de/redes->

El monte Saint-Michel

ARQ. LUIS REYNOSO TERÁN*

*Egresado de la Facultad
de Arquitectura, UNAM.



El monte Saint-Michel es
el tercer sitio turístico más
visitado en Francia.

Picture: pxhere.com

Se localiza en los confines de las regiones de Normandía y de Bretaña, noroeste de Francia. Constituye uno de los tesoros arquitectónicos del país, por lo que, después de París y del Palacio de Versalles, es de los sitios turísticos más visitados.

Antes de hablar de este majestuoso monumento, es importante mencionar las famosas mareas que lo rodean. Las playas que lo circundan diariamente son afectadas por el movimiento de fuertes mareas dentro de la bahía donde se asienta este peñasco.

En los periodos de las mareas bajas las aguas se retiran hasta 18 kilómetros del lugar.

El movimiento ascendente del mar es fuerte; esta rapidez del mar representa el mayor peligro de la bahía, por lo que ha provocado en ocasiones graves accidentes.

La amplitud de la marea, es decir, la diferencia de altura entre el nivel de la marea baja y el de la pleamar, puede llegar hasta cinco metros.

Por eso, es prácticamente imposible para las personas que se encuentren en las playas defenderse de las corrientes y los remolinos característicos de la marea alta; por lo que es importante estar enterado del horario en que éstas ocurrirán.

En referencia a la larga historia del monte Saint-Michel, ésta comienza hacia el año 708, cuando Auberto, obispo de Avranches, por indicaciones en tres sueños, el arcángel san Miguel le hace saber su deseo que se construya una iglesia consagrada a él en ese lugar, llamado entonces monte Tumba, porque los celtas lo habían usado como cementerio.

La primera iglesia, del periodo carolingio, fue muy modesta, tanto en tamaño como en decoración, y ha subsistido hasta nuestros días. Está construida sobre la cueva artificial que mandó hacer Auberto,

la que servía como un oratorio por sus modestas dimensiones.

Hacia 966, Ricardo I, duque de Normandía, hizo traer a un grupo de monjes benedictinos, porque los canónigos encargados del lugar no eran muy leales al duque. Con ello, monte Saint-Michel se convirtió, con el paso del tiempo, en una famosa abadía benedictina.

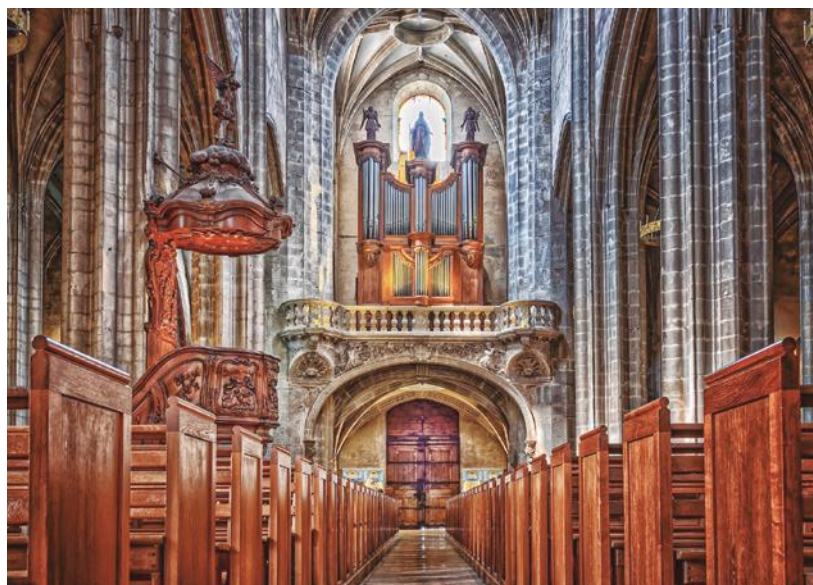
Con el correr de los años, los peregrinos venidos de varias partes de Francia y de Europa se fueron incrementando, debido a que en el lugar se reunía un trinomio perfecto: la belleza del lugar, la fama del monasterio y el culto a san Miguel; aunque esto último era en realidad la razón principal de las peregrinaciones, con las cuales se deseaba obtener algún favor espiritual o material del arcángel.

La gran afluencia de peregrinos dio pie a la construcción del pequeño poblado que se fue desarrollando en las laderas del monasterio, para proveerles de alojamiento y sustento; esto mismo proporcionaba la abadía a sus visitantes, pero era insuficiente por el gran número de peregrinos que acudían.



Durante 70 años permaneció como centro penitenciario, hasta que en 1863 Napoleón III ordenó suprimir esta actividad para convertirlo en "Monumento histórico".

Foto : biografiasyvidas.com



Interior de la Catedral de Notre Dame.

Foto : pixabay.com

“La Maravilla” fue construida en dos etapas: en primer lugar, el edificio oriental, que comprende la capellanía, la sala de huéspedes y el refectorio. El edificio occidental con la bodega, la sala de los caballeros y el claustro; tanto un edificio como el otro los espacios están distribuidos en tres niveles

La vida monástica no fue siempre de paz y prosperidad, en especial durante la primera Guerra de los Cien Años entre Francia e Inglaterra, en la que esta última se apropió de buena parte de Francia.

Con la llegada de los ingleses a Normandía, el monte se vio forzado a fortificarse para resistir cualquier ataque; para lo cual se construyeron muros, torres y patios



Luis XI creó el espacio de estudio y trabajo para los monjes, además de la celebración de asambleas, misma que recibió el nombre de sala de los caballeros; por la orden de caballería llamada Caballeros de San Miguel.
Foto: Wikipedia

defensivos, creando con ello una arquitectura militar.

Los ingleses quisieron en varias ocasiones tomarlo, pero siempre fracasaron. Además, durante las guerras de religión, en el siglo XVI, entre católicos y protestantes, sufrió el embate de los hugonotes, sin que pudieran tener el control del monasterio.

Durante el reinado de Luis XI, quien fue un rey hábil pero cruel, una parte del monasterio lo convirtió en prisión. Mandó construir una jaula de hierro para encerrar a sus oponentes políticos en condiciones inhumanas. Con este cambio, el monte se ganó el apelativo siniestro de “La Bastilla de los mares”.

Tras esta etapa, la vida monacal se fue estancando y degradándose. En los días de la revolución francesa, los revolucionarios disolvieron la comunidad religiosa que todavía subsistía, para transformar totalmente la abadía como prisión.

Durante 70 años permaneció como centro penitenciario, hasta que en 1863 Napoleón III ordenó suprimir esta actividad para convertirlo en “Monumento histórico”. A partir de 1874 comenzó su rescate, a través de un extenso programa de restauración y mantenimiento; con ello monte Saint-Michel renacía de sus ruinas.

Luego se instaló en una porción de sus muros una pequeña comunidad de monjes, la cual persiste hasta hoy; así, el monte volvió a tener su función original. En 1979, fue inscrito en la lista del Patrimonio Mundial de la Unesco.

A continuación, haremos un recorrido por la famosa abadía. Se accede por la puerta de la Avanzada –que se encuentra en las murallas– para recorrer la calle Mayor donde se localizan restaurantes, casas, hoteles y tiendas de *souvenirs*, se continúa por la Grand Degré –calle con diversas escalinatas– hasta llegar a la iglesia abacial.



Originalmente el campanario era de madera, pero sufrió incendios en varias ocasiones por los rayos que cayeron sobre él; ahora en cambio, está construido en piedra, con una flecha metálica en la punta, al estilo de la Catedral de Notre Dame.

Foto: pixabay.com



Hoy se ingresa a la abadía por el Castillete, que tiene la característica en la fachada de dos torres sobresaliendo del muro.

El plano del monasterio es complejo porque contiene escaleras, pasillos y diversos espacios que se construyeron a través de los siglos, adaptándose a la configuración del terreno y de los desniveles de las construcciones precedentes; haremos la descripción de los espacios más importantes y significativos que se pueden visitar.

La iglesia abacial se encuentra en la cima del peñasco a 80 metros sobre el nivel del mar. Fue construida en las primeras décadas del año 1000. La nave se terminó hacia 1084, y presenta una elevación interior de tres niveles: arcadas, tribunas y ventanas altas; todo en estilo románico normando. En 1421 el coro, donde

se ubica el altar, se derrumbó, y fue reconstruido hasta que finalizó la Guerra de los Cien Años, construido en estilo gótico flamígero, siendo más alto que la nave.

Entre los siglos XVI y XVII la iglesia fue deteriorándose, de modo que a fines del siglo XVIII los tres primeros tramos del templo quedaron destruidos. La fachada actual es de estilo neoclásico terminada en 1780. El campanario, que originalmente era de madera, sufrió en varias ocasiones incendios por los rayos que caían sobre él. En el siglo XIX se construyó en piedra en estilo neorrománico, con una flecha metálica en estilo neogótico, la cual es parecida a la que tenía la catedral de Notre-Dame de París.

A una altura de 150 metros sobre el nivel del mar, rematando la flecha, se encuentra una estatua de

Las playas que lo circundan diariamente son afectadas por el movimiento de fuertes mareas dentro de la bahía donde se asienta este peñasco.
Foto: pixabay.com

san Miguel hecha en cobre dorado, que tiene la función de pararrayos para evitar accidentes como antaño.

En 1024, soldados bretones, aliados del rey Felipe Augusto, atacaron e incendiaron la parte norte del monasterio. El rey compensó a los monjes reparando el daño causado, permitiendo por su generosidad la construcción de "La Maravilla" donde un gran edificio, construido en el siglo anterior, fue destruido por las llamas.

Con ello, monte Saint-Michel se hizo plenamente francés, tanto en su dependencia del poder real como en su concepción arquitectónica; adoptando el nuevo estilo de construcción: el arte ojival. Esta nueva construcción está conside-

El diseño del claustro es un ejemplo de arquitectura magistral por la disposición de las 137 columnas que contiene, labradas de forma muy esbelta para aligerar el peso de la construcción sobre la sala de los caballeros que se encuentra debajo

rada obra maestra de la arquitectura normanda del siglo XIII.

“La Maravilla” fue construida en dos etapas: en primer lugar, el edificio oriental, que comprende la capellanía, la sala de huéspedes y el refectorio. El edificio occidental con la bodega, la sala de los caballeros y el claustro; tanto un edificio como el otro los espacios están distribuidos en tres niveles.

La capellanía, llamada también la limosnería, servía para acoger a los pobres y peregrinos para distribuirles comida, de acuerdo a lo que manda la Regla de San Benito. Encima de ésta encontramos la sala de los huéspedes, destinada para recibir a reyes y nobles que visitaban la abadía; quienes comían en compañía del abad.

Era una sala ricamente adornada con tapicerías, vidrieras, mosaicos y pinturas, hoy desaparecidos; toda la decoración que contenía era considerada como una elegante creación de arquitectura civil de la Edad Media.

En la sala se aprecia el uso del estilo ojival. Por las esbeltas columnas distribuidas en el centro y las ventanas alargadas, predomina en ella la verticalidad. En la pared occidental existen dos enormes chimeneas que servían para cocinar los alimentos para los invitados y para dar calefacción en épocas de frío. En la parte norte se encuentran los sanitarios.

El refectorio, que se encuentra arriba del espacio anterior, era el lugar donde los monjes tomaban sus alimentos en medio del silencio, mientras alguno de ellos, desde un púlpito ubicado en la pared sur y con un gran ventanal por detrás, hacía una lectura espiritual.

Al fondo de la sala se sentaba el abad. Las paredes laterales están abiertas con profundas y estrechas ventanas, que suman 59, las cuales parecen desapercibidas desde la entrada. El techo es de madera

en forma de cañón corrido, lo que permite una buena acústica del lugar por su forma y material empleado.

En referencia al edificio occidental de “La Maravilla” en la parte inferior encontramos la bodega, que se utilizaba para almacenar los víveres para la comunidad y para distribuirlos a los pobres. Las paredes y techo sobrevivieron al incendio de 1204, fueron remozados para utilizarlos y construir encima la sala de los caballeros.

Debe su nombre a la orden de caballería llamada Caballeros de san Miguel, creada por Luis XI en 1469. En esta sala se reunían para celebrar sus asambleas. Era también donde los monjes trabajaban y estudiaban. El lugar es considerado calefactorio, porque ahí se encuentran dos grandes chimeneas para que los monjes al momento de trabajar o estudiar, no se entumieran por el frío. Aquí los monjes copiaban e ilustraban manuscritos. Sus obras han llegado hasta nuestros días, las cuales se conservan actualmente en la biblioteca municipal de Avranches.

A diferencia de la sala de los huéspedes, esta sala tiene las nervaduras de los arcos ojivales del techo más acentuadas, lo que da la sensación de un bosque de palmeras con columnas cilíndricas más gruesas. El espacio está dividido en tres filas de columnas que crean cuatro naves. También del lado norte de la sala se encuentran los sanitarios.

En la parte superior de esta sala se encuentra el claustro, ubicado en el lado norte de la iglesia abacial, entre el cielo y el mar; era un lugar para la oración y la meditación personal de los monjes. El claustro es un patio rodeado en sus cuatro lados por pasillos techados. Estos pasillos permitían entrar a diversas áreas del monasterio. Durante las fiestas religiosas, servía para realizar las procesiones.

El diseño del claustro es un ejemplo de arquitectura magistral por la disposición



La razón principal de las peregrinaciones era el culto a san Miguel, con las cuales se deseaba obtener algún favor espiritual o material del arcángel.

Foto: pixabay.com

de las 137 columnas que contiene, labradas de forma muy esbelta para aligerar el peso de la construcción sobre la sala de los caballeros que se encuentra debajo.

Para reforzar la esbeltez de las columnas se empleó una segunda hilera, con la innovación de colocarlas desfasadas para crear un ritmo alternante y dar en conjunto la sensación de ligereza.

Todas las columnas se desplantan sobre una base perimetral de piedra que evita, cuando llueve, que el agua penetre a los pasillos.

La arquería está compuesta en la parte superior de arcos ojivales contruidos con piedra blanda y clara, los cuales contienen motivos vegetales; en cambio las columnas esbeltas de color púrpura crean un contraste de color con los anteriores.

En la parte occidental del claustro se tenía contemplado construir la Sala Capitular, con un tercer edificio de “La Maravilla”, el cual nunca se edificó.

En 1880 se construyó un dique-carre-

tera para unir el monte con la tierra firme y tener acceso al mismo en cualquier momento del año, sin importar el clima.

Con el paso de los años se vio que la construcción del dique estaba afectando el entorno y el ambiente de la bahía, como la calidad del agua, la flora y la fauna; pero sobre todo por los grandes sedimentos que acarrea el río Couesnon, que vierte en el lugar.

Para corregir lo anterior, a partir de 2004 se comenzó la construcción de un puente-pasarela para devolver a la bahía su carácter marítimo original, con la afluencia libre de las mareas en derredor de la abadía como en tiempos pasados.

Bibliografía

- Bély, Lucien. El Monte Saint-Michel. Éditions Ouest-France, Francia, 2006.
 ¿Cómo se hizo posible? Historia de las grandes realizaciones humanas. Selecciones de Reader's Digest, España, 1977.
 Fevrier, Philippe. El Monte Saint-Michel. Ediciones Artaud Freres, Nantes, Francia, 2003.
 Simonnet, Nicolas. El Libro de Oro Mont-Saint-Michel. Casa Editrice Beonechi, Florencia, Italia, 2005.

Una copa con ella (Her)

DR. RAFAEL FERNÁNDEZ FLORES*

* Doctor ingeniero por el Institute National Polytechnique de Toulouse, Francia. Profesor de carrera titular C definitivo de tiempo completo, adscrito a la Dirección General de Cómputo y Tecnologías de la Información (DGTIC) UNAM.



Fotos: pixabay.com

■ Se acuerdan de la película *Her*? Aquella en la cual un hombre solitario se enamora de su asistente virtual. Algo así como enamorarse de Alexa, la asistente virtual creada por Amazon.

Vi la película en 2014 y no recuerdo si en algún momento la pareja decide sentarse a beber una copa de vino, como parte de esa complicidad que se va desarrollando entre ellos. Creo que no, pero podemos imaginar la escena.

Él, tratando de agradarla, le pregunta

qué vino prefiere tomar. Ella le dice que quiere un Ribera del Duero Gran reserva y le da un par de opciones.

Él se siente muy complacido y dice: wowwww, es justamente el vino que yo hubiera seleccionado. Va a su cava, donde “casualmente” tiene una de esas botellas, la descorcha, se sirve una copa y empieza a degustarla y a ponderar sus características organolépticas, a las que *Her* presta mucha atención.

Cada comentario de él es respondido



por ella y entre el vino y las puntualizaciones de Her, él se va sintiendo en las nubes. Qué mujer perfecta e inteligente es Her.

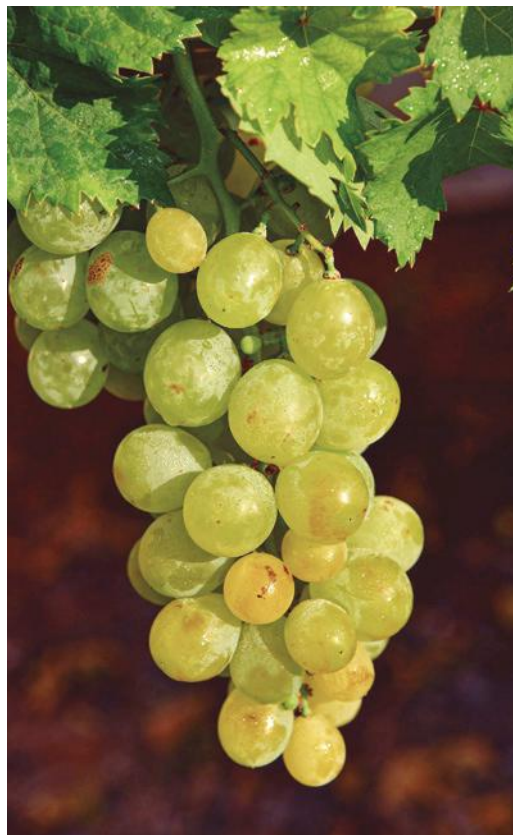
El punto es que su inteligencia es “artificial”, término que se utiliza para distinguir las decisiones que realiza una máquina –siguiendo instrucciones previamente programadas– de las que realiza un ser humano.

Una máquina, en este caso Her no “piensa”, simplemente ejecuta instrucciones para decidir qué acción realizar. Los programadores (o desarrolladores) escriben líneas de código que prevén los escenarios posibles, verifican cuál de ellos ocurre y ejecutan, de entre varias acciones posibles, la que corresponde al escenario que se presentó. Es decir, se trata de saber qué hacer en cada caso.

Volvamos a la imaginaria cita romántica con Her. ¿Cómo sabe ella qué vino recomendar?

Como buena asistente, Her debe tener acceso a los estados de cuenta de su jefe, a sus itinerarios y en general a sus archivos digitales. Con esos datos no sería difícil que ella hubiera buscado, entre los estados de cuenta, qué botellas había comprado su jefe en los últimos –digamos– tres o cuatro meses. Si había puras compras de Ribera del Duero Gran reserva, la selección era muy simple. Pero si hubiera varias botellas, a la mejor habría que haber correlacionado la fecha de adquisición con el clima, para deducir qué tipo de vino prefiere beber el patrón en los días soleados o tristes. Conociendo la temperatura del día en el que se hace la consulta el problema está resuelto. ¿Es esto realista o simplemente tema de una película de ciencia ficción?

El sitio Modern Wine Club ha desarrollado una herramienta informática⁽¹⁾ para llevar a cabo esa tarea de recomendar qué vino comprar (y beber, ¡obviamente!) de acuerdo con los gustos de cada individuo.



La manera como esta Her elige los vinos, de manera personalizada, es a través de tres fuentes de datos:

La primera son las respuestas a un cuestionario que se pide contestar a quienes solicitan las recomendaciones. Ahí, se les pregunta sobre el tipo de sabores que prefieren en los vinos: amaderados, afrutados, suaves, ácidos, etc.

La segunda fuente de datos es –cuando existen– las calificaciones que los destinatarios de las recomendaciones hayan hecho en catas a cuyas calificaciones se tiene acceso digitalmente.

Estas dos fuentes de datos determinan las características de los vinos –no los vinos– que al potencial consumidor le gustan.

La tercera fuente de datos es la de cuáles vinos poseen las características que han sido detectadas con las dos primeras. Para eso la gente de Modern Wine Club lleva a cabo pruebas de laboratorio para “decodificar el genoma” de cada vino. Es

Una máquina, en este caso Her no “piensa”, simplemente ejecuta instrucciones para decidir qué acción realizar. Los programadores (o desarrolladores) escriben líneas de código que prevén los escenarios posibles, verifican cuál de ellos ocurre y ejecutan, de entre varias acciones posibles, la que corresponde al escenario que se presentó. Es decir, se trata de saber qué hacer en cada caso



decir, ser capaces de saber, a través del análisis químico de las diferentes botellas en el mercado, qué características posee el vino de una cierta etiqueta.

En otro texto “Desde mi cava”, en “La sensualidad en el vino”⁽²⁾ me he ocupado ya de describir someramente las propiedades organolépticas del vino y su dependencia de factores cualitativos.

Uno de los aspectos importantes en la elaboración de los vinos es la selección de la variedad de uvas y el porcentaje de cada una de ellas en la fabricación del vino, el *coupage*. Basado en eso las personas del Modern Wine Club han sido capaces de obtener una base de más de 200 mil datos contra los cuales contrastar la información recopilada previamente de los gustos del catador.

Para darnos una idea de cómo funcionaría esto pensemos que 200 mil es el número de personas que caben en dos estadios Azteca. Imaginemos pues dos estadios llenos uno junto a otro, cada una de las personas dentro de ellos tiene una botella de vino.





Uno de los aspectos importantes en la elaboración de los vinos es la selección de la variedad de uvas y el porcentaje de cada una de ellas en la fabricación del vino, el coupage

Afuera del estadio, un enófilo responde a un cuestionario sobre sus gustos y entrega algunas hojas de cata con calificaciones que ha realizado a algunos vinos. Esta información se procesa y, como resultado, una de las personas en el estadio se levanta con su botella y la entrega al enófilo, quien se siente como el jefe de Her totalmente satisfecho por la elección.

El tema resulta muy interesante desde varios puntos de vista. Uno de ellos es la posibilidad que se abre ahora a los clubes de vino de usar una herramienta como ésta para hacer recomendaciones específicas basadas en los gustos particulares de sus socios.. Eso es lo que hace el Modern Wine Club.

Otro punto de vista interesante es el de la decodificación, a través de la química analítica, de la manera como las distintas concentraciones de los compuestos que integran el vino modifican las propiedades organolépticas de éste.

Uno más de interés es el de la metodología para llevar a cabo el análisis computacional de grandes cantidades de infor-

mación. Algo relativamente novedoso que se conoce como ciencia de datos y al cual valdría la pena quizás dedicar un poco más de espacio en otra ocasión.

Baste, por ahora, señalar que ya la UNAM tiene una licenciatura en ciencia de datos^[3] y que recientemente en el ciclo de conferencias de divulgación de la ciencia, Ciencia, conciencia y café^[4] se presentó la charla Yo tengo otros datos^[5], en la cual expertos en analítica de datos abordaron el tema.

Bibliografía

- [1] <https://modernwineclub.com/blogs/news/our-wine-recommendation-engine>
- [2] https://issuu.com/revista.aapaunam/docs/revistaaapaunam_ed_abr_jun_2019/48
- [3] <https://cienciadatos.iimas.unam.mx/>
- [4] <https://www.tic.unam.mx/%20ciencia-conciencia-y-cafe/>
- [5] <https://youtu.be/XMIIn-IXH97s>

Una lección de ultratumba ¿Dama o víbora?

LIC. MARÍA CRISTINA VÁZQUEZ BALTAZAR*

*Lic. en educación con especialidad en inglés. ENP, UNAM Plantel #2 "Erasmus Castellanos Quinto".



Fotos: pixabay.com

Por fin, te encontramos. ¡Alabado sea el Señor! —exclamaba Gertrudis con todas las fuerzas de su ser y levantando los brazos hacia el cielo, en señal de agradecimiento hacia el Creador. Sin esperar un instante, corrió presurosa hacia donde se encontraba su hijo menor, Apuleyo, quien estaba parado sobre un grueso tronco tirado a la orilla del camino, con los ojos extraviados, con una mirada de loco, la camisa desabotonada, el pelo revuelto y una expresión de locura en su rostro. Los otros dos hijos de Gertrudis

quienes la acompañaban le lanzaron un grito de advertencia: "¡Cuidado, madre! Espérese, hay que ver cómo reacciona con nuestra presencia". Ella se detuvo un instante, pero su sexto sentido la empujó hacia él, tenía que rescatar a su hijo del trance en que se encontraba. Con voz muy suave pronunciaba su nombre: "Apu, hijo, cálmate, estamos aquí para protegerte, tus hermanos y yo. No temas, nada te va a hacer daño. Dame ese machete y esa rama. Tranquilo, hijito. Soy yo, tu madre".

Al mismo tiempo, se iba acercando a

su hijo, muy despacio, y hablándole con mucho amor. En un instante, le arrebató el machete y con mucha ternura le tomó su mano, lo bajó del tronco y lo abrazó tiernamente, él se rindió y la abrazó fuertemente, rompiendo un llanto tan lastimero, que todos los presentes se quedaron boquiabiertos. No comprendían qué le había pasado a Apuleyo, quien de pronto se desvaneció. Si no es por sus hermanos, hubiese tumbado a su madre. Lo recargaron sobre el tronco, junto a las piernas de su madre, donde se quedó por unos minutos tranquilo, abrazado al regazo de su "jefa", como la llamaba.

Cuando todo estuvo en calma, decidieron llevárselo a casa en su carcacha. En ese momento, volvió a ponerse como loco, rehusándose a subir al auto. Entonces lo treparon al camión de pasajeros de su hermano mayor. Pensaron que allí iría más cómodo. Lo acostaron en los asientos de atrás, junto a su madre, a quien le tomó su mano fuertemente, pero con la vista fija en el infinito. Gertrudis le acarició la cabeza y le cantaba la canción preferida por él. Poco a poco se fue quedando dormido, en un sueño reparador, hasta que llegaron a casa. Entre los dos hermanos lo bajaron, acomodándolo en su cama. De inmediato se fueron por el médico del pueblo, quien instantes después llegó sudoroso a ver al enfermo. Después de auscultarlo minuciosamente, dijo: "Doña Gertrudis, su hijo está muy mal, sufrió una fuerte impresión que lo mantiene bajo un tremendo shock, lo acabo de inyectar para que descanse y pueda reponerse lo antes posible. Déjenlo dormir, no lo despierten hasta que lo haga por sí mismo. ¿Entendido?"

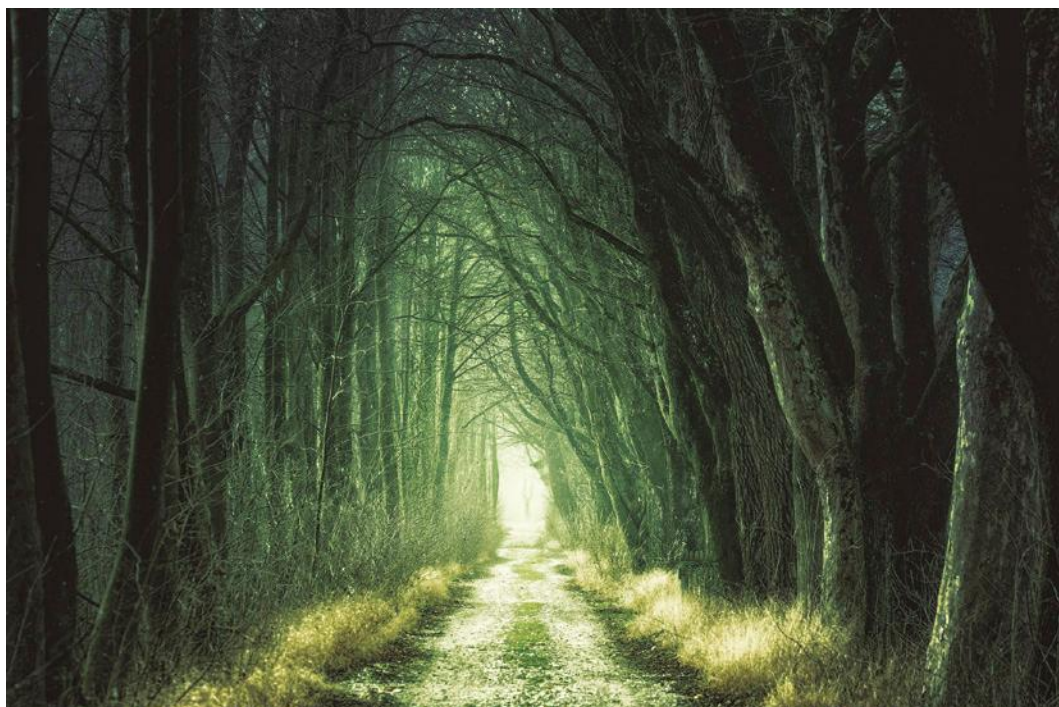
Gertrudis sólo movió la cabeza en señal de afirmación. Cobijó bien a su amado hijo en desgracia. Lo santiguó, apagó las luces y encaminó al doctor hacia la puerta

del humilde hogar. Allí, con más confianza, preguntó al galeno: no es de cuidado lo que tiene mi hijito, ¿verdad, doctorcito?

Él contestó: mira, mujer, no sabremos que le provocó ese shock, hasta que no salga de él, no podré diagnosticar nada. Seamos pacientes. Mañana Dios dirá. Se puso su sombrero de ala ancha, se despidió de la angustiada mujer, no sin antes recomendarle que también se fuera a descansar, pues su hijo iba a necesitar mucho de sus cuidados. Se encaminó hacia su casa.

Pasaron varios días, mientras Apuleyo seguía en ese letargo reparador bajo el cuidado de su madre y la vigilancia del doctor. Una bendita mañana, mientras Gertrudis barría el frente de su vivienda, escuchó un grito desgarrador, sintiendo





Fotos: pixabay.com

que se le paralizaba el corazón. Tiró la escoba y corrió hacia la recámara de Apuleyo. Abrió la puerta de golpe, y en la penumbra de la habitación medio distinguió a su amado retoño. Esa habitación era un poco oscura, y con las cortinas corridas era mucho más, buscó con desesperación el encendedor y prendió la luz.

Ahí estaba Apuleyo, sentado en medio de la cama, con su humilde pijama, el pelo revuelto, emanando un mal olor de alguien que no se ha bañado en días, la mirada vacía, sin comprender que hacía ahí; cuestionó a Gertrudis: "Madre, ¿qué estoy haciendo aquí? Si esta noche salí de mi chamba, porque doblé turno. Ahora veo que ya es de día, ¿quién me trajo aquí?"

—Cálmate, hijo, tus hermanos y yo te trajimos. No fue ayer cuando saliste de tu trabajo, sino hace 23 días de eso. Pero tranquilízate, tómame tus cucharadas que te recetó el doctorcito Garnica.

Como buen hijo obedeció a su madre, sin chistar. Poco a poco se fue calmando, las imágenes de aquella terrible noche

se le presentaban, tratando de ponerlas en orden como sus pensamientos, recordando qué había sucedido. Gertrudis lo abrazaba tiernamente y muy atenta a las palabras de aquel turbado joven, escuchó asombrada lo que le ocurrió.

—¿Qué te pasó, m'hijito? Cuéntame, no me tengas en ascuas —inquirió Gertrudis.

—Ayer, es decir, hace veintitrés días, de esos días que me encontraba sobrio e iba camino a casa, ya entrada la noche, había doblado turno, iba muy solito en la carretera, cuando a lo lejos, cerca de la curva del espinazo del Diablo, divisé a una señora muy bonita, que me hizo la señal de parada; me pidió si la podía llevar al próximo pueblo. Le contesté que sí.

"Sus ojos eran grandes, enigmáticos y verdosos —prosiguió Apuleyo—. Su cabello se veía sedoso, a la luz de la luna le brillaba tanto como si trajera una red hecha de piedras de acerina.

"Se subió a mi viejo carro, con ademanos muy finos, en la parte de atrás. La puerta delantera no servía. Como me gastó el dinero en parrandas, no me alcanza

para esos pequeños menesteres, el carro se llenó de un suave perfume.

“Durante el trayecto, la bella dama iba platicando conmigo muy amablemente, hasta que tocó el tema de las personas que abusaban de beber alcohol y descuidaban sus obligaciones. Me sentí incómodo, y aunque quería cambiar de tema, ella volvía a tocarlo.

“La señora con una voz suave, pero entrecortada por la emoción, me comentó que su marido tomaba mucho y la maltrataba, un día le causó la muerte, por la paliza que le propinó.

“Con los ojos desorbitados por la sorpresa, repetí sus palabras ‘Le causó la muerte’. Entonces, usted está muerta.

“Estaba perplejo y deseaba ansioso oír su respuesta, cuando por el retrovisor alcancé a ver con la luz de la Luna llena una víbora de cascabel, en vez de la hermosa figura de la señora; me sorprendí tanto, que frené de sopetón mi carcacha, me armé de valor e intenté librarme de semejante viborón, con mi machete, que siempre llevaba conmigo escondido a un costado de mi asiento, corté una gran rama de un árbol tirado a la orilla de la carretera, uno en cada mano respectivamente; pero la muy perversa trató de mordirme varias veces, con esas fauces y enormes colmillos, por fin acabé con ella al darle varios golpes en la cabeza y como pude la arrojé lejos del auto, aún se retorció, haciendo sonar su cascabel.

“Entonces volteé hacia el asiento delantero y... ¡Ay, jefecita! Fue una experiencia terrible, nomás de

acordarme se me enchina la piel. Le juro, jefecita, de hoy en adelante seré su mejor hijo. Aprendí la lección. Sí deseo llegar a viejo debo seguir los consejos de mis mayores, prometo nunca más tomar una sola gota de alcohol y cumplir con mis obligaciones.”

—Está muy bien. ¿Qué más te pasó? —respondió la madre.

Pero Apuleyo daba excusas de su mal comportamiento.

—Creo que lo que más la desespera, jefecita, es no saber qué hacer conmigo —. Soy terco como una mula, cuando me ve ebrio, se llena de muina contra mis amigos, según usted son los causantes de mi perdición, pero el único culpable soy yo, por no querer dejar ese vicio; para usted es su escudo de defensa, es mejor echarle la culpa de lo que es su hijo, que aceptar la verdad. Hay maderas que no agarran el barniz. Yo soy una de ellas.

“¿Sabe una cosa, jefecita? —continuó Apuleyo— la vida lo va poniendo a uno en su lugar. Si no quiere uno ni escuchar ni hacer caso de los consejos y se encierra en su necedad, se va hundiendo poco a poco, a veces reacciona uno, pero la mayoría de las veces, toca uno fondo, es entonces cuando se da cuenta de lo mal que ha actuado, si bien le va, o te pierdes para siempre.”

Moviendo la cabeza desesperadamente gritó: “¡No quiero perderme! Le prometo convertirme en un hombre muy diferente de lo que he sido”.

—Cálmate. ¿Pero qué más viste m'hijito? —repuso desesperadamente su madre.

—Vi el esqueleto de esa mujer en el asiento delantero, llevaba la misma ropa que ella, me fui para atrás con la desesperación de pedir auxilio, pero ningún sonido salía de mi garganta seca. Creí volverme loco cuando el esqueleto salió flotando a través del parabrisas y se iba acercando a mi muy despacio, quería gritar y correr, pero mi voz se apagó y las piernas no me respondían. Atravesó mi petrificado cuerpo por el miedo y por el terrible frío que me dejó en los huesos, desvaneciéndose, entonces sentí morir. No recuerdo más y no sé cuánto tiempo pasó.

Rompiendo en llanto agregé: “Ahora, pensándolo bien, los ojos de esa mujer eran igual a los de la víbora, bellos y enigmáticos”.



Poetizar *poetizando*

MAESTRO JOSÉ MANUEL RAMÍREZ TOVILLA* /
DR. RAÚL N. ONDARZA VIDAURRETA (QEPD)**

*Académico de la
Facultad de Derecho de
la UNAM.

**Facultad de Medicina,
UNAM.

Ilustraciones: DCV
Victoria García López

Versos alejandrinos**

La vi con esos ojos, tan grandes como un día.
Un día tan largo y triste un día que terminó.
Tenía en su mirada cierta melancolía y en
sus tremulantes labios los besos que me dio.

Ha tiempo que la espero desde
esta triste orilla, pensando que algún día el puente cruzará.
Mas pasan meses, años y como lucecilla, tan sólo
por mi mente su imagen vagará.

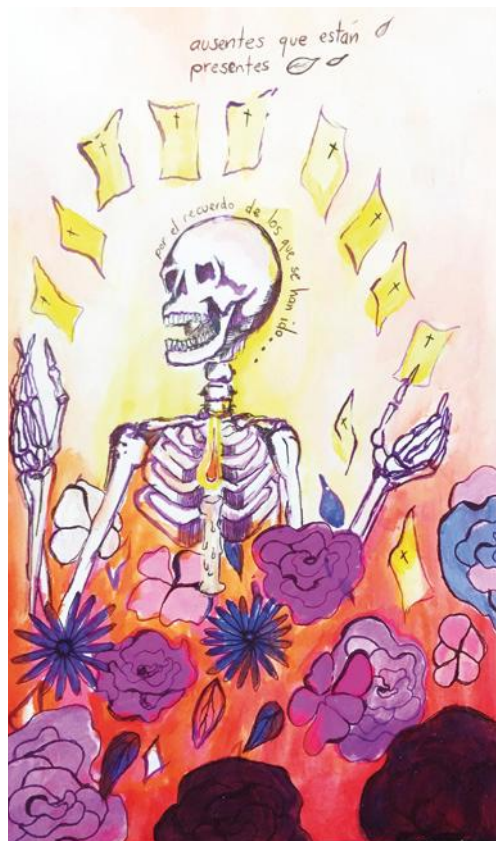
Igual que una gaviota que no encuentra
su nido perdido en el océano, sin nunca más parar.

Igual que aquel suspiro
que ya jamás olvido, cayó sobre
mi rostro como brisa del mar.

Ya miro en horizonte, el disco
de escarlata que tiñe blancas nubes,
en púrpura encendida.

La noche se avecina, la tarde se dilata
y en un lapso, se va a extinguir mi vida.





En el recuerdo de los ausentes que están presentes.

La inquietud me acongoja
por el recuerdo de los que se han ido.
El ser infinito y temporal
vive en plenitud y se va.

A donde el camino
se ignora
pero siempre es seguro
terminar un ciclo y partir

Es grande el dolor cuando se van,
no se puede describir, pero todo es real,
aunque parezca sueño,
y del que no se quiere despertar.

En el libro de la historia familiar,
aparecen las imágenes
y en las escenas vividas
el ser ahí se refleja en toda su dimensión.

Lograr encontrar la paz,
implica la iluminación,
que permitirá al fin
el encuentro final para la eternidad...

Sueño eterno

La realidad no existe,
todo es un sueño,
que no sabemos
si estamos despiertos.

Lo onírico es desprender mi yo del subconsciente,
pensar que pienso.

Mi existir es buscar el sentido
a lo que sueño y nunca recuerdo.

La maravilla de proyectar mis sueños
hacia el infinito permanente
realizar sin razonar lo vivido y sentido.

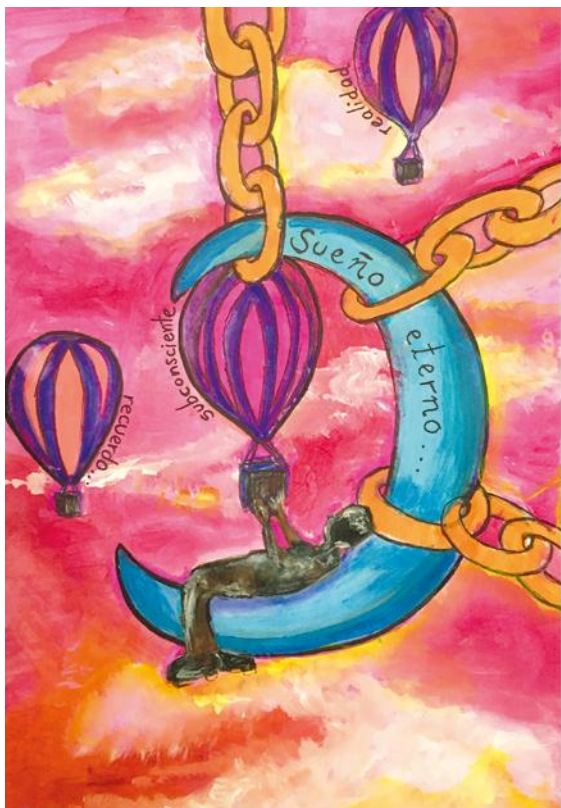
Descubro mundos insospechados
y planos superiores,
orden y desorden,
en el caos de mi mente.

La Psique se retrotrae,
mi espíritu se eleva al kosmos y regresa,
desato nudos gordianos,
y eslabones de cadenas.

Descubro mundos
de contención psicológica
para reconstruir mi alma zen.

El Tao se abre
y permite esperar para recordar,
pero ¡oh sorpresa!
todo se olvida.

El despertar se da
y lo que no existe,
al fin se dará.



Natividad

Se acaban los lazos de rencor
Llega el momento de nostalgia
Los grandes recuerdos llegan a mi mente
y se presentan un sin fin de recuerdos ya pasados.

La historia universal y familiar
hace patente mi gran ilusión.
Nubarrones se alejan
la luz es de gran intensidad
Los mitos se hacen realidad,
los grados de ilusión son verdad.

Inundo de júbilo el ambiente,
la ocasión es memorable.
Nos acompañan los seres cósmicos que se han ido,
pero que siempre están con nosotros.

Paso una página más del libro,
de los libros de la existencia.
El estar ahí me obliga a desocultarme
y en el eterno devenir, presenciar un año más.

En la conmemoración de las fechas
que eran paganas, se convirtió en lo religioso,
y en ese contexto se abrió un horizonte místico y de fe.

Paz, paz, paz
es la vida
y por fin un halo de luz ilumina a Gea
por toda la eternidad.



Excelentísimo embajador de la República de Costa Rica en México, señor Pablo Heriberto Abarca Mora

*DR. SALVADOR DEL TORO MEDRANO / **C.P.C. ARMANDO NURICUMBO

*Secretario de organización de la AAPAUNAM y director de la Revista AAPAUNAM Academia, Ciencia y Cultura.

**Egresado de la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM y certificado en México y los Estados Unidos.

Socio director de la firma Nuricumbo + Partners.

Fotos: Armando Méndez

Excelentísimo señor embajador, *muchísimas gracias por la oportunidad de compartir este espacio con nosotros. Nos gustaría comenzar la entrevista preguntándole sobre cuáles son los principales asuntos que ocupan la agenda entre nuestras dos naciones.*

–La agenda bilateral entre Costa Rica y México es muy nutrida y sólida. Recientemente se han desarrollado acciones en materia de cooperación internacional, comercio e inversiones y en el ámbito turístico.

Costa Rica y México cuentan además con el “Acuerdo de Asociación Estratégica”, que entró en vigor desde el año 2011 y es de carácter primordial para nosotros. El Acuerdo de Asociación Estratégica, permite definir, entre otros múltiples temas, las grandes áreas de cooperación así como en repaso de la agenda comercial y política.

El canciller Arnoldo André Tinoco ha efectuado dos recientes visitas a México para atender temas referentes al ingreso de Costa Rica a la Alianza del Pacífico. Al margen de su última visita, durante el mes de noviembre, sostuvo un encuentro con su homólogo mexicano en el cual hicieron un repaso de las sólidas relaciones histó-

ricas, hablaron de su interés de continuar fortaleciendo estos lazos, así como un repaso de temas regionales y multilaterales, espacios en los que hemos sido importantes socios.

–Señor embajador, ¿nos podría compartir algunos antecedentes históricos de la relación con México?

–Los vínculos entre Costa Rica y México son muy antiguos. Costa Rica fue la frontera sur de la cultura mesoamericana, en la época prehispánica. Durante la Colonia, Costa Rica fue parte del virreinato de la Nueva España, al estar integrada a la provincia de Guatemala, y después de la Independencia, durante 14 meses, formó parte del primer imperio mexicano. Aunque se separó de México después de la caída de Iturbide, las relaciones se han mantenido por casi 200 años.

A lo largo del siglo XX, Costa Rica y México se mantuvieron muy unidos y trabajando con gran ímpetu para lograr la paz en Centroamérica, en la década de los 70 y 80. Hoy tenemos un Acuerdo de Asociación Estratégica que nos facilita el trabajo conjunto en una multiplicidad de temas de importancia.

Con el gobierno anterior se dio un relanzamiento de la relación bilateral, con la invitación del gobierno de México, al ex presidente Carlos Alvarado, desarrollándose una visita oficial a este país en octubre de 2019. Al asumir su mandato el presidente Chaves, en mayo de 2022, identificó a México como un socio estratégico y con mi designación como embajador se me dio la tarea de continuar fortaleciendo los lazos que nos han caracterizado, principalmente seguir incentivando nuestra relación comercial.

–En temas de comercio y negocios, ¿dónde se encuentra la relación con México? ¿Qué sectores económicos se podrían considerar como los más dinámicos y con mayores expectativas de crecimiento?

–Desde 1995, cuando se firmó el TLC entre Costa Rica y México, que era además el primer tratado de libre comercio que firmaba Costa Rica con otro país, desde esa fecha el comercio ha ido creciendo en el número de empresas y productos exportados, pasando de aproximadamente 30 empresas a más de 200 en la actualidad con más de 600 productos exportados.

En 2013 se ratifica un TLC regional México Centroamérica como un nuevo instrumento de comercio, aprovechando las cadenas globales de valor que promueve dicho tratado.

Desde 2019 ambos países cuentan con un acuerdo especial para evitar la doble tributación en materia de comercio de servicios.



Pablo Heriberto Abarca Mora, embajador de Costa Rica en México, nació el 13 de marzo de 1984, en el cantón de Turrialba de la provincia de Cartago, donde desarrolló sus estudios de primaria y secundaria.

Realizó sus estudios superiores en la Universidad Rafael Landívar de Guatemala, donde recibió un diplomado en economía social de mercado (2011) y en la Universidad Fidelitas la licenciatura (2013) en administración de negocios con énfasis en finanzas y banca.

El embajador Abarca Mora cuenta con una amplia experiencia tanto en el sector privado como público. En el ámbito privado ha desempeñado múltiples cargos gerenciales con especial énfasis en el área de la administración y el turismo.

Resalta particularmente su labor como presidente ejecutivo de la Cámara Nacional de Turismo de Costa Rica (2014); presidente de la Federación Centroamericana de Cámaras de Turismo (2015); tesorero de la Unión de Cámaras y Asociaciones del Sector Empresarial Privado Uccaep (2016).

En cuanto a su experiencia en el sector público, destaca su labor en 2010 como asesor parlamentario y en su cargo como secretario general del Partido Unidad Social Cristiana, en 2017. Fue electo diputado a la Asamblea Legislativa de Costa Rica para 2018-22 (mayo), además fue jefe de bancada de 2021 a 2022. Actualmente es embajador de Costa Rica en México, donde presentó cartas credenciales en septiembre de 2022.

Costa Rica exporta a México productos de construcción, químicos, alimentos y bebidas, materias primas para la industria alimentaria, sub-partes para la industria médica, automotriz y electrónica. Con potencial de comercio a futuro se encuentran como relevantes la industria médica, electrónica y aeroespacial. Igual las tecnologías de información e industria 4.0

En exportaciones, México se ubica en la novena casilla como nuestro socio exportador y tercero en importaciones. En 2021 México vendió a Costa Rica mil 190 millones de dólares y Costa Rica exportó a México 371 millones de dólares.

México exporta principalmente a Costa Rica bienes duraderos, productos como refrigeradores, televisores, aires acondicionados, maquinaria, dispositivos electrónicos, vehículos y sus partes. También alimentos y bebidas, productos farmacéuticos y cosméticos, entre otros. Consideramos que en los próximos meses y años el comercio del sector farmacéutico crecerá de forma muy importante. Igual podemos citar las autopartes, los productos plásticos, materias primas, envases y empaques en general, entre los más destacados.

Costa Rica exporta a México productos de construcción, químicos, alimentos y bebidas, materias primas para la industria alimentaria, sub-partes para la industria médica, automotriz y electrónica. Con potencial de comercio a futuro se encuentran como relevantes la industria médica, electrónica y aeroespacial. Igual las tecnologías de información e industria 4.0

–¿Podría mencionar ejemplos de colaboración bilateral en los ámbitos culturales o educativos?

–Dentro de los aspectos culturales y de cooperación internacional, tenemos grandes coincidencias, contamos con el Convenio Básico de Cooperación Técnica y Científica y el Convenio de Cooperación Educativa y Cultural. La decimoséptima reunión de la Comisión Mixta de Cooperación Educativa y Cultural se llevó a cabo el pasado 4 de noviembre y en ella se aprobaron proyectos relativos a la protección del patrimonio arqueológico de

la humanidad en territorio costarricense y un proyecto para la formación y capacitación en bibliotecología. De igual manera, se presentó, para su estudio, un programa de intercambio de conocimientos para la preservación del acervo bibliográfico, que tiene como potencial beneficiario a la Biblioteca Nacional de Costa Rica.

–Para nuestros lectores que pudieran estar interesados en estudiar en su país, ¿podría hablar un poco sobre las posibilidades de becas o apoyos para tal fin? ¿Cómo podrían nuestros lectores tener acceso a esa información? ¿Y cuál sería la ventaja de estudiar en su país?

–En el caso de Costa Rica, quienes brindan las becas o las posibilidades de estudios, así como de las estancias de investigación, son directamente las universidades o centros de estudios, por lo cual, es recomendable que los interesados revisen los planes académicos según su interés y exploren las opciones propias de cada centro universitario.

Sin embargo, cabe destacar la sólida relación que existe entre la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y las universidades públicas costarricenses. Por ejemplo, en la Universidad de Costa Rica se cuenta con el Centro de Estudios Mexicanos UNAM-Costa Rica, que es un espacio común que contribuye a “fomentar y promover nuevas redes de cooperación académica, científica y cultural; el intercambio y movilidad entre sus estudiantes, docentes e investigadores, así como el de proyectos conjuntos”. Su sitio web es <https://costarica.unam.mx/>.

Costa Rica cuenta con universidades tanto públicas como privadas de gran renombre internacional, las cuales se han

consolidado a través de los años gracias, entre otros elementos, a la confianza en su propio talento humano para crear el conocimiento que permita acelerar los desarrollos científicos y poner los descubrimientos e innovaciones que se generen al servicio de los países de nuestra región y de toda la humanidad. Las universidades cuentan con programas deportivos, recreativos y artísticos, grupos de representación y programas de voluntariado y liderazgo que permiten que el estudiante se involucre, tanto dentro como fuera de la comunidad universitaria y fortalezca su desarrollo humano.

–Su país es una potencia en términos turísticos. ¿Cuáles considera que son las lecciones aprendidas que han contribuido al éxito de Costa Rica como destino turístico?

–Costa Rica se ha caracterizado por ser un destino turístico muy apetecido alrededor del mundo, principalmente por su gran atractivo como lugar predilecto para realizar eco-turismo y turismo de aventura, así como por su compromiso histórico con la protección del ambiente.

Además, su ubicación geográfica en el centro del continente americano, con acceso tanto al mar Caribe como al océano Pacífico y una amplia conectividad aérea, marítima y terrestre, hace sencillo recorrer el país a lo largo y ancho, disfrutando de su naturaleza y cultura diversa. A pesar de ser un país pequeño en extensión territorial, con 51 mil 100 kilómetros cuadrados y 5 millones de habitantes, Costa Rica cuenta con cerca de 6.5% de la biodiversidad mundial y recibe a unos 3 millones de visitantes anualmente. La Industria turística aporta 6.3% del PIB a la economía nacional, que asciende a 8.2% sumando los

aportes directos e indirectos del turismo.

Costa Rica ha aprendido que el turismo debe ir de la mano con la protección del ambiente y que las personas que se dedican a la oferta turística, pueden desarrollar sus proyectos conscientes del beneficio que puede generar una inversión amigable con el ambiente.

–¿Cuáles considera que son los principales retos y oportunidades para nuestra región latinoamericana para los próximos años?

–Por razones históricas, políticas, culturales, económicas y geográficas, la región de América Latina y el Caribe es la región natural con la que Costa Rica interactúa en primera instancia y con la cual mantiene fuertes lazos de cooperación en todos los ámbitos. Hemos concertado instrumentos

Costa Rica ha aprendido que el turismo debe ir de la mano con la protección del ambiente y que las personas que se dedican a la oferta turística, pueden desarrollar sus proyectos conscientes del beneficio que puede generar una inversión amigable con el ambiente

Artesanía de la región.



Esencial es la marca del país. A través de esencial.com Costa Rica da a conocer la riqueza de cultura e infraestructura a nivel turístico y negocios con que cuenta la nación tica.



México genera en Costa Rica en materia de inversión, más de 20 mil empleos en industrias como la de manufactura, entretenimiento, tecnologías de información, turismo, alimentos y bebidas, hospitalidad, entre otros

políticos y de cooperación bilateral, así como tratados de libre comercio con muchos de nuestros países vecinos y acuerdos de asociación estratégica con algunos de ellos. Asimismo, Costa Rica es parte de organismos y mecanismos regionales, como el Sistema de Integración Centroamericano (SICA); la Organización de Estados Americanos (OEA); la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (Celac), cuya presidencia pro t  pore ostenta con éxito México durante el presente año; la Asociación de Estados del Caribe (AEC); la Comisión Económica para América Latina (Cepal) y el Organismo para la Proscripción de las Armas Nucleares en la América Latina (Opanal), entre otros. Con el gobierno del presidente Chaves ha reactivado su interés en formar parte de la Alianza del P  cifico.

Puntualmente, uno de los temas que representa un desafío para la región es la atención de los procesos migratorios que se están desarrollando en toda América Latina y sobre todo la necesidad de ampararnos en estrategias para lograr una migración ordenada, segura y efectiva que es necesario regular. Lo cual requiere del trabajo conjunto de la región y el apoyo que otros socios extrarregionales puedan brindar.

Es indiscutible que la región debe trabajar para mitigar los efectos causados por la pandemia de covid-19, ya que, si bien exist  n brechas estructurales en América Latina, éstas se vieron acentuadas por la crisis derivada de dicha pandemia. Por ejemplo, se deben fortalecer las estrategias de educación pública y las modalidades híbridas de ésta, así como el uso de herramientas digitales y el acceso universal a ellas.

  Podr  a platicarnos brevemente sobre la forma en que Costa Rica se ha posicionado como un destino competitivo para la inversión extranjera, por ejemplo, en el sector de centros de servicios compartidos?

  Costa Rica representa cerca de 40% del comercio e inversión que desarrolla México en la región centroamericana.

Actualmente México es el principal emisor de viajeros latinoamericanos a Costa Rica, con cerca de 100 mil visitantes por año.

México genera en Costa Rica en materia de inversión, más de 20 mil empleos en industrias como la de manufactura, entretenimiento, tecnologías de información, turismo, alimentos y bebidas, hospitalidad, entre otros.

Costa Rica ha invertido en México en sectores como el de alimentos y bebidas, franquicias, plástico, ferretería y construcción, agrícola, tecnologías de información, logística y metalmecánica.

Algunos sectores costarricenses que han logrado exportar de manera eficiente a México son el de tecnologías de información, alimentos y bebidas, franquicias, follajes, productos del mar, textiles, plásticos, eléctrico-electrónico, equipo de precisión y médico, y productos del mar.

En cuanto a su consulta sobre el centro de servicios compartidos donde se centralizan actividades comunes a un grupo de empresas, permítame decirle que Costa Rica se ha transformado en un destino de negocios multifuncional, que poco a poco se consolida en la tendencia de centros de excelencia. El país se ha convertido en un *hub* dinámico para los servicios corporativos y de negocios, que hoy ofrece 100 tipos de procesos diferentes en más de 12 idiomas diferentes, tales como los *shared services*, *outsourcing*, soporte técnico y oficinas regionales.

La variada oferta va desde centros de contacto transaccionales hasta servicios intensivos de conocimiento. Costa Rica es una ubicación perfecta para optimizar su estructura corporativa y adoptar la transformación digital, convirtiéndola en la opción preferida para la era de la economía de *off shoring*, *near shoring* y *no shoring*.

Así, como la aprobación reciente de legislación de incentivos al desarrollo de zonas francas fuera de la gran área metropolitana, es decir, en las zonas rurales del país.

–Entendemos que Costa Rica acaba de presentar su primera representante de sexo femenino ante Naciones Unidas.

¿Cómo apoya hoy Costa Rica los temas de igualdad de género?

–En efecto, el 15 de agosto de 2022, fue nombrada embajadora, representante permanente de Costa Rica ante las Naciones Unidas, la diplomática de carrera Maritza Chan Valverde, siendo la primera costarricense que ocupa este cargo desde que Costa Rica firmó la Carta de Naciones Unidas en 1945. Es importante señalar que antes de su

nombramiento, la embajadora Chan se desempeñó como embajadora, representante permanente adjunta de Costa Rica ante las Naciones Unidas desde marzo de 2020 hasta el 14 de agosto de 2022. Cuenta con más de dos décadas de experiencia profesional al más alto nivel político. Ha representado a Costa Rica ante Estados Unidos y organismos multilaterales tanto en Washington DC como en Nueva York. Es experta en temas de paz y seguridad internacional y defensora de la agenda mujer, paz y seguridad.

Este nombramiento es un reflejo de la importancia que tiene para Costa Rica la equidad de género en cuanto a la representación de cargos del más alto nivel. Adicionalmente, nuestro país es muy activo en el ámbito regional y multilateral; el ejemplo más reciente fue la delegación de Costa Rica, encabezada por la presidenta ejecutiva del Inamu, Adilia Caravaca, y la embajadora de Costa Rica en Argentina, Ginnette Campos, quienes participaron en la decimoquinta Conferencia Regional sobre Mujer en América Latina y el Caribe, que se realizó en Buenos Aires, Argentina, del 7 al 11 de no-

Costa Rica ha invertido en México en sectores como el de alimentos y bebidas, franquicias, plástico, ferretería y construcción, agrícola, tecnologías de información, logística y metalmecánica



En el transcurso de la charla con el excelentísimo embajador de la República de Costa Rica en México.

El país se ha convertido en un hub dinámico para los servicios corporativos y de negocios, que hoy ofrece 100 tipos de procesos diferentes en más de 12 idiomas diferentes, tales como los shared services, outsourcing, soporte técnico y oficinas regionales

viembre de 2022. Espacio que representa el principal foro sobre mujer, igualdad de género en la región y el órgano subsidiario más antiguo de la Cepal.

–¿Qué acciones ha tomado Costa Rica para tratar de contribuir a la resolución de los problemas relacionados con el cambio climático?

–Costa Rica se ha caracterizado por ser un país ambicioso en su acción climática. Estamos convencidos de que sólo mediante el desarrollo de estas estrategias, a través de una discusión abierta, lograremos cosechar los beneficios socioeconómicos de la transición a gases de efecto invernadero de cero neto; construir economías resilientes al clima y acelerar la acción climática global. Costa Rica cuenta con la participación de más de 120 organizaciones empresariales certificadas como carbono neutro,

que contribuyen al esfuerzo nacional para alcanzar las metas de reducción de emisión de gases de efecto invernadero.

–Para cerrar, ¿qué mensaje le gustaría enviar a los lectores de nuestra revista?

–Pues un saludo cariñoso y la cordial invitación para que conozcan nuestro país y comprueben nuestra belleza natural y nuestra idiosincrasia. Los esperamos con gran entusiasmo.



Ing. Gloria Maricela Delfín Sánchez, académica ENP - AAPAUNAM; Dr. Salvador Del Toro Medrano, director de la revista AAPAUNAM, Academia, Ciencia y Cultura; excelentísimo embajador de la República de Costa Rica en México, señor Pablo Heriberto Abarca Mora; Dr. Samuel Gerardo García Lobo, director de A. Internacionales; consejera Ana María Araya Chavarría.

ARCHIPIÉLAGO

REVISTA CULTURAL DE NUESTRA AMÉRICA

118

AUTOCTONÍA

HACIA UN NUEVO ORDEN MUNDIAL

Arnoldo Mora Rodríguez

CHINA Y CUBA: PARALELISMOS Y CONVERGENCIAS, 1840-2007

Rolando Antonio Pérez Fernández

SE APROXIMA LA TORMENTA

M. Alejandro Gaytán Cervantes

EL MENSAJE DIPLOMÁTICO DE MARCUS GARVEY EN PARÍS, 1928

José David Ramírez Roldán

MARC FERRO:

CINE Y "CONTRA HISTORIA"

Luis Eduardo Cortés Riera

LETRAS

Carlos Barbarito, Francisco Véjar, Carlos
María Romero Sosa, Iván Medina Castro,
Yuleisi Cruz Lezcano, Nicol A. Barria-Asenjo,
Estrella Gracia González, Alicia Leonor,
Larissa Calderón

LAS CREACIONES EXTRAORDINARIAS DE BEETHOVEN

Raúl Pino-Ichazo

13ª EDICIÓN DEL FESTIVAL DE LENGUAS Y LITERATURA INDÍGENA "LIBRADO SILVA GALEANA"

Ana Luisa Salas

ARTES PLÁSTICAS ALAMÓN: EL ARTISTA Y SU CIRCUNSTANCIA

Gustavo Alamón / Wilson Javier Cardozo

NUESTRO





ESCOBAR
Agente de Seguros S.A.



Cotiza Gratis

Y obtén tu póliza desde tu oficina o tu casa.



www.aapaunam-qualitas.com

**Descuento
por nómina
a 24
quincenas
sin recargos.**



**Automóviles
(Uso Particular)**



**Automóviles
Legalizados
(Uso Particular)**



**Automóviles
Fronterizos
(Uso Particular)**

Pensionado
**No te
olvidamos**
**Puedes
mantener
tus coberturas
y descuentos
con cargo
automático
a 12 meses
a tu tarjeta
de débito
sin recargos.**

**Pago a meses
con tu tarjeta
bancaria con
cargo
automático
sin recargos.**



**Pick Ups 2.5
Toneladas
(Uso Particular)**



**Pick Ups Carga 2.5
Toneladas
(Uso Público)**



**Motocicletas
(Uso Particular)**

Recomendación:
**Lea las
condiciones
generales
de coberturas,
límites
y exclusiones.**



**Chofer Aplicación App
(Uso App)**

REPUVE
**Si vas a
comprar un
auto usado
verifica
que no tenga
reporte de robo.**

**También puedes tramitar tu póliza por correo electrónico,
vía telefónica o de manera presencial
en los módulos exclusivos de aapaunam ubicados en:**

Cerro del Agua 115, Col. Romero de Terreros
Alcaldía Coyoacán, C.P. 04310 CDMX
Tel. (55) 5659 9001 - (55) 2282 4900
Ext. 311,312 y 501
movimientos@escobarseguros.com

Av. Ciudad Universitaria 301, Col. C.U.
Alcaldía Coyoacán, C.P. 04510 CDMX
Tel. (55) 5659 9001 - (55) 2282 4949
Ext. 201, 203, 204 y 205
aapaunam_cu@escobarseguros.com

Km. 2.5 Col. San Sebastián Xhala
Municipio Cuautitlán Izcalli
Edo. De México C.P. 54714
Tel. (55) 2620 0197 - (55) 2620 0194
aapaunam-fescuautilan@escobarseguros.com

www.aapaunam-qualitas.com