



AAPAUNAM

Academia, Ciencia y Cultura



Año 8, No. 1 Enero - Marzo, 2016
Órgano oficial de difusión
de la AAPAUNAM
www.aapaunam.org.mx

LICENCIATURAS

3 AÑOS
9 cuatrimestres

PSICOLOGÍA CRIMINOLÓGICA

REVOE 20130187 15 de agosto de 2012

CRIMINOLOGÍA Y CRIMINALÍSTICA

REVOE 20100896 21 de julio de 2010

DERECHO

REVOE 20110868 17 de noviembre de 2010

INICIAMOS CICLO ESCOLAR
MAYO
2016



MAESTRÍAS

2 AÑOS

CRIMINALÍSTICA

REVOE 20122298 27 de octubre de 2011

CRIMINOLOGÍA

REVOE 20122650 27 de septiembre de 2012

JUICIOS ORALES

REVOE 20140251 5 de julio de 2013

BECAS

ESTUDIANTES, ACADEMICOS Y
SERVIDORES PÚBLICOS

20%
DESCUENTO

"LIDERES EN ENSEÑANZA DE CIENCIAS FORENSES EN MÉXICO"

15 AÑOS
NOS AVALAN

DESCUENTO DE
40%
AAPAUNAM

AFILIADOS A

INFORMES E INSCRIPCIONES

Teléfonos
85964527 ext. 30
@AIFCFmx.

Lada sin costo
01800 087 1425
contacto@academiaforense.edu.mx

www.academiaforense.edu.mx

Dr. Río de la Loza #170 esq. Niños Héroes, Col. Doctores, Del. Cuahutémoc
C.P. 0620 D.F. Metro Balderas (cerca del Tribunal Superior de Justicia del D.F.)



CONVENIO ACADÉMICO CON

HABANA CUBA
BOLIVIA

AAPAUNAM y UNIVERSIDAD ICEL

Apoyan tu educación con
20% de descuento en tus colegiaturas,
si eres trabajador o familiar directo
(hijo, hermano, padre o cónyuge)
aprovecha esta oportunidad.

¡INSCRÍBETE YA!*

* Aplica sólo a alumnos de nuevo ingreso, aplican restricciones



Tel. 5350 9100 www.icel.mx



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

C.D.E.E. Salvador Del Toro Medrano
SECRETARIO DE ORGANIZACIÓN

M.C. Jaime Augusto Polaco Castillo
SECRETARIO DEL INTERIOR

C.P. Teresita del Niño Jesús Avilés Gutiérrez
SECRETARIA DE FINANZAS

L.D. y M. en A. 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 Langerica
SECRETARIO DEL EXTERIOR

M. en E. 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

C.P. Juan Carlos Torres Tovar
SECRETARIO DE SEGURIDAD SOCIAL

Dra. en Arq. María Osvelia Polymnia Barrera Peredo
SECRETARIA DE VIVIENDA

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

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

L.E.F. y Dra. en P. Leticia Adriana Martínez Díaz Barriga
SECRETARIA DE PRESTACIONES

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

I.Q. y M.E.S. María Eugenia Borrego Mora
SECRETARIA DE ACCIÓN SOCIAL

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



DIRECTOR

C.D.E.E. Salvador Del Toro Medrano

EDITOR

M.C. Enrique Navarrete Cadena

COORDINADOR DEL COMITÉ EDITORIAL

COMITÉ EDITORIAL

Lic. en Enf. Alma Delia Alvarado Pérez
C.P. Fernando Boulouf de la Torre
C.D. Alfonso Carrillo Rivera
Lic. Jorge Delfín Pando
L.D. Fernando Floresgómez González
L.D. Isabel Mendoza García
Mtro. Rafael Molina y Avilés
Biól. Ángel Oliva Mejía
C.D.E.O. Ricardo Rey Bosch
C.D.E.O. Othón Sánchez Cruz
Lic. Sergio Sánchez Padilla

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

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 8, N° 1, Enero-Marzo 2016. Es una publicación trimestral editada por la AAPAUNAM, con dirección en Avenida Ciudad Universitaria 301, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán C.P. 04510. Ciudad de México. Tel. 5481-2279. Editor responsable: Enrique Navarrete Cadena. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo N° 04-2014-031410131400-102. ISSN en trámite. 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 Compañía Impresora el Universal S.A. de C.V. Allende No. 176 Col. Guerrero. C.P. 06300 Ciudad de México. Este número se terminó de imprimir en febrero 2016, con un tiraje de 20 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

EDITORIAL

Quím. Bertha Guadalupe Rodríguez Sámano

6

ACADEMIA

**LOS TÉCNICOS ACADÉMICOS,
DIGNAMENTE REPRESENTADOS EN EL CONSEJO UNIVERSITARIO**

M. en H. Silvia Díaz Escoto
C.P. Fernando Boulouf de la Torre

8

EL PROCEDIMIENTO ORAL EN LA IMPARTICIÓN DE JUSTICIA

Lic. Jaime Armendáriz Orozco

13

CIENCIA

GENÓMICA EN LA ENFERMEDAD BIPOLAR

Dr. Humberto Nicolini Sánchez

17

LAS HORMONAS SEXUALES EN EL DESARROLLO DE TUMORES CEREBRALES

Dra. Araceli Gutiérrez-Rodríguez
Dra. Carmen Janín Zamora-Sánchez
Dr. Ignacio Camacho-Arroyo

28

CULTURA

**HISTORIA DEL PLANTEL 5 “JOSÉ VASCONCELOS”
DE LA ESCUELA NACIONAL PREPARATORIA**

Lic. E. David Torres Nava

33

MUSEO DE LA MUJER

Dra. Patricia Galeana

40

IGLESIAS DE RUSIA

Arq. Luis Reynoso Terán

46

POETIZAR POETIZANDO

Prof. Manuel Ramírez Tovilla

54

CUENTO

EL GUAPO

L.A.E. Miguel Noé Murillo

56

ENTREVISTA

**EXCELENTÍSIMO SANDILE NOGXINA, EMBAJADOR
DE LA REPÚBLICA DE SUDÁFRICA EN MÉXICO**

C.D.E.E. Salvador Del Toro Medrano
C.P.C. Armando Nuricumbo

58

AAPAUNAM INFORMA

**AAPAUNAM ES FUENTE INAGOTABLE DE CONOCIMIENTOS,
TUTORÍA Y GUÍA MORAL, SE AFIRMÓ EN EL XXXVI ANIVERSARIO
DE ESTA ORGANIZACIÓN GREMIAL**

Lic. Jorge Delfín Pando

68

CON INCREMENTO SALARIAL SE CONJURÓ LA HUELGA EN LA UNAM

Lic. Jorge Delfín Pando

75

PUBLIRREPORTAJE

EL CAPITAL HUMANO EN PLANEACIÓN FINANCIERA

80

FOTO PORTADA, Plantel 5 José Vasconcelos de la Escuela Nacional Preparatoria: Felipe Carrasco

Editorial

“Nuestra universidad es orgullosamente pública, laica, plural e indeclinablemente autónoma, identificada con los problemas de la nación, porque somos de México y para México. Nos debemos a él y nos identificamos con él”



Quím. Bertha Guadalupe Rodríguez Sámano, secretaria general de la AAPAUNAM.
Foto: Felipe Carrasco

Si a la universidad le va bien, también le irá bien a México, señala el rector

La Universidad Nacional Autónoma de México es resultado de una larga historia de esfuerzos de los universitarios, es un legado de imaginación y esperanza, de defensa de los valores humanos y búsqueda constante de libertad, dedicación al trabajo académico y de aspiración por un México mejor. La institución debe continuar en calidad y siempre consolidándose. Debemos aspirar a la excelencia, porque la tradición y la fuerza de nuestras inercias ya no son las suficientes para responder a las necesidades de una sociedad que se reconfigura constantemente. La sociedad actual demanda una

universidad conectada con el mundo exterior.

En su primer mensaje a la comunidad universitaria, en presencia de integrantes de la Junta de Gobierno, del Consejo Universitario, directores de escuelas, facultades e institutos, doctores *honoris causa*, profesores e investigadores eméritos y ex rectores, el doctor Enrique Graue Wiechers, al rendir protesta como rector de la UNAM para el periodo 2015-2019, en la Antigua Escuela de Medicina, resaltó que una nación con insuficiente educación tendrá un futuro incierto y por ello precisó: "Conduciré a la mejor institución de educación superior en México, la más reconocida, la principal forjadora de recursos humanos.

"Nuestra universidad –insistió– es orgullosamente pública, laica, plural e indeclinablemente autónoma, identificada con los problemas de la nación, porque somos de México y para México. Nos debemos a él y nos identificamos con él."

En seguida apuntó: "Una nación con insuficiente educación tendrá un futuro incierto. México no puede tener incertidumbre, requiere que seamos la mejor universidad, porque si a la institución le va bien, le irá bien a México. Hagamos juntos que esto sea realidad".

Al referirse a la investigación en la UNAM, dijo que debe continuar su trayectoria ascendente y la universidad está orgullosa de los logros obtenidos y, por tanto, "pondremos todo lo que está de

nuestra parte para procurar nuevos recursos que la fortalezcan".

"Consideramos que el progreso y crecimiento dependen de un presupuesto justo y suficiente. La inversión en educación superior está por debajo de los promedios internacionales y, aunque el incremento presupuestal a la universidad en términos reales este año no decreció, habrá que hacer esfuerzos y ahorros necesarios para que los recursos que se nos asignaron rindan sus mejores frutos.

"Por otra parte sabemos que en la universidad se respetan las diferencias ideológicas, que es un valor fundamental. Disentir es un privilegio de la razón y de la inteligencia, hacerlo con violencia e intolerancia es inaceptable en una casa de estudios donde se cultiva el saber, se estimula la pluralidad y se respeta la diversidad.

"Nuestra obligación, como académicos, es educar en las mejores condiciones y egresar a nuestros estudiantes competentes y capaces de reformar a la sociedad. También queremos que sean reflexivos, creativos, innovadores, con compromiso social e inquebrantable en su ética profesional.

"Enseñar es la principal misión de la universidad, educar sin distinción de ideologías, preferencias o condiciones socioeconómicas. Nuestro compromiso es formar a todos aquellos jóvenes que por sus características académicas se han ganado el derecho de ser universitarios".

"Nuestra obligación, como académicos, es educar en las mejores condiciones y egresar a nuestros estudiantes competentes y capaces de reformar a la sociedad"

*EL PLURALISMO
IDEOLÓGICO,
ESENCIA DE LA
UNIVERSIDAD*

Los técnicos académicos, dignamente representados en el Consejo Universitario

M. en H. Silvia Díaz Escoto
C.P. Fernando Boulouf de la Torre*

Actualmente, la universidad cuenta con 4 mil 200 técnicos académicos, de los cuales 49% tiene estudios de posgrado y 300 pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores

El 19 de agosto pasado los consejeros universitarios representantes de los técnicos académicos (TA) ante el Consejo Universitario (CU) de la UNAM organizaron el foro informativo Actualidad y perspectivas de los técnicos académicos, con el propósito de dar a conocer y analizar conjuntamente el trabajo de la actual representación de los TA en el Consejo Universitario, intercambiar puntos de vista sobre la participación que ese sector tendrá en otros cuerpos colegiados de la universidad como resultado de las más recientes modificaciones a la legislación universitaria, identificar los temas pendientes en la agenda del máximo órgano colegiado de la UNAM y recoger las inquietudes y propuestas para construir una agenda de nuestro sector académico.¹

El 27 de octubre de 2011, por primera vez se llevó a cabo una elección para integrar el H. Consejo Universitario con la participación de técnicos académicos, figura que hasta entonces no tenía representación directa en este

cuerpo colegiado, pese a que desde hace más de cuatro décadas ha contribuido a la realización de las tres funciones sustantivas de la universidad y hoy tiene presencia en todas las entidades y dependencias de la institución.²

En el foro se expresó que en este periodo como consejeros, los 14 consejeros³ han trabajado en bloque ante el Consejo Universitario y se han reunido constantemente para analizar, discutir y acordar los temas que han propuesto, independientemente de que cada uno participa de manera individual en alguna comisión de dicho órgano.

Los consejeros manifestaron que ser representante de los TA ante el CU demanda una gran responsabilidad que requiere compromiso, valor y amplio conocimiento de la legislación universitaria y que es importante que los nuevos consejeros –que se elegirán en este año– den seguimiento a la labor que ellos han desempeñado, pues haber conseguido representatividad en el máximo órgano colegiado de la institución, se logró luego de



Foro informativo Actualidad y perspectivas de los técnicos académicos.

muchos esfuerzos a lo largo de estos 45 años que tiene de existencia la figura del TA en la UNAM.

La figura de técnico académico se creó en 1970 en medio de una coyuntura política de carácter laboral. Posteriormente, el rector Guillermo Soberón –de manera muy ambigua– definió sus principales funciones en 1976: 1) realiza tareas sistemáticas y resuelve problemas específicos que se le encomiendan; 2) apoya y complementa las actividades académicas y de servicio. Su figura constituye una terminal de la carrera académica, configurando los profesores e investigadores la terminal restante.⁴

En aquel momento la creación de esta figura respondía a la necesidad de personal académico distinto al investigador y al docente, sobre todo para desarrollar actividades de carácter tecnológico. Sin embargo, en la actualidad, sus funciones y actividades se han diversificado de acuerdo con las necesidades de la UNAM y su presencia abarca todas las entidades y dependencias de la institución, sin que se haya definido a cabalidad el perfil del TA. Realiza tareas creativas y de innovación que sustentan su perfil académico

y que están directamente relacionadas con las tres funciones sustantivas de la universidad, como: investigación original, investigación aplicada, desarrollo tecnológico, formación de recursos humanos de alta calidad, elaboración de materiales didácticos, diseño de estrategias en el proceso de enseñanza/aprendizaje, revisión y aprobación de proyectos de tesis y dirección de las mismas, orientación, capacitación y asesoría a estudiantes y profesores, cuidado y atención de bioterios y laboratorios, edición de publicaciones académicas, realización de mensajes audiovisuales, producción de textos para la divulgación de la ciencia, catalogación, organización y sistematización de archivos, libros y documentos, organización y automatización de archivos, diseño gráfico, fotografía artística y científica, coordinación de áreas docentes y mediatecas, manejo de equipos en estudios y talleres, mantenimiento de instrumentos musicales y muchas más tareas que requieren una formación académica de alto nivel, un alto grado de responsabilidad y creatividad, además de la capacidad para proponer, dirigir, dar seguimiento y

¹. Técnicos académicos de la Dirección General de Bibliotecas. Véase: <http://academicosreformaunam.blogspot.mx/>

². Boletín Nuevas voces desde el Consejo Universitario. Órgano informativo para una representación responsable, junio de 2012, p. 1.

³. En la actualidad son 13, debido a que falleció el consejero y no fue posible reemplazarlo, puesto que era propietario y por estatuto el suplente ocupa el cargo, quedando vacante el cargo de suplente hasta nueva elección de consejeros.

⁴. Guillermo Soberón, "Tipología del personal académico", circular de la Oficina del Abogado General, 8 de noviembre de 1976.

concluir proyectos altamente calificados.

Por otra parte, debe ponderarse que sobre los TA ha recaído la responsabilidad de afrontar los retos de alta especialización que ha impuesto la revolución tecnológica y digital, pues son ellos quienes han desempeñado las funciones de desarrollar, programar y mantener los instrumentos de cómputo y comunicación, así como los equipos de tecnología de punta, la red universitaria de cómputo y todos los aspectos relacionados con la Internet, la comunicación y la enseñanza en línea, con sus respectivas lógicas y lenguajes de nueva creación. Ellos han generado y actualizado archivos y bases de datos de diferente índole, sin los cuales la universidad no habría podido seguir avanzando.

Actualmente, la universidad cuenta con 4 mil 200 técnicos académicos, de los cuales 49% tiene estudios de posgrado y 300 pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores. Sin embargo, no se valora suficientemente su trabajo, se les considera ayudantes, académicos de segunda o simplemente técnicos, por lo que, según se expresó en el foro, es muy importante vencer mitos sobre esta figura académica y pugnar por la valoración y dignificación de la figura del técnico académico, empezando por combatir la autodevaluación, puesto que, en general, el propio TA ha asumido una idea de asimetría valorativa en la que él mismo resta importancia a sus funciones y actividades. Se insistió mucho en que los TA son académicos colaboradores, no personal de apoyo subordinado y utilitario. De hecho, informaron



El biólogo Ángel Oliva Mejía, secretario de asuntos académicos de la AAPAUNAM y representante ante el Consejo Universitario.



Consejeros universitarios.



Técnicos académicos representantes ante el Consejo Universitario.

Sin duda, el principal logro de este grupo de consejeros es la modificación a la legislación universitaria para que sean incluidos representantes de esta figura en todos los consejos técnicos de la universidad; sin embargo, explicaron que quedan pendientes muchas reformas al Estatuto General de la Universidad y al Estatuto del Personal Académico para que se incluya la representación de TA en otros órganos colegiados de la UNAM

que se ha sugerido en varios espacios la transformación a una figura académica única para todos los nombramientos académicos.

Sin duda, el principal logro de este grupo de consejeros es la modificación a la legislación universitaria para que sean incluidos representantes de esta figura en todos los consejos técnicos de la universidad; sin embargo, explicaron que quedan pendientes muchas reformas al Estatuto General de la Universidad y al Estatuto del Personal Académico para que se incluya la representación de TA en otros órganos colegiados de la UNAM.

Por otra parte, expusieron que han estado trabajando en otros aspectos de inclusión y valoración de la figura del TA. Por ejemplo, propusieron que la Comisión de Equidad y Género del CU se transforme en una comisión de equidad, en la que se pueda discutir el tema de la equidad para el TA en relación con las demás figuras académicas de la UNAM, sobre todo tomando en consideración que el recién aprobado Código de Ética de la UNAM establece el principio de igualdad.

Los consejeros comunicaron en el foro que los acuerdos del Claustro Académico para la Reforma del Estatuto del Personal Académico de la UNAM que se concluyeron en 2010 están en el Consejo Universitario en espera de ser discutidos y, en su caso, aprobados.

Se convocó a que se conozcan y difundan los boletines informativos que genera este grupo de consejeros, titulados *Nuevas Voces desde el Consejo Universitario*; además, se instó a consultar

el blog con información adicional que han creado en: <http://academicosreformaunam.blogspot.mx/>

Por otra parte, los consejeros indicaron que están dispuestos a acudir a cualquier entidad o dependencia que así lo solicite para exponer los avances y perspectivas de este grupo.

Se expuso que la universidad requiere grandes modificaciones y que es fundamental que los TA tengan una participación destacada en las futuras transformaciones y en armonía con las otras figuras académicas. Este grupo de consejeros termina su función este 2016 y está preocupado por que haya seguimiento a sus propuestas, por lo que planteó una serie de perspectivas que consideran importantes en el futuro en el Consejo Universitario, como:

- Que cada entidad o dependencia nombre representantes que establezcan contacto con el grupo de consejeros universitarios para que mantengan a toda la comunidad informada de sus avances y actividades y, asimismo, para que ellos reciban retroalimentación por parte de los TA.
- Se propuso impulsar una organización previa para conocer a los posibles candidatos a consejeros al CU, de tal forma que estén preparados cuando se publique la convocatoria y se elija a los candidatos más idóneos.
- Estar atentos para participar en el establecimiento de los nuevos lineamientos para el PRIDE, que se apeguen más a las labores que desempeñan los TA, de tal forma que se les evalúe más objetivamente.
- Se estableció la importancia

de prepararse para presentar propuestas para reformas del EPA en relación con los TA, por ejemplo, para que puedan ser titulares de proyectos PAPIIT y que de todas las áreas en las que trabajan sean incluidos en convocatorias para premios o distinciones académicas, como los premios Universidad Nacional o Jóvenes Académicos, en lo que actualmente sólo se considera a investigadores y profesores, puesto que actualmente se hallan excluidos de la planeación, dirección o responsabilidad de programas de investigación o docencia.

- Destacar la importante colaboración de los TA en las funciones sustantivas de la universidad en relación con muchos proyectos y programas que no podrían llegar a buen término sin la labor de estos académicos, a quienes muchas veces ni siquiera se les da reconocimiento en publicaciones, tesis o trabajos en congresos en los que han colaborado.

Comentaron que el trabajo en comisiones en el CU se desarrolla con una inercia tradicional, que se orienta a resolver la agenda ordinaria o lo coyuntural, en vez de ser un órgano colegiado que busque resolver los grandes temas y problemas de la universidad. En tal sentido, se hace inminente que todos los consejeros identifiquen los asuntos trascendentales que es necesario renovar o que generen las propuestas adecuadas para la transformación de la universidad, de acuerdo con los nuevos tiempos y con un compromiso real.

Lista de consejeros universitarios representantes de los técnicos académicos.

Consejo Académico del Área de las Humanidades y de las Artes

Luis Torres Monroy
Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (IISUE), propietario
ltorres@unam.mx, ltorresunam@yahoo.com.mx
Mtra. Sandra Salgado Marín,
Facultad de Música, suplente
pato@unam.mx

Consejo Académico del Área de Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías

Ing. Rafael Sandoval Vázquez
Facultad de Ingeniería, propietario
rafael@unica.unam.mx
M. en C. Imelda Velázquez Montes
Facultad de Química, suplente
ivela@yahoo.com

Consejo Académico del Área de las Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud

Biól. Ángel Oliva Mejía, Instituto de Investigaciones Biomédicas, propietario
anolme@unam.mx
Mtro. José Antonio Ramírez Bárcenas,
Facultad de Medicina, suplente
jarb@unam.mx

Consejo Académico del Área de las Ciencias Sociales

Mtra. Teresita Cortés Díaz
Centro de Investigaciones sobre

América del Norte (Cisan), propietaria
teycordi@yahoo.com, teycordi@unam.mx
Mtro. Carlos Arturo Flores Villela,
Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades (Ceiih), suplente
villela@unam.mx

Dependencias Administrativas con Personal Académico

Mtra. María Dolores Mendoza Guzmán
Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación (Dgtic), propietaria
mdmg@unam.mx
Yvar Langle Monzalvo
Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas (Dgadyr), propietario (finado)
Mtra. Mary Carmen Rivera Espino,
Dirección General de Bibliotecas (DGB), suplente
tweety@unam.mx
Mtra. Nieves Sara Cruz Velasco,
Dirección General de Orientación Educativa (DGOSE), suplente
tcruzara2000@yahoo.com.mx

Consejo Académico del Bachillerato

Mtra. Mayra Monsalvo Carmona,
Colegio de Ciencias y Humanidades
plantel Naucalpan (CCH-N), propietaria
mayra_monsalvo@yahoo.com.mx
Ing. Olivama de la Rosa González,
Escuela Nacional Preparatoria plantel 1,
suplente
aholivama@yahoo.com.mx



El procedimiento oral en la impartición de justicia

*Lic. Jaime Armendáriz Orozco**

Desde el principio de la humanidad la sociedad ha necesitado regular la conducta de sus individuos, con la finalidad de evitar los abusos de unos hacia otros. Por ello la oralidad fue el primer método llevado a cabo para la impartición de justicia por las personas a las que les tocaba su administración.

En el antiguo imperio romano se utilizaba la oralidad, compuesta de palabras y gestos que debían ser realizados por el magistrado, bien fuera para llegar a la solución del conflicto o para el cumplimiento de sus veredictos.

Poco a poco fueron evolucionando las sociedades y, con la finalidad de que existiera un formalismo procesal, se vio el nacimiento de la escritura, teniendo sus orígenes en el propio derecho romano, el cual fue fuertemente

acentuado en la Edad Media y claramente los tribunales de esa época utilizaron la escritura, el secreto y los procedimientos compuestos por diversas fases cerradas, preclusivas y el sistema de valoración de la prueba tazado, es decir, ya a las pruebas se les concedía valor probatorio por su solo nombre, siendo por ello que el demandado debía demostrar su inocencia y la confesión arrancada bajo tortura era la reina de las pruebas y a la cual se le concedía pleno valor probatorio.

Sin embargo, como una reacción a la escritura formalista, surgió una corriente jurídico-procesal que buscó que la justicia no tuviera tantos formalismos y que el juez instructor tuviera un mayor acercamiento con las partes procesales que contendían ante él, por ello los primeros signos del

Sala de juicios orales de la UASLP
Fuente: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sala_de_juicios_orales.JPG

*Juez vigésimosexto civil de la Ciudad de México. Profesor por oposición en las materias de juicio oral en materia civil y derecho procesal civil en la Facultad de Derecho de la UNAM

Para obtener paz y seguridad social se realizan constantes cambios en la legislación, con el propósito de buscar una impartición de justicia pronta y expedita para la solución de los conflictos



Ley de Enjuiciamiento Civil aprobada en España en 1855.
Fuente: <https://legishca.edu.umh.es/2015/09/02/1855-10-05-proyecto-de-ley-para-el-enjuiciamiento-civil/>

retorno de la oralidad se observaron en el *Code Procédure* francés de 1806, que contenía una regulación simple, dominada por la publicidad, el proceso dispositivo y la libre apreciación de la prueba.

Inspirada en la legislación francesa de aquella época, surgió la ordenanza procesal de Hannover, de 1850, considerada por la doctrina como la primera obra relevante de renovación procesal inspirada en el sistema de oralidad y como precursora de la gran *zivilprozessordnung* (ZPO) alemana, de 1877, vigente en Alemania a partir de 1879.

En 1895, dieciocho años después de la promulgación de la ZPO, inspirada en ésta y sacando provecho de las enseñanzas de los aspectos negativos a los que tuvo que enfrentarse, apareció la *zivilprozessordnung* austriaca, vigente a partir de 1898. De la ZPO austriaca derivó un proceso en el que también se utilizaba la escritura, particularmente en la etapa preparatoria, siendo central y dominante la posterior fase de la sustanciación pública y oral.

La reforma en Austria no sólo significó un mejoramiento del proceso como tal en ese país, sino que desde los primeros años de su vigencia, las estadísticas judiciales demostraron un mejoramiento sorprendente en la duración de los procesos civiles.

No obstante la tendencia de los países de Europa a implementar la oralidad en 1855, en España, se aprobó la Ley de Enjuiciamiento Civil, que tenía el objetivo de dar nueva fuerza a los principios cardinales de las antiguas leyes y principios incrustados por más de

20 generaciones en las costumbres españolas.

Por el influjo español, en Iberoamérica existe una tradición “desesperadamente escrita” en los procesos jurídicos, que ha propiciado la lentitud de los trámites legales, la demora en resolver los pleitos y la prevalencia de las formalidades por encima de las cuestiones de fondo.

Debido a que la sociedad va cambiando, también la impartición de justicia en México está en constante evolución para satisfacer las necesidades, tanto grupales como individuales, derivadas de las costumbres, hábitos, cultura y creencias, entre otros factores, para llegar a modificar el comportamiento humano. Para obtener paz y seguridad social se realizan constantes cambios en la legislación, con el propósito de buscar una impartición de justicia pronta y expedita para la solución de los conflictos. Atendiendo a los adelantos técnicos y científicos han surgido sistemas y procedimientos para procurar y administrar la justicia como sería, entre otros factores, los juicios orales.

Recuérdese que por mandato constitucional nadie puede hacerse justicia por propia mano, ni ejercer violencia para reclamar un derecho, dado que todos tenemos el derecho de que se administre justicia por tribunales que estarán expeditos para ello; sin embargo, se tiene el derecho de hacerlo, pero no la obligación de acudir a ellos. También la Constitución establece mecanismos alternativos de solución de controversias y dentro de ellos se encuentran los más conocidos: la mediación, la conciliación que lo

resuelven las partes y el arbitraje que es resuelto por un tercero que llamamos árbitro.

Una de las preocupaciones en la administración de justicia es la duración y costo del litigio, independientemente de los recursos legales establecidos por los códigos procesales que retardaban la recuperación o restitución de los derechos de las partes o capitales en perjuicio de la economía de los justiciables y de la recuperación de los capitales.

Para la solución de los conflictos en la vía judicial se ha legislado en diversos ordenamientos procesales; el procedimiento de juicios orales, con la limitación de no conocer los juicios que tengan una tramitación especial ni los de cuantía indeterminada; su competencia se extiende entre otras sobre derechos de propiedad y demás derechos reales, cuyo valor sea inferior a lo asentado en el artículo 691 del Código de Procedimientos Civiles, es decir, actualmente 562 mil 264.43 pesos, que se actualizará cada año con base en variación observada por la inflación en el valor del índice de precios al consumidor publicado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

En los juicios orales se garantiza la protección de los derechos fundamentales y se facilita una justicia pronta, expedita y sencilla, tomando en consideración que, a excepción de los escritos de demanda, contestación, reconvencción en su caso y contestación a la misma, se presentan por escrito y el resto del procedimiento se desarrolla en forma oral, procedimiento en que se deben observar los principios de oralidad, publi-

dad, igualdad, inmediación, contradicción, continuidad y concentración.

En el juicio oral, sin ser un medio autónomo de controversias, es posible que de acuerdo con la voluntad de las partes, dentro de él se llegue a la solución del conflicto mediante una conciliación o acuerdo entre las partes o con la intervención del juez en funciones de conciliador haciendo propuestas a las partes para resolver entre ellos el conflicto, salvo en materia penal, donde el interés de la sociedad es que se imponga una pena a quien haya infringido la norma penal y que sea reparado el daño en lo humanamente posible.

Otra de las ventajas de los procedimientos orales es que en los escritos de demanda, contestación, en su caso reconvencción y contestación a la misma se ofrecerán las pruebas de las partes, debiendo expresar cuáles son los hechos que se tratan de demostrar, proporcionado nombre, apellido y domicilio de sus testigos, así como los de sus peritos y clase pericial con su cuestionario, y exhibir los documentos que tengan en su poder o escrito sellado mediante el cual hayan solicitado los documentos que no tuvieran en su poder.

Cerrada la litis se señalará por el juez fecha para la audiencia preliminar en caso de no haber allanamiento dentro de los 10 días siguientes y en el mismo auto se admitirán las pruebas en relación con las excepciones procesales opuestas que se desahogarán en esta audiencia preliminar; en caso de no desahogarse se declaran desiertas.

Otra de las ventajas de los procedimientos orales es que en los escritos de demanda, contestación, en su caso reconvencción y contestación a la misma se ofrecerán las pruebas de las partes, debiendo expresar cuáles son los hechos que se tratan de demostrar, proporcionado nombre, apellido y domicilio de sus testigos, así como los de sus peritos y clase pericial con su cuestionario, y exhibir los documentos que tengan en su poder o escrito sellado mediante el cual hayan solicitado los documentos que no tuvieran en su poder

El juez cuenta con facultades expresas para conciliar y en caso suscribir el convenio que hubiesen convenido las partes. Es de hacer notar que la naturaleza jurídica de los actos de las personas es la voluntad de ellas la que produce efectos jurídicos, se fijarán los acuerdos sobre hechos no controvertidos, la fijación de los acuerdos probatorios, la admisión de pruebas y la citación para la audiencia de juicio.

Otra de las bondades de los procesos orales es que las resoluciones judiciales pronunciadas en las audiencias se tienen por notificadas en ese mismo acto a las partes, sin necesidad de formalismos.

En términos generales, como sistema de impartición de justicia, en el procedimiento oral no se violan derechos humanos ni las garantías constitucionales de los individuos, sino que mediante éste se facilita

una impartición de justicia expedita, sencilla y pronta, teniendo como rector del mismo al juzgador que directamente interviene sin la mediación de una tercera persona, donde predomina la comunicación verbal a través de la palabra y no sobre la palabra escrita.

Otro de los principios es la publicidad, esto es, el procedimiento debe ser en presencia de las partes y terceros desde el inicio del juicio hasta su culminación con la sentencia, debiéndose observar un trato igual a las partes con la obligación del juez de escucharlas y decidir lo que en derecho proceda de acuerdo con sus facultades.

En general, con los procedimientos orales se pueden solucionar los conflictos de las personas involucradas de una manera más rápida y con menor tiempo y costo, lo que repercute en una

recuperación de su patrimonio y la economía de las partes, sin necesidad de ocurrir a otras instancias o intentar un sinnúmero de recursos judiciales ya ordinarios o federales.

Para el objetivo de lo antes indicado, se han utilizado los adelantos técnicos de los medios de comunicación electrónicos, tanto en los procedimientos ordinarios como para los de reciente creación, es decir, los de oralidad, dado que todo se encuentra concentrado en videograbaciones en que interviene el secretario que da los actos realizados o llevados a cabo en las audiencias en los términos reglamentados por la legislación aprobada.

La sociedad evoluciona día a día, hago votos por que cada día se mejore nuestro sistema de administración de justicia y podamos tener todos un México cada vez más justo.



Fuente: <http://paginabierta.mx/sitio/juicios-orales-deben-integrar-acuerdos-de-derechos-humanos-a-favor-de-mujeres/>

Genómica en la enfermedad bipolar

*Dr. Humberto Nicolini Sánchez**



Fuente: <http://atusaludenlinea.com/tag/bipolaridad/>

INTRODUCCIÓN

El Trastorno Bipolar (TB) es uno de los padecimientos más emblemáticos en la psiquiatría, ya que representa un abanico de cuadros clínicos con los cuales todos podemos relacionarnos. Dentro de estas representaciones de síntomas tenemos la depresión, que se presenta como la vivencia de una gran tristeza, apatía, disminución de la energía, problemas para dormir y pensamientos frecuentes sobre la muerte e incluso en el suicidio. El otro “polo” de la bipolaridad es la manía, con un estado de ánimo eufórico o irritable, aumento de la energía, y de la sensación de mayor capacidad de poder realizar

actividades y proyectos, disminución en la necesidad de las horas de descanso y sueño, y una gran impulsividad.

También se pueden presentar síntomas psicóticos, como las alucinaciones, frecuentemente auditivas, pero también pueden ser visuales, olfatorias o táctiles, con la consecuente percepción distorsionada de la realidad, presentando entonces lo que se denominan ideas delirantes. De acuerdo con las fallas en la percepción y la interpretación de la realidad, la persona tiene una conducta completamente extraña.

Otra grave complicación de la enfermedad bipolar es la elevada tasa de uso de sustancias adictivas, como el tabaco, alcohol e,

*Miembro de la Academia Nacional de Medicina; investigador nacional nivel III del SNI; subdirector de Investigación Básica del Instituto Nacional de Medicina Genómica, Secretaría de Salud; Lab. de Enfermedades Psiquiátricas y Neurodegenerativas. Instituto Nacional de Medicina Genómica-Hospital Juan N. Navarro (Servicios de Atención Psiquiátrica). email: hnicolini@inmegen.gob.mx

La enfermedad bipolar es el padecimiento con la mayor tasa tanto de intento como de suicidio consumado y, al parecer, ésta es una característica con un fuerte componente genético (González-Castro y cols., 2014)

incluso, otras drogas ilegales, lo que de alguna manera repercute en la severidad del padecimiento, llevando al individuo con frecuencia a la conducta suicida.

La enfermedad bipolar es el padecimiento con la mayor tasa tanto de intento como de suicidio consumado y, al parecer, ésta es una característica con un fuerte componente genético (González-Castro y cols., 2014).

Se trata de una enfermedad mental con una importante tasa de mortalidad y una gran carga social.

Desde hace mucho tiempo se conoce que este padecimiento tiene una significativa base hereditaria, en los últimos años se ha hecho un sustancial progreso en el conocimiento de los genes directamente asociados al mismo hasta llegar a la secuenciación del genoma completo de algunos mexicanos con este trastorno (González y cols., 2014).

De manera adicional, se cuenta con datos crecientes de la interacción con los factores ambientales a través de estudios del "epigenoma" (EP) de pacientes bipolares y mediante estos descubrimientos se espera poder comprender con mayor profundidad los detalles de la interacción genes-medio ambiente, de los diferentes factores que agravan la sintomatología, como son los eventos estresantes de la vida o las adicciones, y que en un futuro cercano se pueda informar a las personas de sus riesgos ambientales y poder hacer así una medicina predictiva, personalizada y participativa (Nicolini y cols., 2014).

ESTUDIO GENÉTICO DE LA ENFERMEDAD BIPOLAR EN LATINOS DE MÉXICO, ESTADOS UNIDOS Y CENTROAMÉRICA

Desde hace más de 10 años conformamos, en colaboración con otros grupos, tanto en México, Centroamérica como en Estados Unidos, un consorcio para estudiar la enfermedad bipolar en la población latinoamericana, principalmente la mexicana y centroamericana (González S. y cols., 2013(a), 2013(b), 2014). En este trabajo hemos reclutado a 3 mil 757 sujetos provenientes de familias con varios casos de enfermedad bipolar. Para la realización de los diagnósticos en todos los sujetos se utilizaron instrumentos estructurados o semiestructurados para recabar la información clínica de manera sistematizada, instrumentos que han sido validados en español.

Se encontró que los mexicano-estadounidenses tenían mayor probabilidad de completar la entrevista para el estudio clínico de investigación, completar la entrevista diagnóstica para estudios genéticos (DIGS) y donar una muestra de sangre para genotipo, que los caucásicos de EU (Contreras y cols., (a) 2009; Escamilla y cols., 2007, 2009). Se pudieron hacer estimaciones importantes en cuanto a la importancia de la edad de inicio de la enfermedad y su contribución o carga genética determinada por el coeficiente de heredabilidad. En este estudio determinamos que en los pacientes mexicanos y latinos con menor edad de aparición de los

síntomas del padecimiento tenían mayor riesgo de heredar la enfermedad (Hare y cols., 2010).

En todas estas personas, además, se aplicó una serie de entrevistas para valorar la personalidad (Hare y cols., 2011) y una batería computarizada para valorar la cognición (Glahn y cols., Arch Gen Psych, 2010). Por otro lado, también aplicamos otras pruebas para la valoración de las adicciones (Jiménez-Castro y cols., 2010; Hartz y cols., 2014).

El objetivo de esta investigación es comprender como varias de estas condiciones que se presentan simultáneamente con la enfermedad de base en los pacientes (comorbilidad) o el que sus familiares presenten alguna característica conductual (intento suicida) o del temperamento (impulsividad) o de la cognición (velocidad de procesamiento de la información, flexibilidad cognitiva, reconocimiento de las emociones faciales, etc.) tal vez sean manifestaciones de los mismos genes de la bipolaridad, pero que no se han expresado completamente para dar la enfermedad (endofenotipo) (Gottesman y cols., 2003). Dichos endofenotipos constituyen una interesante estrategia para acercarnos al producto de los genes sin estar limitados por el diagnóstico clínico; el empleo de estas herramientas de investigación ha dado interesantes resultados (Glahn y cols., 2007, 2010). A continuación presentaremos algunos de los que hemos encontrado en la búsqueda de los genes del TB en población mexicana y latina en los últimos años.



GENES DE LA SEROTONINA

Fuente: <http://conexiones.digital/depresion-un-mal-presente/>

El primer gen candidato que elegimos es el más investigado en la salud mental: el transportador de serotonina (Caspi y cols., 2003; Lanzagorta y cols., 2006; Graff y cols., 2005; Contreras (b) y col., 2009). El producto de este gen es la proteína del sitio de recaptura a la serotonina, dicho receptor es el blanco farmacológico de una importante clase de medicamentos antidepresivos y ansiolíticos ampliamente prescritos en la psiquiatría clínica, lo cual lo hace un gen candidato ideal para el estudio de este padecimiento.

Este gen ha sido extensamente asociado en México y otras poblaciones con las características de la personalidad, así como a diversas psicopatologías (Cama-

Se encontró que los mexicano-estadounidenses tenían mayor probabilidad de completar la entrevista para el estudio clínico de investigación, completar la entrevista diagnóstica para estudios genéticos (DIGS) y donar una muestra de sangre para genotipo, que los caucásicos de EU (Contreras y cols., (a) 2009; Escamilla y cols., 2007, 2009)

rena y cols., 2004; Lanzagorta y cols., 2006; Nicolini, 2010). También nuestro grupo, en la UNAM, encontró que las personas portadoras de uno de los genotipos (s/s) tenían cambios importantes en el metabolismo basal de la glucosa cerebral. Esta asociación dependiente del genotipo molecular de dicho gen pensamos que puede impactar en la cognición normal (Graff y cols., 2004).

Otro hallazgo muy importante con este gen ha sido la asociación con eventos traumáticos durante la vida del individuo y ser portador del genotipo s/s. El conjunto de circunstancias –ser portador del genotipo, así como haber tenido experiencias de vida negativas– se ha observado que aumenta considerablemente el riesgo de padecer depresión (Caspi y cols., 2003). En este sentido, decidimos estudiar si en nuestra muestra se presentaba dicha asociación, la de una mayor presencia de episodios depresivos, coligados tanto a la presencia del genotipo s/s del transportador a serotonina y a la vivencia de eventos traumáticos. Al revisar los datos de nuestra muestra pudimos confirmar, efectivamente, que los sujetos portadores del genotipo s/s que habían sufrido de eventos traumáticos tenían muchos más episodios depresivos que aquellos que no eran portadores de este genotipo. Esto es un trascendente hallazgo que pone en evidencia la interacción de los factores ambientales (eventos traumáticos) el ser portador de un genotipo determinado (s/s) y el aumento de un fenotipo clínico (depresión) tanto en la presen-

cia como en la frecuencia de los episodios depresivos (Contreras y cols(b)., 2009).

GEN ANK3

Otro de los genes muy relevantes en la enfermedad bipolar es el de la anquirina G. Esta proteína se expresa en los nodos de Ranvier y en la unión neuromuscular. Se cree que esta proteína es muy importante en la apertura y adecuado agrupamiento de los canales de sodio para la generación de los potenciales de acción. Diversos estudios han encontrado asociados alelos de este gen al trastorno bipolar (Ferreira y cols., 2008); sin embargo, nuestro estudio es el primero en describirlo en la población mexicana y centroamericana, pero con un grupo de polimorfismos distintos (González S. (a) y cols., 2013). Esta vía de los canales iónicos desde la perspectiva neurobiológica es muy importante como una ruta de investigación para nuevos tratamientos del padecimiento y que seguramente, a futuro, habrá interesantes resultados.

GEN CACNA1C

Otro gen cardinal, como candidato para el estudio de las enfermedades neuropsiquiátricas, es el CACNA1C, cuyo producto es la subunidad alfa1 del canal de calcio, importante en la despolarización de la membrana neuronal, así como en el establecimiento de la conectividad entre neuronas (Ferreira y cols., 2008). Se ha notado una asociación en diversas poblaciones no sólo con trastorno bipolar, sino con varias



patologías psiquiátricas (Smoller J. y cols., 2013), para dos variedades del gen (polimorfismos) en particular en poblaciones de origen europeo. Sin embargo, en nuestro estudio (González y cols.,(b) 2013), encontramos una relevante asociación con un grupo integrado por variaciones en varios genes (haplotipo), que incluía otros polimorfismos, que no eran los descritos en la población caucásica europea. El resultado de esta investigación nos recalca la importancia de confirmar estos resultados en nuestras poblaciones y no trasladar automáticamente los hallazgos sin una indagación más profunda que tome en consideración nuestros orígenes ancestrales, que ya ha sido ampliamente descrito en varios trabajos (Wang y cols., 2008;

Silva-Zolezzi y cols., 2009; Moreno-Estrado y cols., 2014).

GEN BDNF Y GENES ASOCIADOS A CONDUCTA SUICIDA

El gen del factor neurotrópico derivado del cerebro (BDNF) es una proteína de la familia de las neurotrofinas, asociadas al desarrollo del cerebro. Uno de los polimorfismos de este gen es el llamado Val66Met, que se caracteriza por una sustitución del aminoácido valina por una metionina en el nucleótido 196, y que da como resultado una disminución en la producción de BDNF en el sistema nervioso. En este sentido, se piensa que es importante en varias patologías psiquiátricas, dentro de ellas el trastorno bipolar. En

Fuente: <http://www.centrodasein.cl/blog/>

De acuerdo con las fallas en la percepción y la interpretación de la realidad, la persona tiene una conducta completamente extraña

Los genes asociados al suicidio son un tema de gran relevancia para la salud mental. Nuestro grupo ha hecho importantes contribuciones en la detección de varios genes que pudieran estar asociados al riesgo de suicidio, que es una importante comorbilidad en el trastorno bipolar



Fuente: <http://abcblogs.abc.es/eat-fit/2015/04/27/cuidamos-a-nuestros-mayores/>

nuestro grupo hemos estudiado este gen y hay varios hallazgos interesantes. En primer lugar las asociaciones más importantes se han hecho en población caucásica, no así en población asiática o mexicana. No obstante, en nuestra población encontramos una significativa asociación con la tendencia a los intentos suicidas (Tovilla y cols., 2014). Los genes asociados al suicidio son un tema de gran relevancia para la salud mental. Nuestro grupo ha hecho importantes contribuciones en la detección de varios genes que pudieran estar asociados al riesgo de suicidio, que es una importante comorbilidad en el trastorno bipolar. Entre esos genes tenemos a varios del sistema serotoninérgico, como los receptores 5HT1a y 5HT2a, así como la enzima limitante de la síntesis de las catecolaminas: la COMT (González-Castro y cols., 2013(a), 2013(b), 2014; Tovilla-Zárate y cols., 2011, 2014).

ESTUDIOS DE ENDOFENOTIPO (EFP)

De acuerdo con el postulado de que el EFP nos acerca al efecto real que el gen tiene en la representación clínica de la enfermedad, se ha postulado que es necesario reunir varias características, como las siguientes (Gottesman y cols., 2003):

1. El EFP tiene que estar asociado a la enfermedad en la población general.
2. El EFP es heredable.
3. El EFP es estado independiente de la enfermedad, es

decir, se manifiesta esté la enfermedad activa o no, por ejemplo, en el caso del trastorno bipolar, tenga o no un episodio de manía o depresión el EFP está presente.

4. Dentro de las familias el EFP y la enfermedad cosegregan, es decir, se transmiten de manera conjunta a través de las generaciones.
5. Finalmente, el EFP que se encuentra en los afectados también está presente en los familiares de primero y segundo grado en niveles decrecientes dependiendo de la cantidad de genes en común, es decir, del coeficiente de heredabilidad (Glahn y cols., 2007; Hare y cols., 2010).

Hasta ahora el estudio más importante sobre el EFP cognitivo en TB ha sido el realizado por nuestro grupo (Glahn y cols., 2010). En este trabajo recolectamos información neuropsicológica en los probandos y familiares de 660 individuos, de los cuales 223 padecían TB y el resto eran familiares y 108 controles sanos, se estimaron la heredabilidad de una amplia batería de funciones cognitivas y se pudieron identificar la velocidad de procesamiento, la memoria de trabajo y la memoria facial declarativa como EFP, cumpliendo con los requisitos que señalamos anteriormente. Este trabajo ayudará a que probablemente se puedan identificar otros genes de importancia en la vulnerabilidad al padecimiento al contar con EFP válidos. En esta línea también se pudo establecer que las

dimensiones de la personalidad se encontraban correlacionadas con la misma herencia del TB; una de las conclusiones importantes fue que la extroversión se encontraba inversamente correlacionada con la bipolaridad, dada la gran cantidad del tiempo que pasa la persona TB en los episodios depresivos, afectando su capacidad de vincularse con otros como una característica conjuntamente heredada del temperamento (Hare y cols., 2011).

Otro EFP importante es aquel que se encuentra asociado al consumo de sustancias adictivas. La mayoría de los pacientes con enfermedad mental tiene un riesgo más elevado de tener adicciones sin importar el grupo étnico (Hartz et al., 2014). La Encuesta Nacional de las Adicciones en México ha demostrado lo frecuente de estas patologías en nuestro país (ENA, 2011). Estudios de familias con psicosis en población mexicana y centroamericana mostraron una menor tasa de comorbilidad con el abuso y dependencia de sustancias y alcohol en los sujetos afectados, comparado con estudios en poblaciones anglo-americanas y africano-americanas en Estados Unidos (Jiménez-Castro y cols., 2010). Por otro lado, y dada nuestra cercanía a Estados Unidos, se le ha prestado mucha importancia al estudio de la población llamada latina o hispana, que en su gran mayoría es de origen mexicano. En este sentido, la búsqueda de muchos de los genes de vulnerabilidad para la enfermedad mental han resultado ser los mismos que inducen



Fuente: <http://ivanlerma.com/category/sobre-psiquiatria/>

vulnerabilidad para las adicciones, como son aquellos de las vías de la dopamina y acetilcolina (Genis y cols., 2013, Nicolini y cols., 2004, 2014; Tobacco and genetics Co. 2010). Dichos neurotransmisores intervienen en la gratificación de conductas placenteras, en la conducta voluntaria y en la memoria y, al alterarse por sustancias adictivas, pueden hacer más severa la patología emocional.

ESTUDIOS DE EPIGENÉTICA

La interacción del ambiente con los genes (epigenética) afecta los fenotipos (cuadros clínicos como la bipolaridad), lo que dificulta poder entender con claridad de qué manera se manifestaría el genotipo sin esta interacción. En especial esta situación es relevante cuando el

Una herramienta útil es el uso de imágenes cerebrales que evalúan las redes neurales que pudieran estar involucradas y cruzando esta información con la del genotipo molecular (Graff y cols., 2004)

fenotipo en estudio no es inmediato a la acción del gen o bien es el producto de múltiples genes (Purcell y cols. 2014). Uno de los problemas que siempre hemos tenido en salud mental es el acceso al tejido cerebral de los pacientes, lo cual sigue siendo una limitante para estudiar la expresión de lo que pudieran ser los productos proteómicos anormales de los enfermos mentales.

Una herramienta útil es el uso de imágenes cerebrales que evalúan las redes neurales que pudieran estar involucradas y cruzando esta información con la del genotipo molecular (Graff y cols., 2004).

Por otro lado, la plasticidad neuronal al parecer está mediada también en parte por procesos epigenéticos, como la metilación del ADN y la modificación de las histonas, los cuales tienden a modificarse con la edad y contribuyen al envejecimiento, de modo que las alteraciones en esta programación temprana de la expresión de los genes pueden constituir un riesgo para los indi-

viduos durante un tiempo prolongado; por ejemplo, al asociarse a estresores intensos, como los eventos traumáticos de la vida en etapas tempranas, lo que ha sido ampliamente demostrado en animales de experimentación (Penner y cols., 2010). En un gran número de condiciones que afectan al cerebro se ha visto que estos procesos epigenéticos tienen un papel importante en su etiología, como el autismo, la esquizofrenia y el trastorno bipolar (Petronis y cols., 2003).

Desde luego, el abordaje multidimensional (agregando genoma y EP) y otras consideraciones, como la respuesta a tratamiento, ayudarán a entender estos traslapes de los fenotipos y así situarnos en una mayor comprensión de la interacción de estos genes comunes. Recientemente, usando un método basado en secuenciación, comparamos los patrones de metilación del ADN obtenido a partir de la sangre de los pacientes con TB vs. controles. A partir de este análisis se detectaron muchas diferen-



Fuente: <http://pixabay.com/es/la-depresi%C3%B3n-soledad-hombre-84404>

cias, en especial en las regiones de los promotores, con patrones aberrantes de metilación en los pacientes, lo que se traduce en una expresión deficiente de los productos de dichos genes, varios de ellos muy importantes en el desarrollo del sistema nervioso (Li y cols., 2014).

MAPEO DEL GENOMA EN TRASTORNO BIPOLAR

Los estudios de tamizaje extenso del genoma (en inglés llamados GWAS) han producido una cantidad enorme de datos novedosos e inesperados para el campo de la psiquiatría y en particular para el TB (Purcel y cols., 2014; Liu y cols., 2011; Smoller y cols., 2013). Otros genes han favorecido que se postulen nuevas hipótesis que tratan de explicar cómo enferma el cerebro en el TB. Por ejemplo, tenemos las hipótesis de la migración inadecuada de sus neuronas, la formación anormal de sus circuitos, la expresión insuficiente de determinadas proteínas, la formación de canales iónicos deficientes, hasta la respuesta inmune inadecuada. Todas estas propuestas tendrán que ser evaluadas y estudiadas en los próximos años y, seguramente, se determinará que hay muchos subtipos moleculares de bipolaridad. En esta línea, en el tamizaje del genoma que se hizo en nuestra población se identificaron tres regiones que ya habían sido descritas en otras poblaciones (en los cromosomas 8q24, 14q32 y 2q13-q14). Uno de los genes importantes que se encuentra en las regiones localizadas es TRIB1

que tiene un importante papel en la regulación de los ritmos circadianos. El sueño es uno de los procesos más alterados en el TB, por lo que este gen hace mucho sentido como un candidato importante en la enfermedad. Además, en el estudio de secuenciación completa del genoma de 37 pacientes con TB éste fue uno de los genes donde se encontraron mutaciones con potencial patológico importante.

SECUENCIACIÓN DEL GENOMA COMPLETO EN PACIENTES BIPOLARES MEXICANOS

Como parte del estudio de mapeo de la muestra total del estudio de González y cols., 2014, se seleccionaron a 37 pacientes con TB tipo I característico, y para el análisis del genoma se empleó el programa SIFT para indicar aquellas secuencias que pudieran predecir un potencial de patología debido al tipo de mutaciones en su secuencia. En 13% de los casos se encontraron mutaciones en genes funcionalmente importantes para sistema nervioso y en ninguno de los controles se detectaron dichas mutaciones. En los genes que se encontraron dichas alteraciones fueron en el TRIB1 que, como mencionamos, es importante en la regulación de la cronobiología; otros genes fueron el ATAD2 y el ESR1, los cuales son proteínas que intervienen con los estrógenos y que se ha planteado son relevantes en TB. También se encontraron mutaciones en los genes del sistema inmune, como interleucina 36 e interleucina 1beta. De forma adicional, en

El trastorno bipolar, sin duda, es una enfermedad con un componente genético complejo y que, gracias a las nuevas tecnologías de estudio genómico, se han podido dar importantes avances en su conocimiento

el INMEGEN, empleando un chip de diseño para tamizar genes del sistema inmune, detectamos una asociación con genes de la vía del interferón, sumando la evidencia de la participación del sistema inmune en el TB.

CONCLUSIONES

El trastorno bipolar, sin duda, es una enfermedad con un componente genético complejo y que, gracias a las nuevas tecnologías de estudio genómico, se han podido dar importantes avances en su conocimiento. Estamos cada vez más cerca de tener un diagnóstico molecular de esta enfermedad, la cantidad de datos que se han ido acumulando van en esta dirección; sin embargo, es necesario profundizar más en el estudio de las variantes específicas a la población mexicana que, como podemos ver, son distintas a las descritas en otros sitios, por lo que la investigación en nuestro país no puede quedar rezagada en enfermedades tan relevantes para la salud pública.

REFERENCIAS

Camarena B, Aguilar A, Loyzaga C, Nicolini H. "A family-based association study of the 5HT1d-beta receptor gene in Obsessive Compulsive Disorder." *Int J Neuropsychopharmacology*. 2004; 7(1): 49-53.

Caspi A, Sugden K, Moffitt TE, Taylor A, Craig IW, Harrington H, McClay J, Mill J, Martin J, Braithwaite A, Poulton R. "Influence of life stress on depression: moderation by a polymorphism in the 5-HTT gene." *Science*. 2003 Jul 18;301(5631):386-9.

(a) Contreras J, Dassori A, Medina R, Raventos H, Ontiveros A, Nicolini H, Munoz R, Escamilla M. "Diagnosis of schizophrenia in latino populations: a comparison of direct interview and consensus based multi-source

methods." *J Nerv Ment Dis*. 2009 Jul;197(7):530-5.

(b) Contreras J, Camarena B, Hare L, Glahn D, Dassori A, Medina R, Contreras S, Ramirez M, Armas R, Munoz R, Mendoza R, Raventos H, Ontiveros A, Nicolini H, Palmer R, Escamilla M. "The serotonin transporter 5-HTTPR polymorphism is associated with current and lifetime depression in persons with chronic psychotic disorders." *Acta Psychiatr Scand*. 2009; 119: 117-127.

Escamilla MA, Ontiveros A, Nicolini H, Raventos H, Mendoza R, Medina R, Munoz R, Levinson DF, Peralta JM, Dassori A, Almasy L. "A Genome-Wide Scan for Schizophrenia Susceptibility Loci in Families of Mexican and Central American Ancestry." *Am J Med Genet (Neuropsychiatric Genetics)* *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet*. 2007 Mar 5;144(2):193-9.

Escamilla MA, Hare E, Dassori A, Peralta JM, Ontiveros A, Nicolini H, Raventos H, Medina R, Mendoza R, Jerez A, Munoz R, Almasey L. "A Schizophrenia gene locus on chromosome 17q21 in a new set of families of Mexican and Central American ancestry: evidence from the NIMH genetics of schizophrenia in Latino populations. International Neuro-Genetics Association of Spanish America and United States (INGASU)." *Am J Psychiatry*. 2009 Feb 2;1-8.

Ferreira MA, O'Donovan MC, Meng YA, Jones IR, Ruderfer DM, Jones L, Fan J, Kirov G, Perlis RH, Green EK, Smoller JW, Grozeva D, Stone J, Nikolov I, Chambert K, Hamshere ML, Nimgaonkar VL, Moskvina V, Thase ME, Caesar S, Sachs GS, Franklin J, Gordon-Smith K, Ardlie KG, Gabriel SB, Fraser C, Blumenstiel B, Defelice M, Breen G, Gill M, Morris DW, Elkin A, Muir WJ, McGhee KA, Williamson R, MacIntyre DJ, MacLean AW, St CD, Robinson M, Van Beck M, Pereira AC, Kandaswamy R, McQuillin A, Collier DA, Bass NJ, Young AH, Lawrence J, Ferrier IN, Anjorin A, Farmer A, Curtis D, Scolnick EM, McGuffin P, Daly MJ, Corvin AP, Holmans PA, Blackwood DH, Gurling HM, Owen MJ, Purcell SM, Sklar P, Craddock N; "Wellcome Trust Case Control Consortium. Collaborative genome-wide association analysis supports a role for ANK3 and CACNA1C in bipolar disorder." *Nat Genet*. 2008 Sep;40(9):1056-8

Fraga MF, Ballestar E, Paz MF, Ropero S, Setien F, Ballestar ML, Heine-Suner D, Cigudosa JC, Urioste M, Benitez J, Boix-Chornet M, Sanchez-Aguilera A, Ling C, Carlsson E, Poulsen P, Vaag A, Stephan Z, Spector TD, Wu YZ, Plass C, Esteller M 2005 "Epigenetic differences arise during the lifetime of monozygotic twins." *Proc Natl Acad Sci U S A* 102:10604-10609.

Genis-Mendoza AD, Gallegos-Silva RI, López-Casamichana M, López-Rubalcava C, Nicolini H. "Gene expression profiles of nucleus accumbens, prefrontal cortex and hippocampus in an animal model of schizophrenia: proposed candidate genes." *Actas Esp Psiquiatr*. 2013 May;41(3):154-63. Epub 2013 May 1.

Glahn D, Almasy L, Blangero J, Burk G, Estrada J, Peralta JM, Meyenberg N, Pereira-Castro M, Barrett J, Nicolini H, Raventos H, Escamilla M. "Adjudicating Neurocognitive Endophenotypes for Schizophrenia." *Am J Med Genet (Neuropsychiatric Genetics)*; 2007 Mar 5; 144(2):242-9.

Glahn DC, Almasy L, Barguil M, Hare E, Peralta JM, Kent Jr. JW, Dassori A, Contreras J, Pacheco A, Lanzagorta N, Nicolini H, Raventos H, Escamilla MA. "Neurocognitive Endophenotypes for Bipolar Disorder Identified in Multiplex Multigenerational Families." *Archives Gen Psychiatry*; 2010; 67(2): 168-177.

González S, Camarillo C, Rodríguez M, Ramírez M, Zavala J, Armas R, Contreras SA, Contreras J, Dassori A, Almasy L, Flores D, Jerez A, Raventos H, Ontiveros A, Nicolini H, Escamilla M. "A genome-wide linkage scan of bipolar disorder in Latino families identifies susceptibility loci at 8q24 and 14q32." *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet*. 2014 Jul 18. doi: 10.1002/ajmg.b.32251.

(a) González SD, Xu C, Ramírez ME, Zavala JM, Armas R, Contreras SA, Contreras J, Dassori A, Leach RJ, Flores D, Jerez A, Raventos H, Ontiveros A, Nicolini H, Escamilla M. "Family-based association of an ANK3 haplotype with bipolar disorder in Latino populations." *Transl Psychiatry*. 2013 May 28;3:e265. doi: 10.1038/tp.2013.40.

(b) González S, Xu C, Ramírez M, Zavala J, Armas R, Contreras SA, Contreras J, Dassori A, Leach RJ, Flores D, Jerez A, Raventos H, Ontiveros A, Nicolini H, Escamilla M. "Suggestive evidence for association between L-type voltage-gated calcium channel (CACNA1C) gene haplotypes and bipolar disorder in Latinos: a family-based association study." *Bipolar Disord*. 2013 Mar;15(2):206-214. doi: 10.1111/bdi.12041. González-Castro TB, Nicolini H, Lanzagorta N, López-Narváez ML, Genis A, Pool García S, Tovilla-Zárate CA. "The role of brain-derived neurotrophic factor (BDNF) Val66-Met genetic polymorphism in bipolar disorder: a case-control study, comorbidities, and meta-analysis of 16,786 subjects." *Bipolar Dis*. 2014 doi: 10.1111/b.12227.

(a) González-Castro TB, Tovilla-Zárate

- CA, Juárez-Rojop I, Pool García S, Genis A, Nicolini H, López Narváez L. "Association of 5HT1A gene variants with suicidal behavior: Case-control study and updated meta-analysis." *J Psychiatr Res*. 2013 Jul 30.
- (b)González-Castro TB, Tovilla-Zárate C, Juárez-Rojop I, Pool García S, Velázquez-Sánchez MP, Genis A, Nicolini H, López Narváez L. "Association of the 5HT2A gene with suicidal behavior: CASE-control study and updated meta-analysis." *BMC Psychiatry*. 2013 Jan 12;13(1):25.
- Gottesman II, Gould TD. "The endophenotype concept in psychiatry: etymology and strategic intentions." *Am J Psychiatry*. 2003 Apr;160(4):636-45
- Graff A, De la Fuente-Sandoval, C.; Camarena, B; Gómez-Martin, D; Apiquian, R MD.; Fresán, A.; Aguilar, A.; Méndez-Núñez, J; Escalona-Huerta, C; Drucker-Colín, R; Nicolini, H. "Frontal and limbic metabolic differences in subjects selected according to genetic variation of the SLC6A4 gene polymorphism." *Neuroimage*. . 2005; :25(4):197-204.
- Hare E, Contreras J, Raventós H, Flores D, Jerez A, Nicolini H, Ontiveros A, Almasy L, Escamilla M. "Genetic structure of personality factors and bipolar disorder in families segregating bipolar disorder." *J Affect Disord*. 2011 Sep 6.
- Hare E, Glahn DC, Dassori A, Raventós H, Nicolini H, Ontiveros A, Medina R, Mendoza R, Jerez A, Muñoz R, Almasy L, Escamilla MA. "Heritability of age of onset of psychosis in schizophrenia." *Am J Med Genet (Neuropsychiatric Genetics)* 2010 Jan 5;153B(1):298-302.
- Hartz S, Pato C, Medeiros H, Cavazos-Regh P, Sobell J, Knowles JA, Bierut L, Pato M. Genomic Psychiatry Cohort Consortium: Abbott C, Azevedo ME, Belliveau R, Bevilacqua E, Bromet EJ, Buckley PF, Dewan M, Escamilla MA, Fanous AH, Fochtmann L, Kinkead R, Kotov R, Lehrer DS, Macciardi F, Malaspina D, McCarroll SA, Marder SR, Moran J, Morley CP, Nicolini H, Perkins DO, Potkins S, Purcell SM, Rakofsky J, Rapaport MH, Scolnick E, Sklar B, Sklar P, Smoller JW, Sullivan P, Vivar A. "The genomic psychiatry cohort: partners in discovery." *JAMA Psychiatry*. 2014 doi: 10.1001/jamapsychiatry.2013.3726. Epub 2014 Jan 1, 2014.
- Jiménez-Castro L, Hare E, Medina R, Raventós H, Nicolini H, Mendoza R, Ontiveros A, Jerez A, Muñoz R, Dassori A, Escamilla M. "Substance use disorder comorbidity with schizophrenia in families of Mexican and Central American Ancestry." *Schizophr Res*. 2010. Jul;120 (1-3): 87-94.
- Lanzagorta N, Alexanderson-Rosas E, Ricalde A, Gómez-Caudillo L, Sosa A, Camarena B, Aguilar A, Fresán A, Apiquian R, Nicolini H. "Efecto del gen del transportador de la serotonina (5-HTT) sobre las dimensiones de la personalidad en individuos sin psicopatología." *Actas Españolas de Psiquiatría*, 2006; 34(5):303-8.
- Li Y, Camarillo C, Xu J, Bedard T, Xiao Y, Zhao Z, Chen H, Escamilla M, Ontiveros A, Nicolini H, Jerez A, Rubin L, Li X, Xu C. "Genome-wide methylome analysis reveal novel epigenetic regulation in schizophrenia and bipolar disorder." *BioMed Research Int* 2014, 201587: 1-15.
- Liu Y, Blackwood DH, Caesar S, de Geus EJ, Farmer A, Ferreira MA, Ferrier IN, Fraser C, Gordon-Smith K, Green EK, Grozeva D, Gurling HM, Hamshere ML, Heutink P, Holmans PA, Hoogendijk WJ, Hottenga JJ, Jones L, Jones IR, Kirov G, Lin D, McGuffin P, Moskvina V, Nolen WA, Perlis RH, Posthuma D, Scolnick EM, Smit AB, Smit JH, Smoller JW, St Clair D, van Dyck R, Verhage M, Willemsen G, Young AH, Zandbelt T, Boomsma DI, Craddock N, O'Donovan MC, Owen MJ, Penninx BW, Purcell S, Sklar P, Sullivan PF. "Meta-analysis of genome-wide association data of bipolar disorder and major depressive disorder." *Mol Psychiatry*. 2011 Jan;16(1):2-4. Epub 2010 Mar 30. *Science*. 2014 Jun 13;344(6189):1280-5. doi: 10.1126/science.1251688. Epub 2014 Jun 12.
- Moreno-Estrada A, Gignoux CR, Fernández-López JC, Zakharia F, Sikora M, Contreras AV, Acuña-Alonso V, Sandoval K, Eng C, Romero-Hidalgo S, Ortiz-Tello P, Robles V, Kenny EE, Nuño-Arana I, Barquera-Lozano R, Macín-Pérez G, Granados-Arriola J, Huntsman S, Galanter JM, Via M, Ford JG, Chapela R, Rodríguez-Cintrón W, Rodríguez-Santana JR, Romieu I, Sienra-Monge JJ, del Río Navarro B, London SJ, Ruiz-Linares A, García-Herrera R, Estrada K, Hidalgo-Miranda A, Jiménez-Sánchez G, Carnevale A, Soberón X, Canizales-Quinteros S, Rangel-Villalobos H, Silva-Zolezzi I, Burchard EG, Bustamante CD. "The genetics of México recapitulates Native American substructure and affects biomedical traits." *Science*. 2014; 344; 1280-1285.
- Nicolini H, Lanzagorta N. "Medicina Personalizada en enfermedades psiquiátricas y adicciones." *Revista Digital Universitaria* 1 de junio 2014; vol 15 No. 6. ISSN 1607-6079.
- Nicolini H. "Commentary: Serotonin transporter gene and obsessive compulsive disorder." *Indian Medical Journal*. 2010; 132(6):663-6.
- Nicolini H, Lanzagorta N. "El tabaquismo como fenómeno genético." *Ciencia*. 2004; 55(4): 47-53.
- Penner MR, Roth TL, Barnes CA, Sweatt JD. "An epigenetic hypothesis of aging-related cognitive dysfunction." *Front Aging Neurosci*. 2010 Mar 12;2:9.
- Petronis A, Gottesman II, Kan P, Kennedy JL, Basile VS, Paterson AD, Pependikyte V. "Monozygotic twins exhibit numerous epigenetic differences: clues to twin discordance?" *Schizophr Bull*. 2003;29(1):169-78.
- Silva-Zolezzi I, Hidalgo-Miranda A, Estrada-Gil J, Fernandez-Lopez JC, Uribe-Figueroa L, Contreras A, Balam-Ortiz E, del Bosque-Plata L, Velazquez-Fernandez D, Lara C, Goya R, Hernandez-Lemus E, Davila C, Barrientos E, March S, Jimenez-Sanchez G. "Analysis of genomic diversity in Mexican Mestizo populations to develop genomic medicine in México." *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2009 May 26;106(21):8611-6. Epub 2009 May 11.
- Smoller J. Cross. "Disorder Group of the Psychiatric genetics consortium". 2013; *The Lancet* feb 28. Doi: dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)62129-1.
- "Tobacco and Genetics Consortium. Genome-wide meta-analyses identify multiple loci associated with smoking behavior." *Nat Genet*. 2010 May;42(5):441-7.
- Tovilla-Zárate CA, González-Castro TB, Juárez-Rojop I, Pool García S, Velázquez-Sánchez MP, Villar-Soto M, Genis A, Nicolini H, López-Narváez ML, Jiménez-Santos MA. "Study on genes of the serotonergic system and suicidal behavior: protocol for a case-control study in Mexican population." *BMC Psychiatry*. 2014 Feb 5;14(1):29. doi: 10.1186/1471-244X-14-29.
- Tovilla-Zarate C, Juarez-Rojop I, Ramon-Frias T, Villar-Soto M, Pool-Garcia S, Camarena Medellin B, Genis AD, Lopez Narvaez L, Nicolini H. "No association between COMT val158met polymorphism and suicidal behavior: Meta-analysis and new data." *BMC Psychiatry*. 2011 Sep 21;11(1):151.
- Wang S, Ray N, Rojas W, Parra MV, Bedoya G, Gallo C, Poletti G, Mazzotti G, Hill K, Hurtado AM, Camrena B, Nicolini H, Klitz W, Barrantes R, Molina JA, Freimer NB, Bortolini MC, Salzano FM, Petzl-Erler ML, Tsuneto LT, Dipierri JE, Alfaro EL, Bailliet G, Bianchi NO, Llop E, Rothhammer F, Excoffier L, Ruiz-Linares A. "Geographic patterns of genome admixture in Latin American Mestizos." *PLoS Genet*. 2008 Mar 21;4(3):e1000037.

Las hormonas sexuales en el desarrollo de tumores cerebrales

*Dra. Araceli Gutiérrez-Rodríguez**
*Dra. Carmen Janín Zamora-Sánchez**
*Dr. Ignacio Camacho-Arroyo**

Los tumores del sistema nervioso central (SNC) surgen de células que presentan anormalidades en los procesos de proliferación, diferenciación y muerte celulares¹. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), estos tumores se clasifican, con base en sus características histológicas, celulares y moleculares, en tumores de los nervios craneales y espinales, de las meninges, tumores de células germinales y del tejido neuroepitelial, entre otros. Los tumores del tejido neuroepitelial más comunes son los gliomas, que se clasifican de acuerdo con el tipo de célula glial con la que guardan mayor relación; ejemplo de éstos, son los astrocitomas, cuyas características histológicas corresponden a los astrocitos, un tipo de células gliales con múltiples funciones en el SNC².

Los astrocitomas son los tumores más frecuentes del SNC adulto, constituyen 70% de todos los casos de gliomas¹ y se ha observado que su frecuencia es mayor en hombres que en mujeres en una relación de 3:23. La detección de estos tumo-

res a menudo ocurre en un grado avanzado de la enfermedad, debido a que la sintomatología (dolor de cabeza, náuseas, cambio en el estado de ánimo, convulsiones, entre otros) suele ser atribuida a otras patologías, o bien porque el paciente no asiste a un servicio neurológico⁴.

Los astrocitomas se clasifican —de acuerdo con sus características histológicas (morfología, cantidad de células que se encuentran en división y número de núcleos que presentan) y su capacidad de invadir el tejido circundante— en cuatro grados de malignidad (I-IV)⁵. El grado I es el menos agresivo; estos tumores están bien delimitados y presentan baja proliferación. Los astrocitomas de grado II y III presentan mayor infiltración, son invasivos y tienden a proliferar rápidamente; generalmente evolucionan a grados más avanzados. Los astrocitomas de grado IV o glioblastoma multiforme, constituyen el tipo de astrocitoma más agresivo, con alta proliferación, vascularización y resistencia a la quimio y radiote-

*Unidad de Investigación en Reproducción Humana, Instituto Nacional de Perinatología-Facultad de Química, Universidad Nacional Autónoma de México.
 Correspondencia
 Dr. Ignacio Camacho-Arroyo,
 Unidad de Investigación en Reproducción Humana,
 Instituto Nacional de Perinatología-Facultad de Química,
 Universidad Nacional Autónoma de México,
 Ciudad Universitaria, Coyoacán 04510,
 Ciudad de México, México.

rapia, por lo que los pacientes con estos tumores tienen una supervivencia menor a 12 meses³. El tratamiento para los astrocitomas grado I es la resección quirúrgica total seguida de quimio o radioterapia, aumentando considerablemente la supervivencia de los pacientes. Para los grados II-IV el tratamiento suele ser la resección quirúrgica parcial seguida de radio o quimioterapia; sin embargo, éste ha demostrado ser poco eficaz, ya que la recurrencia de estos tumores es muy elevada y sólo 10% de los pacientes alcanza una supervivencia mayor a dos años tras la terapia¹.

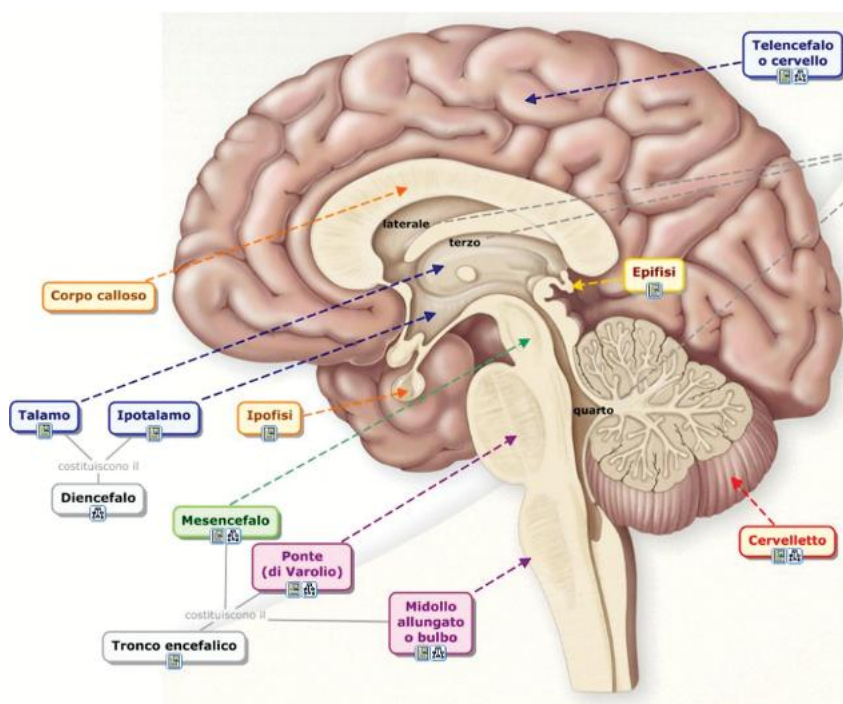
En diversos grupos de investigación, incluido el nuestro, se ha observado que la estimulación endócrina llevada a cabo por acción de las hormonas sexuales, es crucial para el desarrollo y la progresión tumoral de los astrocitomas, especialmente de grados III y IV⁶. De ahí que actualmente se busquen nuevas estrategias terapéuticas menos agresivas para el paciente que puedan mejorar su calidad y esperanza de vida, basadas en el conocimiento de los mecanismos que tienen las hormonas sexuales para contribuir al rápido desarrollo y progresión de los tumores cerebrales.

Las hormonas sexuales son compuestos esteroideos derivados del colesterol que se sintetizan principalmente en las gónadas, las glándulas adrenales y en el SNC⁷. Las más importantes son los progestágenos, andrógenos y estrógenos; los miembros más activos de dichos grupos son la progesterona (P_4), testosterona (T) y el

estradiol (E_2), respectivamente⁸. A escala fisiológica estas hormonas regulan procesos como la reproducción, respuesta inmunológica, neuroprotección, el aprendizaje y la memoria. Debido a que actúan en todo el organismo, también están implicadas en procesos patológicos, como el cáncer, siendo los más estudiados el cáncer de mama y el de próstata⁹.

Las hormonas sexuales llevan a cabo sus funciones a partir de dos mecanismos: el genómico (o clásico) y el no genómico (o no clásico). A nivel del SNC, muchas de las acciones de la P_4 y el E_2 ocurren a través de su mecanismo genómico; éste requiere la interacción de las hormonas con sus proteínas receptoras: el RP para la P_4 y el RE para el E_2 . El RP presenta dos proteínas principales: el RP-B y RP-A. De manera similar al RP, las

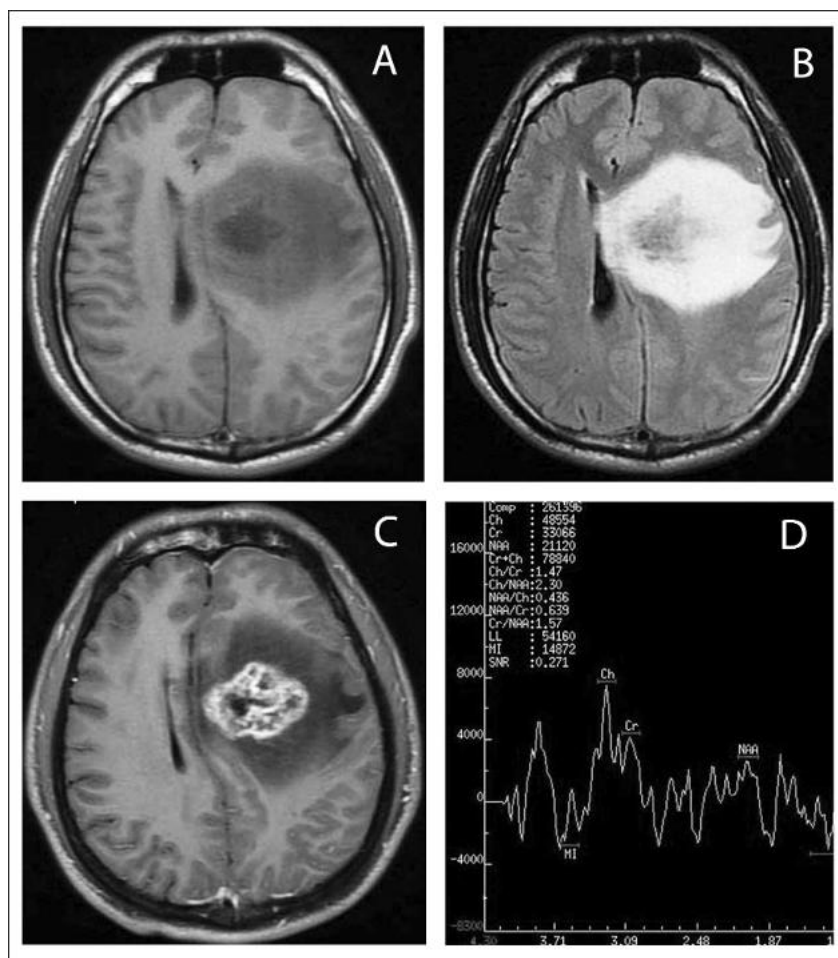
De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, estos tumores se clasifican, con base en sus características histológicas, celulares y moleculares, en tumores de los nervios craneales y espinales, de las meninges, tumores de células germinales y del tejido neuroepitelial, entre otros



Anatomía del cerebro.

Fuente: <http://biologiayctma.com/blogs/1byg/unidades/sistema-nervioso/>

Las hormonas sexuales son compuestos esteroides derivados del colesterol que se sintetizan principalmente en las gónadas, las glándulas adrenales y en el SNC. Las más importantes son los progestágenos, andrógenos y estrógenos; los miembros más activos de dichos grupos son la progesterona (P_4), testosterona (T) y el estradiol (E_2), respectivamente. A escala fisiológica estas hormonas regulan procesos como la reproducción, respuesta inmunológica, neuroprotección, el aprendizaje y la memoria



Astrocitoma anaplásico.

Fuente: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-31802014005032407&script=sci_arttext

dos proteínas principales del RE son el RE- α y el RE- β ^{10,11}.

En el mecanismo genómico, una vez que la hormona ingresa a la célula por difusión a través de la membrana, se une a su receptor, este complejo receptor-hormona se une al ADN y regula la expresión de genes; en el mecanismo no genómico estas hormonas interactúan con receptores que se encuentran en la membrana y provocan cambios en los niveles de iones y mensajeros químicos intracelulares⁷.

El E_2 induce el crecimiento de astrocitomas a través del RE- α y de su regulación de la expresión de genes involucrados en el control del ciclo celular, la an-

giogénesis (generación de vasos sanguíneos) y la metástasis (propagación del tumor a diferentes órganos y tejidos). En estudios se ha observado que la expresión de RE disminuye en células derivadas de astrocitomas de mayor grado de malignidad, esto concuerda con los resultados de biopsias de astrocitomas donde la expresión del RE se reduce durante el desarrollo del tumor. Lo anterior podría estar relacionado con una regulación diferencial de genes dependientes de estrógenos a medida que aumenta el grado del tumor¹².

La expresión del RP ha sido también determinada en biopsias de astrocitomas humanos y está

directamente relacionada con la progresión del tumor, sugiriendo que los tumores positivos a RP presentan un potencial altamente proliferativo¹³. En estudios *in vitro* en nuestro laboratorio se reportó que en células D54 y células U373 derivadas de un glioblastoma multiforme humano y de un astrocitoma humano grado III, respectivamente la P_4 , a través del RP, aumenta el número de células debido a alteraciones en mecanismos de proliferación celular, mediante cambios en la expresión genes, tales como el factor de crecimiento endotelial vascular (VEGF) que promueve la angiogénesis, el receptor del factor de crecimiento epidérmico (EGFR) que promueve la división celular y la ciclina D1, que es una proteína involucrada en la regulación del ciclo celular¹⁴.

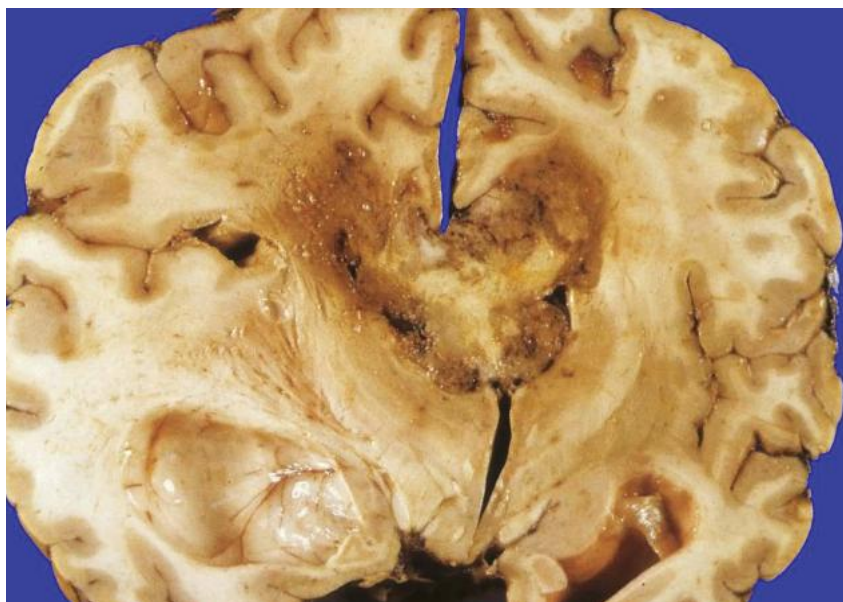
Recientemente se observó que la P_4 promueve la migración e invasión de células D54; sin embargo, los mecanismos por los que se efectúan estos procesos no han sido totalmente caracterizados. En modelos *in vivo*, reportamos que la P_4 , mediante su interacción con el RP, aumenta la proliferación e infiltración de un tumor causado por la implantación de células derivadas de un astrocitoma humano en la corteza cerebral de la rata¹⁵. Mediante análisis de microarreglos, una herramienta que permite el análisis masivo de genes contenidos en una muestra, pudo determinarse que la P_4 induce la expresión de por lo menos 30 genes diferentes en la línea celular U373, entre ellos, genes que promueven la metástasis, como

el GLIPR2 y AOC3, así como otros que han sido asociados a un aumento en la agresividad del tumor en cáncer de mama, de riñón, de próstata y de pulmón¹⁶.

En todos los estudios anteriores, los efectos de la P_4 en el aumento de número de células, proliferación celular, migración e infiltración, se vieron bloqueados por el antagonista del RP: la mifepristona (RU486)¹⁵. Este último es un compuesto que actúa como un antagonista del RP, es decir, tiene efectos contrarios a la P_4 . Lo anterior causa una inhibición en la expresión de genes en células sensibles a P_4 , lo que deriva en el bloqueo de los efectos de la P_4 , es por esta razón que se ha propuesto como un posible método terapéutico en diversos tipos de cáncer¹⁷.

En un estudio reciente se demuestran los beneficios paliativos del tratamiento oral con RU486. En un paciente con diagnóstico de

En un estudio reciente se demuestran los beneficios paliativos del tratamiento oral con RU486. En un paciente con diagnóstico de glioblastoma multiforme, el RU486 aumentó su esperanza de vida más allá del tiempo pronosticado sin el tratamiento



Corte histopatológico de tumor.

Fuente: <http://medicablogs.diariomedico.com/jmsanz/2010/08/08/tumor-solido-cerebral-por-exposicion-ocupacional-a-formaldehido/>

glioblastoma multiforme, el RU486 aumentó su esperanza de vida más allá del tiempo pronosticado sin el tratamiento¹⁸.

Hoy se idean estrategias terapéuticas para el tratamiento de los astrocitomas teniendo como objetivo la inhibición de los efectos de la P₄ sobre este tipo de tumores. Con el conocimiento que se tiene sobre los mecanismos de las hormonas sexuales, en particular la P₄, se están realizando nuevas investigaciones que permitirán tener mayor comprensión sobre la influencia de las hormonas sexuales en los procesos involucrados en el desarrollo y progresión de los gliomas y que posibiliten el diseño de un mejor tratamiento para los pacientes con esta patología.

Se están realizando nuevas investigaciones que permitirán tener una mayor comprensión sobre la influencia de las hormonas sexuales en los procesos involucrados en el desarrollo y progresión de los gliomas y que posibiliten el diseño de un mejor tratamiento para los pacientes con esta patología

REFERENCIAS

- 1 Hanahan, D., Weinberg, R. A. (2011). "Hallmarks of cancer: the next generation". *Cell*, 144(5), 646-674.
- 2 Louis, D. N., Ohgaki, H., Wiestler, O. D., et al. (2007). "The 2007 WHO classification of tumours of the central nervous system". *Acta Neuropathologica*, 114(2), 97-109.
- 3 Schwartzbaum, J. A., Fisher, J. L., Aldape, K. D., Wrensch, M. (2006). "Epidemiology and molecular pathology of glioma". *Nature Clinical Practice. Neurology*, 2(9), 494-503.
- 4 Buckner, J. C., Brown, P. D., O'Neill, B. P., Meyer, F. B., Wetmore, C. J., Uhm, J. H. (2007). "Central nervous system tumors". *Mayo Clinic Proceedings*, 82(10), 1271-1286.
- 5 Kim, T. S., Halliday, A. L., Hedley-Whyte, E. T., Convery, K. (1991). "Correlates of survival and the Daumas-Duport grading system for astrocytomas". *Journal of Neurosurgery*, 74(1), 27-37.
- 6 Cabrera-Muñoz, E., Hernández-Hernández, O. T., Camacho-Arroyo, I. (2011). "Role of progesterone in human astrocytomas growth". *Current Topics in Medicinal Chemistry*, 11(13), 1663-1667.
- 7 Melcangi, R.C., García-Segura, L.M., Mensah-Nyagan, A.G., (2008). "Neuroactive steroids: state of the art and new perspectives". *Cellular and Molecular Life Sciences* 65, 777-797.
- 8 Henley, D., Lindzey, J., Korach, K. (2005). "Steroid Hormones". In: Melmed S, Conn P (eds). *Endocrinology. Basic and Clinical Principles*, 2 edn. New Jersey: Humana Press: 49-65.
- 9 Hernández-Hernández, O. T., Rodríguez-Dorantes, M., González-Arenas, A., Camacho-Arroyo, I. (2010). "Progesterone and estradiol effects on SRC-1 and SRC-3 expression in human astrocytoma cell lines". *Endocrine*, 37(1), 194-200.
- 10 Carroll, R. S., Zhang, J., Dashner, K., Sar, M., Black, P. M. (1995). "Steroid hormone receptors in astrocytic neoplasms". *Neurosurgery*, 37(3), 496-503.
- 11 Camacho-Arroyo, I., González-Agüero, G., Gamboa-Domínguez, A., Cerbón, M. A., Ondarza, R. (2000). "Progesterone receptor isoforms expression pattern in human chordomas". *Journal of Neuro-Oncology*, 49(1), 1-7.
- 12 González-Arenas, A., Hansberg-Pastor, V., Hernández-Hernández, O. T., González-García, T. K., Henderson-Villalpando, J., Lemus-Hernández, D., Cruz-Barrios, A., Rivas-Suárez, M., Camacho-Arroyo, I. (2012). "Estradiol increases cell growth in human astrocytoma cell lines through ER α activation and its interaction with SRC-1 and SRC-3 coactivators". *Biochim. Biophys. Acta - Mol. Cell Res.* 1823, 379-386.
- 13 Cabrera-Muñoz, E., González-Arenas, A., Saqui-Salces, M., Camacho, J., Larrea, F., García-Becerra, R., Camacho-Arroyo, I. (2009). "Regulation of progesterone receptor isoforms content in human astrocytoma cell lines". *J. Steroid Biochem. Mol. Biol.* 113, 80-84.
- 14 Hernández-Hernández, O. T., González-García, T. K., Camacho-Arroyo, I. (2012). "Progesterone receptor and SRC-1 participate in the regulation of VEGF, EGFR and Cyclin D1 expression in human astrocytoma cell lines". *J. Steroid Biochem. Mol. Biol.* 132, 127-134.
- 15 Germán-Castelán, L., Manjarrez-Marmolejo, J., González-Arenas, A., González-Morán, M. G., & Camacho-Arroyo, I. (2014). "Progesterone induces the growth and infiltration of human astrocytoma cells implanted in the cerebral cortex of the rat". *BioMed Research International*, 393174.
- 16 González-Arenas, A., Cabrera-Wrooman, A., Díaz, N. F., González-García, K., Salido-Guadarrama, I., Rodríguez-Dorantes, M., Camacho-Arroyo, I. (2014). "Progesterone Receptor subcellular localization and gene expression profile in human astrocytoma cells are modified by progesterone". *Nuclear Receptor Research*, 1, 1-10.
- 17 Chen, J., Wang, J., Shao, J., et al. (2014). "The unique pharmacological characteristics of mifepristone (RU486): from terminating pregnancy to preventing cancer metastasis". *Med Res Rev.* 34, 979-1000.
- 18 Check, J., Wilson, C., Cohen, R., Sarumi, M. (2014). "Evidence that mifepristone, a progesterone receptor antagonist, can cross the blood brain barrier and provide palliative benefits for glioblastoma multiforme grade IV". *Anticancer Research* 34 (5), 2385-2388.

Historia del Plantel 5 “José Vasconcelos” de la Escuela Nacional Preparatoria

**Lic. E. David Torres Nava,*

Fotos: Felipe Carrasco



Fachada frontal del auditorio Gabino Barreda.

*Profesor titular B tiempo completo definitivo. Colegio de Historia. Plantel 5 José Vasconcelos

En la Escuela Nacional Preparatoria el alumno tiene la última oportunidad de estar en contacto con todo el saber humano de manera integral. La preparatoria tiene por misión específica, enseñar las ideas fundamentales de la cultura nacional y de la cultura universal, educar la voluntad y la inteligencia, así como sembrar

en el espíritu de los adolescentes, los más altos valores o los ideales más generosos.

Además de formar académicamente, la preparatoria tiene como meta y obligación el elevar la dignidad moral y la naturaleza humana; empieza a moldear al hombre que existe en el adolescente.

Entre las escuelas universitarias, el bachillerato es el único cuyo fin expreso es la configuración de un ser humano al que no le sea ajeno nada de lo que acontece al hombre, en México o en el mundo.

Fue 1954 un año con una significación especial para nosotros los preparatorianos, ya que estaría a punto de cristalizar la idea que por largo tiempo tuvieron las autoridades universitarias: crear una preparatoria modelo. Este fue el primer paso de una meta, el de formar una ciudad preparatoria.

Es así que nace la *Facultad de Coapa*, que tuvo un efímero origen en el edificio de la Escuela de Altos Estudios o Facultad de Filosofía y Letras, en Mascarones, en la Ribera de San Cosme, en el que funcionaría sólo unos pocos días. Otro intento de instalación se llevó a cabo donde, posteriormente, vendría a funcionar la Escuela Secundaria 15 Alberto Einstein, sobre la misma Ribera de San Cosme, frente al antiguo Colegio Militar ubicado en Popotla, para quedar instalada, por tercera vez, en una casona del siglo XIX en la calle de Miguel Schultz.

Más tarde, el rector Nabor Carrillo recibiría, a unos cuantos metros del casco de la importante hacienda de Coapa, los vestigios de una compañía cinematográfica arruinada y que la Nacional Financiera intervino, para entregar esas instalaciones a la UNAM, por órdenes expresas del presidente Adolfo Ruiz Cortines.

Entonces era director general de la Escuela Nacional Preparatoria el maestro Raúl Pous Ortiz, muy querido por todos y, como

director de la Preparatoria 5, el licenciado Juan Manuel Lazcano, con lo que se iniciaba el proyecto descentralizador de la educación media universitaria.

Así, en 1955, nace la *prepa 5* en sus instalaciones definitivas, en los fértiles campos de Coapa, campos antes para los alfalfares, y ahora campos para la enseñanza, con un paisaje no sólo campirano, sino también lacustre, dada su cercanía con los canales y



Exposición de piñatas en edificio de aulas.



Entre las escuelas universitarias, el bachillerato es el único cuyo fin expreso es la configuración de un ser humano al que no le sea ajeno nada de lo que acontece al hombre, en México o en el mundo



Laboratorios debidamente equipados



huejotes de Xochimilco, y rodeada de "alfalfa, vacas y caca".

Estas tierras recibían a los jóvenes estudiantes con sus inquietudes, con sus juegos, con sus sueños, con sus ilusiones.

Ahora el paisaje aledaño ha cambiado radicalmente: avenidas, edificios, fraccionamientos, centros comerciales y hospitales rodean al plantel de Coapa.

Pero, a pesar de ello, la *prepa* 5 sigue siendo hoy día una ínsula



Fachada posterior del edificio de oficinas



La alberca semiolímpica y techada en excelentes condiciones

independiente con vida e identidad propias, con potencialidades reales. Por su tamaño y población, es muy compleja y no exenta de polémicas y contradicciones que caracterizan a la pluralidad de ideas, pero que se dirimen dentro del respeto, cooperación y compañerismo que caracterizan a la comunidad de Coapa, y se crean enfoques novedosos y frescos que como resultado del diálogo, enriquecen la academia y el espíritu.

Encierra en sus 10 hectáreas grandes instalaciones, tanto para la docencia como para los deportes y el desarrollo de las artes; cuenta con amplios espacios abiertos, avenidas y jardines, que conectan a todos los conjuntos, con ambientes frescos y sanos que invitan al estudio, al deporte y a cultivar el espíritu.

Prepa 5 al iniciarse en Mascarones tenía una matrícula de 700 alumnos. En el primer año de haber llegado a Coapa, la inscripción de alumnos alcanzó la cifra de 2 mil 451. De éstos, mil 683 correspondían al turno matutino y 768 al nocturno. Con 31 salones de clases y 36 grupos, de los cuales 24 correspondían al turno diurno y 12 al turno nocturno. La planta do-

cente la componían 266 maestros y el personal administrativo era de 33 empleados.

Se arreglaron seis campos deportivos: uno de beisbol, otro de futbol y cuatro canchas de baloncesto. Lo que hacía que la preparatoria de Coapa fuera la única de las prepas que tuviera campos deportivos.

Un inconveniente que había al principio era la gran distancia de la escuela al centro de la ciudad. Con gran dificultad y sacrificio, tanto alumnos como maestros llegaban a sus clases. La dirección del plantel convino, con algunas líneas de camiones, que circularan del centro a lugares cercanos a la escuela.

La rectoría de la universidad, a petición de la recién formada Unión de Profesores, proporcionó una camioneta a la que jocosamente llamaban *la perrera* y que transportaba a los profesores cada hora de clase a la preparatoria.

Ahora todo ha cambiado, nuestra escuela está rodeada de importantes, aunque saturadas, vías de comunicación, así como de una gran oferta de transporte.

La matrícula fue creciendo considerablemente, así como las necesidades y, por ende, las instalaciones. Hoy día contamos con 9 mil 178 alumnos y 109 grupos en el turno matutino y 72 grupos en el turno vespertino. Cuenta con 124 salones y laboratorios y la planta docente la componen 400 maestros, más 380 miembros del personal administrativo.

A lo largo de los años, maestros y alumnos hemos aprendido en las aulas de nuestra *prepa* las lecciones del ser y el estar en lo universitario, en la universidad de la ciencia y el humanismo.



Pasillo del acceso principal



El gimnasio con cancha de duelo



Interior del auditorio Gabino Barreda

En los muros de Coapa, gracias al esfuerzo y dedicación de varias generaciones de maestros, trabajadores, así como sus directores: licenciado Juan Manuel Lazcano, ingeniero Enrique Molina Palomares, maestro Rafael Lara Navarro, maestro Ángel Vizcaíno Pérez, licenciado Salvador Tapia y Cervantes, ingeniero Héctor Herrera Villa, licenciado Moisés Torres Martínez, ingeniero Joaquín Pérez Ruelas, química Carmen Aída

Romo Medrano, físico Rafael Moreno y Albarrán, psicólogo José Luis Sámano Ochoa, licenciado E. David Torres Nava, cirujano dentista Mario Montante García Núñez y, la actual directora, bióloga Ma. Dolores Valle Martínez que, con una labor conjunta, han cumplido cabalmente con la misión de la Escuela Nacional Preparatoria y de la universidad, de formar hombres y mujeres de bien.

Muchos de ellos han incur-

sionado en todos los ámbitos y a todos los niveles, al servicio de la sociedad mexicana, en la ciencia, las artes, las humanidades, el deporte, la política, la administración pública, etc.

Pequeña muestra de ello son: Víctor Toledo, Manuel Peimbert, Álvaro Matute, Miguel Sabido, Andrea Sánchez Quintanar, Miguel España, Miguel Mejía Barón, Aarón Padilla, Ma. de los Ángeles Moreno, Jorge González Teyssier,

Édgar Vivar, Óscar de la Borbolla.

También me vienen a la mente nombres de los mentores de ese tiempo, sin por ello dejar de reconocer la valiosa labor del profesor de hoy y siempre. Menciono sólo algunos y espero no cometer graves omisiones: Héctor Azar Barbar, Hisi Pedroza, el emérito Pedro Chávez Calderón, Emma Luz Aceves, Samuel de la Lanza, Manuel y José Villafuerte Mijangos, Roberto Oropeza Martínez, Isabel Cisneros Aguirre, Héctor Herrera Villa, Hilda Paredes, Eduardo Salyano Jaramillo, Angelina y Agustín Servín de la Mora y Pérez de Lara, José Poncelis, Rafael Moreno Montes de Oca, Margarita Tapia, Moisés Torres Martínez, José Manuel Lozano Fuentes, Rafael Lara Navarro, Isabel Lorenzo Villa, Mercedes González Meza, Teresita Flores de Labardini, Ma. de los Ángeles Pérez Leyva, Celia Montero, Geles Cabrera, Elena Madero, además de muchos otros que harían interminable la lista de profesores valiosos de ayer y hoy.

La Facultad de Coapa sigue siendo digna de que la hayan titulado con el nombre de tan ilustre intelectual mexicano, filósofo, historiador, político y escritor plural José Vasconcelos. El único secretario de Educación Pública de México que llegaría a proponer un proyecto cultural.

Antes que él, sólo el presidente Juárez y el grupo de grandes hombres que tenía como colaboradores: Ocampo, Prieto, Ramírez, Lerdo de Tejada, el joven Justo Sierra, el grandioso Altamirano se habían atrevido a formular un proyecto para el estímulo, difusión y promoción de la cultura patria.

En el siglo XX, sólo José Vas-

concelos diseñó el proyecto cultural que tanta falta le hacía a México, mismo que por desgracia se fue a pique cuando el gran maestro se internó en la política. El gran Vasconcelos, autor de *Ulises criollo*, el propulsor de la raza cósmica, el hombre que da nombre y enaltece a nuestro plantel.

A seis décadas de su nacimiento, la Facultad de Coapa no está ni vieja ni herrumbrosa, al contrario, con gusto vemos que está más joven y vital que nunca, responde con vanguardia y modernidad para enfrentar los nuevos retos, porque hoy día nuestro capital humano y nuestras instalaciones están a la altura de las más altas y caras exigencias del mundo contemporáneo.

A seis décadas de su nacimiento, la Facultad de Coapa no está ni vieja ni herrumbrosa, al contrario, con gusto vemos que está más joven y vital que nunca, responde con vanguardia y modernidad para enfrentar los nuevos retos



Patios y áreas de esparcimiento.

Museo de la Mujer

Sala 1 "Equidad, principio universal de armonía"

*Dra. Patricia Galeana**

Fotos: Cortesía del Museo de la Mujer



Además de presentar su historia y cultura, los museos de la mujer promueven el respeto a sus derechos humanos con el fin de acabar con su discriminación

La historia de las mujeres en México y en el mundo fue un tema olvidado hasta que, en la segunda mitad del siglo pasado, la doctrina social del feminismo buscó que fueran reconocidas como sujeto de la historia. A partir de entonces, las nuevas corrientes de la historiografía dedicadas a la historia social y cultural empezaron a ocuparse de ellas.

La profunda revolución que significó el movimiento de liberación femenina propició una historiografía con perspectiva de género y el surgimiento de museos dedicados a estudiar la historia de las mujeres.

Tras varios años de gestación surgió el primer museo de la mujer con perspectiva feminista. Fue fundado en 1981, en Bonn, por Marianne Pitzen y el grupo de mujeres Frauen Formen Ihre Stadt (Las Mujeres Forman su Ciudad). A pesar de que en esos años las mujeres ya habían logrado romper las barreras que frenaban su desarrollo, en la mayoría de los países del mundo, sus creaciones artísticas e investigaciones científicas seguían siendo sub-

estimadas. El objeto del museo fue darlas a conocer y que se valoraran.

Además de presentar su historia y cultura, los museos de la mujer promueven el respeto a sus derechos humanos con el fin de acabar con su discriminación. Hoy existen en el mundo 50 museos dedicados a la mujer: 21 en Europa, seis en el continente asiático, cinco en África y dos en Australia. En América, Estados Unidos tiene 12, y en América Latina existe uno en Argentina y el recién creado en México por la UNAM. Se ha instalado en Internet un Museo Virtual de la Mujer en Costa Rica y existen otros proyectos en Brasil y Perú.

En México la lucha de las mujeres por el reconocimiento de sus derechos ha sido larga y difícil, y aún no concluye. Ha sido una revolución silenciosa y pacífica. Desde tiempos remotos lucharon, primero por sus derechos laborales, después por su derecho a la educación, por sus derechos políticos y, finalmente a la salud, una vida libre de violencia, por sus derechos reproductivos, por sus derechos humanos y por su dignidad.

*Historiadora, licenciada en historia, maestra en historia de México y doctora en estudios latinoamericanos por la UNAM. Catedrática en la Facultad de Filosofía y Letras, UNAM. Ha impartido cursos en el Instituto Matías Romero de Estudios Diplomáticos de la Secretaría de Relaciones Exteriores; en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM; en el Instituto José María Luis Mora, en la Universidad Iberoamericana y en el Instituto Tecnológico Autónomo de México. Catedrática visitante de la Facultad de Filosofía y Letras en la Universidad Autónoma de Madrid, en la Universidad de California y en la Universidad del Externado de Colombia. Fue miembro del Sistema Nacional de Investigadores de CONACYT, nivel II y es parte del Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de tiempo Completo (PRIDE) nivel D de la UNAM.



Fotoesculturas de la sala 3 "Marianismo novohispano", pertenecientes a La Güera Rodríguez, Leona Vicario y Josefa Ortíz

En México la lucha de las mujeres por el reconocimiento de sus derechos ha sido larga y difícil, y aún no concluye. Ha sido una revolución silenciosa y pacífica. Desde tiempos remotos lucharon, primero por sus derechos laborales, después por su derecho a la educación, por sus derechos políticos y, finalmente a la salud, una vida libre de violencia, por sus derechos reproductivos, por sus derechos humanos y por su dignidad

México estuvo a la vanguardia continental en el reconocimiento de los derechos humanos de primera generación. Abolió la esclavitud en 1810, incorporó los derechos del hombre al Acta Constitutiva de la Federación en 1824 y estableció un Estado laico con libertad de creencias en 1860.

Fue el primer país del mundo en asentar en su Constitución los derechos sociales, llamados de segunda generación desde 1917. Sin embargo, ha ido a la zaga en los derechos de las mujeres y de las comunidades indígenas.

La reforma constitucional del 14 de agosto de 2001 dio menos derechos a las comunidades indígenas que el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y que ocho constituciones de países de América.

En cuanto a sus mujeres, México fue uno de los últimos seis de América Latina en otorgar ciudadanía a la población femenina en 1953, después de que la Organización de las Naciones Unidas (ONU) señaló que no podía haber democracia en un país donde más de la mitad de su población no era ciudadana. Hoy México se encuentra por debajo de la cuota de género parlamentaria internacional.

Los salarios son inferiores para las mujeres en un promedio de 31%. De todos los pobres, las mujeres son las más pobres, pero sin el ingreso generado por ellas la pobreza extrema se elevaría al doble, ya que, a pesar de ganar tan sólo 10% del ingreso internacional, producen la mitad del alimento en el mundo.

El rezago en las políticas públicas en materia de género detiene el avance de los pueblos. Las muje-

res no constituyen un grupo vulnerable más: son más de la mitad de la población. Su atención debe ser prioritaria, ya que tienen un efecto multiplicador en la sociedad: no sólo son reproductoras de vida, sino de patrones culturales. La mayor inversión que puede hacer un Estado es la educación de sus mujeres; un pueblo llega tan lejos como su educación se lo permite.

El 8 de marzo de 2011, Día Internacional de la Mujer, gracias a nuestra *alma mater*, la Universidad Nacional Autónoma de México, y a nuestro rector, el doctor José Narro Robles, abrió sus puertas el primer museo de género en México, segundo en América Latina, para que la historia de las mujeres deje de estar olvidada, se valore su contribución a la construcción del país y se impulse el respeto a los derechos humanos.

Como centro cultural interactivo, además de su exposición permanente realiza cursos, talleres, conferencias, mesas redondas, foros, presentaciones de libros, conciertos, cineclubes de género y es parte del programa Noche de Museos con espectáculos y actividades artísticas de diversa índole.

Cuenta con un centro de documentación que lleva el nombre de la primera mujer que dirigió un instituto de investigación mexicano, la doctora Clementina Díaz y de Ovando. El recorrido de la exposición permanente se inicia con la sala dedicada a la equidad, que sintetiza el objeto del museo; promover el respeto a los derechos humanos de las mujeres, imperativo prioritario en una nación que tiene el primer lugar en feminicidios y violencia de género en países que no están

oficialmente en situación de guerra. Actualmente, 18 estados de la República han criminalizado a las mujeres negándoles sus derechos reproductivos, estableciendo la maternidad obligatoria; seis estados más tienen leyes en el mismo sentido. Muchas mujeres han sido encarceladas hasta por 35 años.

El recorrido por la historia de las mujeres en México comienza con la condición de ellas en las culturas originarias. Se muestra la cosmovisión dual de los pueblos mesoamericanos que concebían al mundo dividido en dos partes iguales para mantener el equilibrio del universo: la femenina y la masculina. A cada deidad masculina corresponde una femenina. No obstante, en la práctica, las mujeres tenían menos derechos que los hombres, dependiendo del estado político imperante.

En el imperio mexica la situación de la mujer no correspondió a la cosmovisión dual: ocupó un papel secundario, no participaba en la vida política ni en los ritos religiosos públicos y su actividad mercantil era escasa. Se dedicaba a las tareas reproductivas y domésticas y la elaboración de telas y ropa. En cambio, en las ciudades-estado mayas hubo mujeres gobernantes¹.

La vida de las mujeres en la etapa novohispana se presenta a través de las casas donde vivían recluidas: las familias, las de Dios, las de recogimiento y las de manebía. El marianismo o imitación de la Virgen María, fue el modelo a seguir durante los 300 años de vida novohispana. Para las mujeres no había término medio: su conducta sólo podía fluctuar entre la abnegación y el pecado. Su

vida transcurría en el ámbito de lo privado, en el silencio. Pocas pudieron romper el cerco y trascender. Sor Juana Inés de la Cruz lo hizo, pero no dejó de sufrir las consecuencias².

Las mujeres participaron activamente en la construcción de México. En la lucha por la Independencia había lideresas y también transgresoras³ del deber ser femenino. Miles de mujeres cuyos nombres se perdieron en el anonimato, no sólo acompañaron y cuidaron a los insurgentes, alimentándolos y curándolos, sino que fueron espías y correos. Hubo las que tomaron las armas y también las que fueron botín de guerra, violadas, encarceladas o ejecutadas para someter a los rebeldes⁴.

Consumada la Independencia, la vida de las mexicanas no cambió mayormente, sino hasta el triunfo de la reforma liberal, cuando se liquidaron las supervivencias del viejo régimen colonial. Para generar el cambio de estructuras, consolidar al Estado nacional y reformar a la sociedad se requería de la participación de las mujeres: éstas debían instruirse con el fin de formar buenos ciudadanos. El triunfo de la República liberal significó el establecimiento de la educación elemental gratuita, obligatoria y laica; de la escuela secundaria para señoritas; de la escuela de artes y oficios para mujeres, y de la normal para maestras. De esta manera, las mujeres pudieron tener acceso a una educación similar a la del hombre, no nada más religiosa, y entrar a la universidad, lo que significó una profunda revolución cultural⁵.

Durante la dictadura porfirista el liberalismo dejó de ser revolu-



Centro Documental "Clementina Díaz y de Ovando".



Cuadro "Retrato de dama" de Raúl Anguiano.



Escultura "Coyolxahuqui integrada" de Glenda Hecksher.



Escultura "El vestido" de Sebastian.

cionario: se estableció un régimen conservador del poder y del orden y se suprimieron las libertades. La concentración del poder y de la riqueza, incrementó la desigualdad hasta provocar el estallido revolucionario. La insurrección social exigió no sólo derechos políticos sino sociales.

A finales del siglo XIX y principios del XX las mujeres habían empezado a organizar clubes políticos contra la dictadura. La participación de las maestras normalistas fue fundamental: ellas hicieron conciencia de las injusticias, organizaron clubes antirreeleccionistas y participaron en todo el proceso revolucionario, en todos los grupos; colaboraron en la redacción de planes y difundieron sus ideas mediante publicaciones periódicas⁶. También tomaron las armas, mandaron tropa y recibieron el grado de coronelas.

Parte esencial de la revolución social fue el colectivo de las soldaderas, que como había ocurrido un siglo antes, acompañaron a todos los ejércitos revolucionarios; alimentándolos, curándolos, sirviendo como espías, correos y como soldadas⁷.

Las mujeres hicieron la Revolución, pero ésta no les hizo justicia: no se les reconoció como ciudadanas. Desde 1824, un excepcional y reducido grupo de zacatecanas había solicitado su ciudadanía sin obtener respuesta. Casi un siglo después, la Revolución propició su participación. Al no ser reconocidos sus derechos políticos en la Constitución de 1917, la lucha de las mujeres por el sufragio prosiguió. Durante la segunda y tercera décadas del siglo XX surgieron muchas asociaciones

femeninas⁸.

Algunos estados concedieron a las mujeres el derecho a votar, a ser votadas en el nivel local de 1923 a 1925, pero las pocas diputadas electas tuvieron que dejar sus cargos al perder el poder los gobernantes que las apoyaron.

En 1947, el presidente Miguel Alemán logró que se otorgara el voto femenino en el ámbito municipal. A escala federal fue concedido en 1953 durante el gobierno de Adolfo Ruiz Cortines, después de que la ONU recomendó a los países rezagados que otorgaran la ciudadanía a sus mujeres, como condición indispensable para la existencia de regímenes democráticos.

El recorrido por la historia de México con enfoque de género concluye en la sala De la revolución feminista al tiempo presente. Aquí encontramos módulos informativos organizados por décadas, desde los años cincuenta hasta 2010 los cuales incluyen los acontecimientos más relevantes tanto nacional como internacionalmente.

La doctrina social feminista ha luchado por que las mujeres tengan los mismos derechos que los hombres, impulsando la defensa de los derechos humanos. Fueron las feministas y sufragistas estadounidenses quienes promovieron, al final de la Segunda Guerra Mundial, que en lugar de hacer una segunda Declaración de los Derechos del Hombre, se hiciera la Declaración de los Derechos Humanos, de la persona humana, independientemente de su sexo. La historiadora estadounidense Virginia Gildersleeve fue la única mujer en participar en la redacción de la Carta de las Naciones Unidas.

En la década de los 50 tuvo lugar un invento decisivo para las mujeres de todo el mundo. Gracias a la aportación del químico mexicano Luis Ernesto Miramontes, inventor de la píldora anticonceptiva, en octubre de 1951, las mujeres pudieron comenzar a ejercer sus derechos reproductivos.

En la década siguiente el movimiento de 1968 marcó la vida de las universitarias: no sólo demandaron la apertura del sistema político, sino su libertad sexual⁹. En este periodo inició la lucha por la legalización del aborto.

Durante la década de los 80, la reforma al artículo cuarto constitucional para establecer que la mujer y el hombre son iguales ante la ley fue un paso trascendental. Hubo por primera vez una secretaria de Estado, una candidata a la Presidencia y una senadora de oposición.

La sala concluye con los problemas actuales que enfrentan las mexicanas. En la primera década del siglo XXI, la Suprema Corte declaró la constitucionalidad de la ley que permite no aplicar sanción al aborto cuando el producto de la concepción presente malformaciones congénitas, es decir, el aborto eugenésico. Posteriormente, en 2007, la Asamblea Legislativa del Distrito Federal aprobó la despenalización del aborto en la Ciudad de México hasta la duodécima semana de gestación,¹⁰ garantizando los servicios de consejería pre y post aborto.

Estos avances para la vida de las mujeres fueron condenados por la Iglesia católica. Sus representantes jerárquicos emprendieron una campaña nacional con el apoyo de autoridades y partidos políticos, lo que dio por resultado que para

2010, dieciocho entidades establecieran “la protección de la vida desde la concepción”. Esto ha significado una regresión en los derechos reproductivos de las mujeres mexicanas y su criminalización.

El recorrido por la historia de la mujer en México, si bien expone la lucha de la defensa de sus derechos y los logros alcanzados, también demuestra lo mucho que tenemos que trabajar en defensa de sus derechos humanos.

El común denominador en los estudiantes con mejores promedios de ambos géneros es el mayor grado de escolaridad de sus madres. La mejor manera de medir el grado de civilización de un pueblo es la situación de su población femenina. En el Museo de la Mujer de México queremos contribuir a superar nuestros rezagos.

NUESTRA SEDE

El museo se ubica en un edificio del siglo XIX, en la calle de República de Bolivia número 17, en el Centro Histórico; fue la sede de la primera imprenta universitaria, fundada en 1937 durante el rectorado de Luis Chico Goerne; fue creado con el objetivo de que las publicaciones universitarias pudieran tener mayor calidad al más bajo costo y llegar así al mayor número posible de lectores, aquí se imprimieron los primeros materiales didácticos y de difusión propios de la universidad. Con el paso del tiempo, la imprenta universitaria se fue expandiendo, y de ser un simple laboratorio experimental de divulgación e impresión de trabajos universitarios se convirtió en parte fundamental del sistema educativo del país.

REFERENCIAS

¹ En la sala correspondiente se puede apreciar la diferencia entre mitología y la vida real de las mujeres mesoamericanas a través de gráficos, piezas originales de dichas culturas, así como la escultura contemporánea de la Coyoxtauqui, de Glenda Hecksher, cédulas electrónicas, audiovisuales y recreaciones en tercera dimensión.

² La sala Marianismo novohispano cuenta con una virgen articulada del siglo XVII y la pintura de Sor Juana, elaborada exprofeso por Esther González.

³ Como Josefa Ortiz, Leona Vicario, Mariana Rodríguez del Toro y Gertrudis Bocanegra, entre las primeras, y María Ignacia Rodríguez de Velasco y Osorio Barba, conocida como *La Güera Rodríguez* entre las segundas.

⁴ En la sala correspondiente a Mujeres insurgentes encontramos fotoesculturas de las heroínas más destacadas, así como litografías que dan cuenta de los quehaceres de las mujeres de la época.

⁵ La sala Libertad y educación está presidida por una reproducción de la puerta de la universidad y de las pioneras que egresaron de sus aulas. Margarita Chorné y Salazar fue la primera mujer que recibió un título universitario en toda América Latina, el de dentista. Matilde Montoya estudió en las aulas la carrera de medicina.

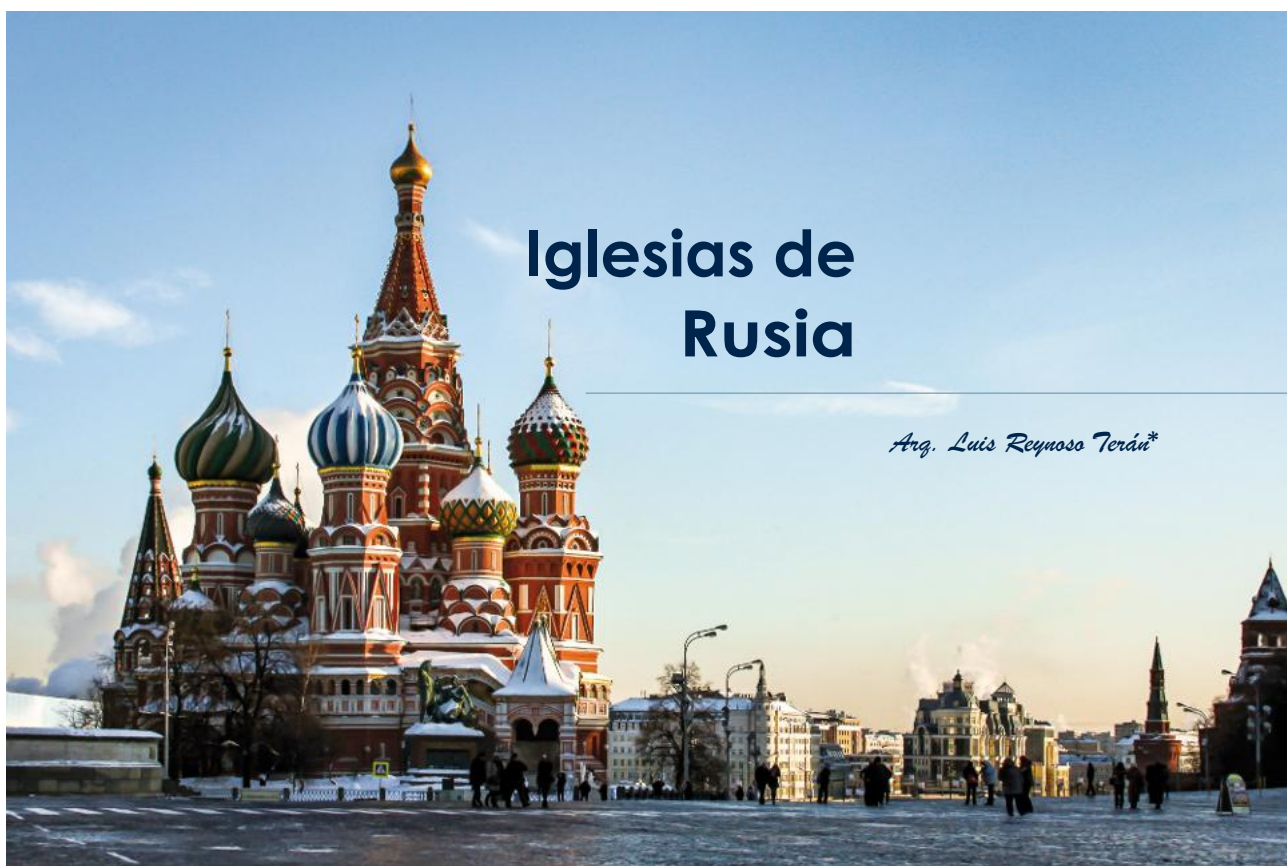
⁶ Dolores Jiménez y Muro redactó el Plan de Tacubaya y el prólogo del Plan de Ayala; Juana Belén participó en la redacción del Plan de Ayala y publicó *La mujer moderna*.

⁷ En la sala de Maestras revolucionarias se pueden apreciar sus fotografías y escuchar los corridos revolucionarios.

⁸ El Frente Único pro Derechos de la Mujer reunió a 800 agrupaciones femeninas de todo el país con cerca de 50 miembros. Su objetivo era obtener la ciudadanía y el derecho a votar.

⁹ Se formó la Coalición de Mujeres Feministas y el Frente Nacional de la Lucha por la Liberación y los Derechos de la Mujer.

¹⁰ El 24 de abril de 2007. Véase Patricia Galeana, “Impacto social de la penalización del aborto”, en Lourdes Enríquez y Claudia de Anda, *Despenalización del aborto en la Ciudad de México*, Programa Universitario de Estudios de Género, UNAM, 2008, pp. 55-58.



Iglesias de Rusia

*Arq. Luis Reynoso Terán**

Catedral de San Basilio
Foto: Felipe Carrasco

El origen de la Iglesia ortodoxa rusa se remonta hacia finales del siglo X, cuando Rusia se convirtió oficialmente en una nación cristiana con la conversión de Vladimiro, príncipe de Kiev. Todos los estados que rodeaban a Kiev habían asumido una religión monoteísta, y Vladimiro deseaba abandonar el paganismo.

Antes de decidir qué religión adoptar, Vladimiro envió emisarios al exterior para que observaran los ritos de tres credos diferentes. A los emisarios no les impresionaron los servicios que vieron en las mezquitas musulmanas, ni las ceremonias de la Iglesia romana; pero se sintieron sobrecogidos por los ritos de la Iglesia ortodoxa griega. Es seguro que no habrán entendido las palabras griegas de los oficios a que asistieron en la iglesia de Santa Sofía, ni que

hubieran comprendido completamente su significado religioso; pero quedaron impresionados por los ropajes de los sacerdotes, los cantos, el incienso, los íconos y la arquitectura.

Los emisarios del príncipe regresaron de Bizancio, con el consejo de que se adoptara la fe ortodoxa oriental. Entonces, Vladimiro ordenó que todos sus súbditos se bautizaran en la nueva religión, al igual que él.

Hablando ahora de la arquitectura de las iglesias, en gran parte están realizadas con madera, en especial las cúpulas, cuya fabricación denota una gran habilidad en el manejo de ese material. La forma que poseen semeja bulbos, cebollas; las que se inspiraron en las cúpulas de las mezquitas musulmanas. En la actualidad, muchas están recubiertas con un

baño de oro, lo que manifiesta la importancia y dignidad que tienen estos edificios. Por lo general, las iglesias contienen cinco cúpulas: cuatro menores y una grande; ésta representa a Cristo, y las restantes, a los cuatro evangelistas.

En cuanto a los muros, están contruidos de mampostería o de tabique. En el interior, los muros, las bóvedas y las cúpulas, tienen grandes superficies de pinturas al fresco con temas religiosos; ya sea de pasajes bíblicos o de santos nacionales. Un lugar importante lo constituye el iconostasio, que, como su nombre indica, contiene muy diversos íconos, a la manera de retablo de madera recubierto con hoja de oro.

Por otra parte, comentando sobre la era soviética, la religión fue minimizada y casi nulificada. Muchas iglesias fueron destruidas o clausuradas. A pesar de que ese periodo se caracterizó por un marcado ateísmo, en nuestros días el culto religioso sigue vigente entre la población; ello lo podemos constatar en diversas páginas de la red Facebook, como: Imperial-jewelry, Holy Orthodoxy, Russian Icons u Orthodoxy Eternal Life, además de las que están escritas en ruso.

CATEDRAL DE SAN BASILIO

Sin duda, la iglesia más conocida de Rusia es la catedral de San Basilio, ubicada en la esquina sureste de la famosa Plaza Roja de Moscú. Llamada en un principio como la catedral de la Intercesión de la Santísima Virgen.

Fue construida entre 1555 y 1561 por mandato del zar Iván el Terrible, como resultado de una promesa hecha por la campaña militar para conquistar los kanatos tártaros de Kazán y Astracán, em-

presa nada fácil.

Los arquitectos Barma y Postnik fueron los artífices de la famosa catedral. Dispusieron de ocho iglesias pequeñas, dedicadas cada una a los santos en cuyas festividades Iván ganó una batalla. En el centro, y circundado de las iglesias pequeñas, está el templo mayor, el que fue dedicado y consagrado a la Intercesión de la Virgen.

Su segundo nombre, y con el cual es mundialmente conocida, proviene de la décima iglesia construida en el costado sureste de la catedral. Edificada en 1588, sobre la tumba de Basilio el Bienaventurado; un ermitaño con olor a santidad, que tenía el don de profecía. Debido a su fama, pronto el pueblo identificó con este nombre a toda la catedral.

El conjunto contiene piedra blanca y muros de ladrillo, lo que, en combinación con las cúpulas multicolores, confiere a la iglesia un aspecto muy pintoresco.

El espacio interior es reducido; por ello, los oficios religiosos de gran solemnidad se realizaban antiguamente en la Plaza Roja.

La catedral en dos ocasiones ha tenido la posibilidad de ser destruida. En 1812, al abandonar Moscú, Napoleón ordenó incendiarla junto con el Kremlin, pero un repentino y fuerte aguacero frustró el plan.

Durante el periodo soviético, Stalin y sus colaboradores tuvieron también la intención de destruirla, así como se hizo con dos iglesias que se encontraban en la misma plaza, para facilitar las maniobras de los grandes desfiles militares, característicos de ese periodo; pues la catedral, en ese sentido, estorbaba para tal propósito. Al final fue conservada, gracias a su valor histórico y arquitectónico.

Antes de decidir qué religión adoptar, Vladimiro envió emisarios al exterior para que observaran los ritos de tres credos diferentes. A los emisarios no les impresionaron los servicios que vieron en las mezquitas musulmanas, ni las ceremonias de la Iglesia romana; pero se sintieron sobrecogidos por los ritos de la Iglesia ortodoxa griega



Catedral de la Dormición
Foto: Felipe Carrasco

CATEDRAL DE LA DORMICIÓN

Dentro del conjunto de edificios que alberga el Kremlin de Moscú, se encuentra la catedral de la Dormición. Fue en el transcurso de seis siglos la principal catedral de Rusia. En ella elevaron a los grandes príncipes, coronaron a los zares y emperadores, invistieron a los principales jerarcas de la Iglesia ortodoxa rusa, se proclamaron los documentos estatales más importantes; así como la celebración de oficios religiosos, antes de las campañas militares y después de su final exitoso.

La primera catedral fue edificada por orden del príncipe Iván Kalitá, y su consagración se hizo en 1327. A finales del siglo XV, el príncipe Iván III, quien unificó bajo el poder de Moscú todas las tierras rusas, decidió la reconstrucción de la catedral, encargando la ejecución al arquitecto italiano Aristóteles Fioravanti. Los trabajos tardaron cuatro años (1475-1479). La planta de la nueva catedral tiene la forma de cruz griega, coronada con cúpulas, a la usanza rusa.

Una peculiaridad es que el arquitecto utilizó columnas de forma

cilíndrica, a diferencia de las tradicionales de forma cuadrangular, para crear mayor espacio interior.

Hacia finales del siglo XVII, la catedral sirvió de mausoleo para 19 sepulcros de jerarcas destacados de la Iglesia Ortodoxa.

CATEDRAL DE CRISTO SALVADOR

Es uno de los templos más importantes de Moscú. La idea de construirla fue del emperador Alejandro I, en señal de gratitud a Dios por haber protegido a Rusia de la conquista napoleónica, en la guerra de 1812. Sin embargo, le tocó en suerte llevar a cabo el proyecto a Nicolás I, después de la muerte de Alejandro I.

Fue edificado muy cerca del río Moscova por el arquitecto Konstantin Thon. Las obras duraron 44 años, debido a que se levantó con los donativos del pueblo ruso; y hasta 1883 se realizó la consagración solemne del templo.

En 1931, Stalin ordenó su demolición, para construir en ese sitio el Palacio de los Soviets, de acuerdo con el proyecto gigantesco concebido para tal fin, rematado con una estatua colosal de Lenin. El plan fracasó debido al estallamiento de la guerra en 1941 entre Alemania y la Unión Soviética. Al finalizar la guerra, Stalin perdió el interés por la obra.

En 1960, el lugar se convirtió en una piscina pública; y fue hasta 1994, tras la desaparición de la URSS, cuando se comenzó su nueva construcción, de acuerdo con planos y antiguas fotografías conservadas del templo original.

En 2000 se concluyeron las obras y procedió su consagración. Actualmente es la catedral oficial de Moscú.

CATEDRAL DE SAN PEDRO Y SAN PABLO

En San Petersburgo, la nueva capital de Rusia en tiempos antiguos –conocida también como Petrogrado y Leningrado–, fundada en 1703 por el zar Pedro el Grande, se encuentra la isla de Zaiachi; allí se levanta la fortaleza de San Pedro y San Pablo, que es la principal edificación de la catedral del mismo nombre.

El templo presenta una mezcla de tradiciones de la arquitectura religiosa occidental y de la arquitectura eclesiástica rusa antigua, algo muy común en San Petersburgo. Por este hecho, posee características muy peculiares: el campanario tiene un reloj en los cuatro costados, algo inusual para las iglesias rusas tradicionales. La figura de un ángel remata la esbelta aguja de 122.50 metros de altura, la que sirve de giralda. El interior está dividido en tres naves. El iconostasio es una talla en madera ricamente revestida en hoja de oro, cuya composición contiene 43 íconos.

La mayor importancia que tiene la catedral radica en servir de mausoleo de varios miembros de la dinastía Romanov. Aquí están los sepulcros de zares y zarinas tan importantes como: Pedro el Grande, Catalina la Grande, Alejandro II y de su esposa María Alexan-

drovna, y del último de los zares, Nicolás II, esposa e hijos. Los restos de estos últimos reposan aquí desde 1998 en la capilla de Santa Catalina, tras comprobarse su autenticidad mediante exámenes genéticos. El zar y su familia fueron asesinados la noche del 16 al 17 de julio de 1918, en Ekaterimburgo.

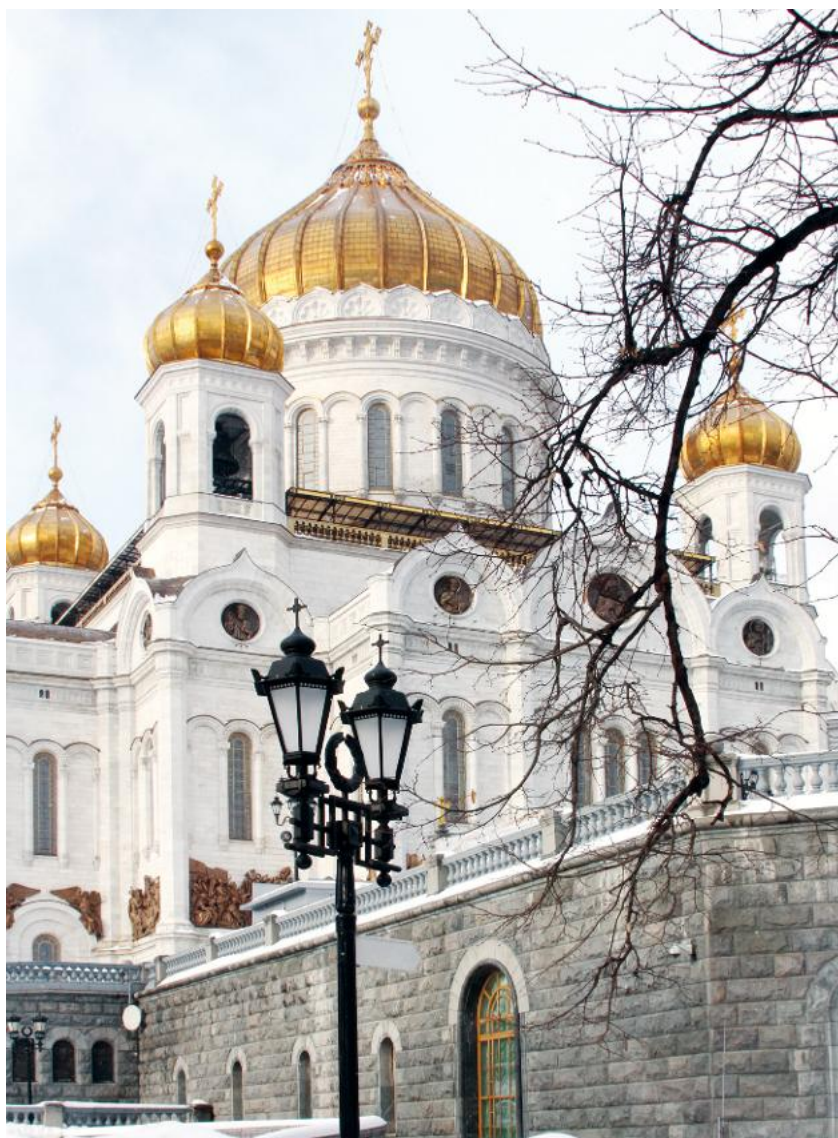
Por este suceso trágico, la Iglesia ortodoxa rusa los ha canonizado, para pertenecer al número de los santos, de acuerdo al canon correspondiente.

Catedral de Cristo Salvador
Foto: Felipe Carrasco

IGLESIA DE LA RESURRECCIÓN DE CRISTO (EL SALVADOR SOBRE LA SANGRE DERRAMADA)

El 1º de marzo de 1881, el zar Alejandro II fue muerto en un atentado. La liberación de la vida interna en Rusia condujo a la aparición de grupos terroristas, que se plantearon como meta la aniquilación del zar mediante atentados, el último de los cuales tuvo éxito.

En ese día, Alejandro II murió del estallido de una bomba lanzada, cuando su carruaje pasaba por el malecón del canal Ekateri-
Catedral de San Pedro y San Pablo
Foto: Arq. Luis Reynoso Terán

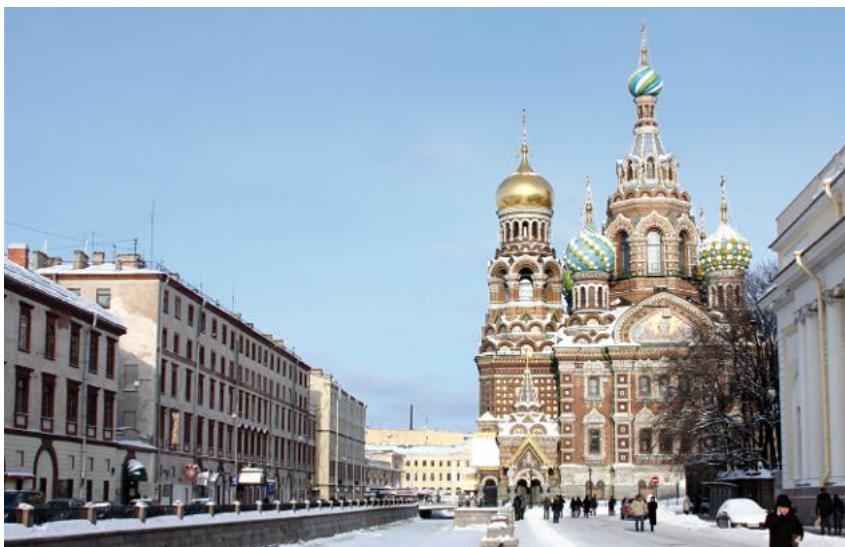


ninski, en San Petersburgo.

Para conmemorar esa tragedia fue levantado el templo consagrado a la Resurrección de Cristo, llamado también entre el pueblo como: "El Salvador sobre la sangre derramada".

Al construir la iglesia, a los arquitectos responsables de la obra se les planteó una tarea específica: el lugar en que ocurrió el crimen, debía incluirse en el espacio inte-

Iglesia de la Resurrección de Cristo
Foto: Felipe Carrasco



Catedral de San Isaac
Fuente: www.all-free-photos.com

rior del templo. El ciborio que se encuentra en la parte oeste de la iglesia señala el lugar de la tragedia. Allí puede verse una parte de la calle de ese tiempo, y el barandal restaurado, bañados con sangre durante el atentado. Por la parte

exterior del templo, el sitio está indicado por la cúpula mayor dorada.

El edificio se comenzó en 1883, para ser concluido hasta 1907. Su altura total es de 81 metros. Algo importante es la rica decoración realizada totalmente con mosaicos en muros, techos y cúpulas.

CATEDRAL DE SAN ISAAC

Es uno de los templos más destacados de la ciudad de San Petersburgo. Cuatro han sido las iglesias levantadas en ese sitio. La primera, construida en madera, fue ordenada por el zar Pedro el Grande, dedicada a San Isaac; ya que, de acuerdo con el calendario ortodoxo, el día del natalicio del zar, correspondía a la fiesta litúrgica de ese santo. Posteriormente, se construyeron otros dos templos que no resistieron el paso del tiempo.

La catedral que podemos apreciar ahora fue edificada después de la campaña de Napoleón. Diseñada y construida por el arquitecto francés Auguste Ricard de Montferrand, se concibió para ser la mayor iglesia del imperio ruso. Su construcción inició en 1818 y tardó 40 años en ser terminada.

La cúpula central tiene 101.50 metros de alto, cubierta por fuera con oro, y se ha convertido en uno de los símbolos de la ciudad; además de ser visible a gran distancia desde el golfo de Finlandia. Tiene un diámetro de 25 metros, y está inspirada en las cúpulas de San Pedro de Roma y la de San Pablo de Londres. Su diseño es de estilo neoclásico y, al igual que las fa-

chadas, son de inspiración europea occidental.

El interior y exterior se encuentran adornados con esculturas y relieves. Dentro, impresiona el lujo de la doradura, la diversidad de mármoles y la gran profusión de pinturas y mosaicos.

Se diseñó para albergar hasta 14 mil personas de pie; el rito ortodoxo no acostumbra que los fieles estén sentados durante los oficios.

MONASTERIO DE LA SANTÍSIMA TRINIDAD Y DE SAN SERGIO

En el camino de Moscú a Yaroslav, a 60 kilómetros de la capital, se encuentra uno de los principales santuarios de la ortodoxia rusa: el monasterio (Laura) de la Santísima Trinidad y de San Sergio, fundado a mediados del siglo XIV por el monje asceta Sergio de Rádonezh.

Tras la muerte de sus padres y abandonar la vida mundana, Sergio se estableció junto con su hermano en un paraje boscoso sobre la colina Makovets. Poco después, ahí se formó un pequeño convento en honor a la Santísima Trinidad.

El primer templo de madera fue consagrado en 1340. Por esas fechas la comunidad del convento aprobó el estatuto monacal de convivencia, y el propio Sergio fue elegido superior. Debido al prestigio y a las virtudes del reverendo Sergio, el convento de la Trinidad se convirtió rápidamente en el centro espiritual de Rusia.

En adelante, la Laura de la Trinidad y de San Sergio fue creciendo y fortaleciéndose, y hacia 1917 era el mayor monasterio masculi-

no de Rusia.

En 1920, la Laura fue clausurada; pero en 1947, fue devuelta a la Iglesia ortodoxa rusa, y la vida monacal recobró sus fueros.

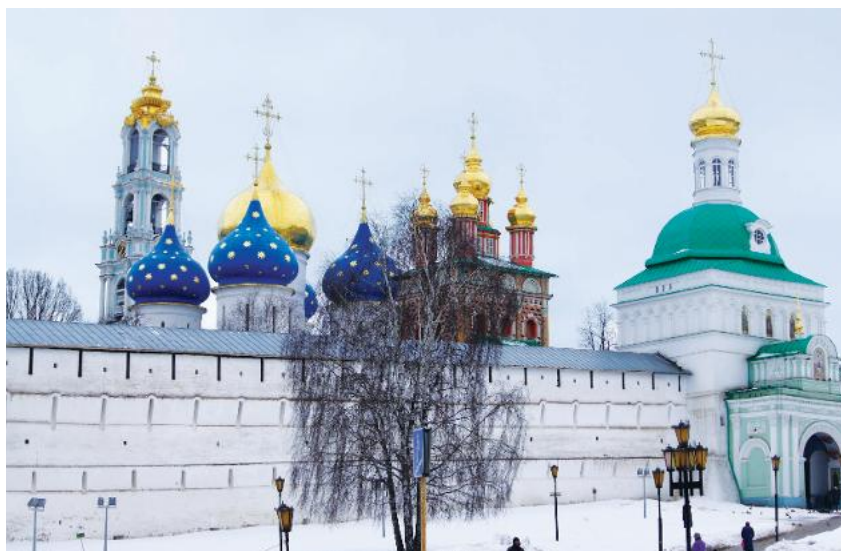
En el conjunto de edificios del monasterio resaltan la catedral de la Asunción, la catedral de la Trinidad, que contiene los restos de San Sergio, la catedral de la Dormición y el refectorio, entre otros edificios no menos importantes. Hoy el monasterio sigue siendo el principal centro religioso de la ortodoxia rusa.

MONASTERIOS DE ROSTOV EL GRANDE

Situado a unos 200 kilómetros al noreste de Moscú, a orillas del lago Nero, se localiza Rostov el Grande, una de las ciudades más antiguas del centro de Rusia. Cuando Moscú era todavía una aldea, ésta y otras ciudades, tenían una mayor importancia política y económica. Se menciona por vez primera en crónicas del año 862. En el siglo XIII, Rostov fue la capital de uno de los principados rusos más prominentes de ese periodo.

El número de cúpulas que pueden tener los templos es simbólico. Si tiene una sola, representa al Dios único; si las cúpulas son tres, a la Santísima Trinidad; si son cinco, a Cristo y los cuatro evangelistas; si son siete, a los siete sacramentos; si son nueve, a los órdenes de los ángeles; si son trece, a Cristo y a los doce apóstoles

Monasterio de la Santísima Trinidad y de San Sergio
Fuente: <http://florsanzdeviaje.blogspot.mx/2012/04/sergiev-posad.html>



Destaca de la ciudad su famoso kremlin —ciudadela— y dos monasterios: el de Abraham de la Epifanía, fundado en el siglo XI, el cual es uno de los más antiguos de Rusia, y el monasterio de San Jacobo Salvador, situado a la izquierda del Kremlin.

En los monasterios, como en la ciudad, aparecen diversas iglesias, como: El Salvador "sobre el mercado", la catedral de la Asunción, el convento de la Natividad, la iglesia de San Isidro el Bendito; así como las dedicadas a la Concepción de Santa Ana y la Transfiguración del Salvador.

Desde el lago se puede apreciar el conjunto de cúpulas que tiene la ciudad, y que le confieren un aspecto muy notable.

En este punto, conviene citar algunos aspectos importantes que tienen las cúpulas que coronan a las iglesias en Rusia.

El número de cúpulas que pueden tener los templos es simbólico. Si tiene una sola, representa al Dios único; si las cúpulas son tres, a la Santísima Trinidad; si son cinco, a Cristo y los cuatro evangelistas; si son siete, a los siete sacramentos; si son nueve, a los órdenes de los

ángeles; si son trece, a Cristo y a los doce apóstoles. El número de cúpulas puede llegar hasta treinta y tres, en relación con los años de la vida terrenal de Jesucristo.

Las cúpulas están siempre rematadas con cruces; éstas pueden tener en la parte inferior un travesaño inclinado, en alusión a la imagen de Cristo que aparece en la Sábana Santa de Turín, donde se aprecia distintas alturas de los pies. Si en lugar del travesaño inclinado aparece una media luna cóncava, representa al cáliz de sufrimiento de la Pasión.

También los colores que tienen las cúpulas son importantes en la simbología del templo. El oro representa la gloria celeste. Los templos más importantes y los dedicados a Cristo y a las festividades principales de su vida, tienen cúpulas doradas. Las azules con estrellas son los templos dedicados a la Virgen María, porque la estrella hace recordar el nacimiento de Cristo de Ella. Los templos dedicados a la Santísima Trinidad tienen las cúpulas pintadas de verde, que es el color del Espíritu Santo. Los templos dedicados a los santos están coronados por cúpulas verdes o plateadas.

La forma de la cúpula también tiene su sentido simbólico. La figura como de un yelmo, hace recordar al guerrero; representa la lucha espiritual que sostiene la Iglesia contra las fuerzas del mal. La forma de bulbo, simboliza la llama de una vela, en relación con las palabras de Cristo: "Ustedes son la luz del mundo". La forma muy elaborada y los colores intensos de las cúpulas, como en la catedral de San Basilio, hablan de la belleza de la Jerusalén Celeste.

Por otra parte, son famosos los tañidos de las treinta campanas del campanario de la catedral de la Asunción. Este inconfundible sonido se escuchaba ya en el siglo X, para avisar de alguna desgracia y convocar a la asamblea de ciudadanos, para celebrar las fiestas, o para ir a la guerra. La música que todavía transmiten los campaneros rusos ha pasado de generación en generación y, aunque estuvo a punto de perderse en los últimos tiempos, ha resurgido, rescatando la maravillosa época musical rusa con el sonido de las campanas.

IGLESIA DE LA TRANSFIGURACIÓN

En el norte de Rusia, cerca de Finlandia, en el lago Onega, está la isla de Kizhi; en ella se encuentran las iglesias de la Transfiguración y de la Intercesión, con un campanario grande para ambas.

La iglesia más importante de la isla es la de la Transfiguración, edificada de madera en la época de Pedro el Grande, y terminada hacia 1714. Fue construida en el sitio de otra antigua que fue destruida por un rayo. La

Monasterios de Rostov el Grande
Fuente: www.all-free-photos.com





Iglesia de la Transfiguración. Fuente: www.all-free-photos.com

composición arquitectónica que guarda es muy audaz; y es quizás, la edificación de madera más complicada que hayan levantado los rusos. Sin embargo, su técnica resulta asombrosamente sencilla, pues no se utilizó ni un solo clavo, ni parte alguna de metal para la terminación.

Los carpinteros que intervinieron en ella fueron muy diestros en la hechura de ensamblajes, para la unión de los diversos elementos que constituyen cada parte de la edificación.

Lo más notable es que la única herramienta usada para dar forma a la iglesia fue el hacha; no se emplearon sierras, escoplos o taladros, más que para la terminación de los detalles decorativos.

La iglesia está coronada con 22 cúpulas bulbosas, cuya altura máxima es de 38 metros. Se encuentran cubiertas con lajas de álamo blanco, que contrastan con los oscuros troncos de pino de las paredes. Fue diseñada

para ser utilizada en el verano, pues debido a la altura interior, es difícil conservar el calor.

Al lado de la iglesia de la Transfiguración se encuentra la iglesia de la Intercesión, construida en 1764. Aunque las dos iglesias son de fechas distintas, guardan una similitud formal. Es más pequeña, y fue proyectada para utilizarse en los duros meses invernales, ya que puede conservar mejor el calor de los feligreses. Consta de nueve cúpulas en la parte superior, más otra sobre la entrada.

El campanario de forma octogonal sirve de enlace entre las dos iglesias, y se encuentra rematado con una pequeña cúpula.

El conjunto contiene un total de 33 cúpulas, en memoria de los años de vida terrenal de Jesucristo.

Los carpinteros de la región de Kizhi llegaron a ser tan hábiles en su trabajo, que en toda Rusia se les reconoció como los mejores artesanos en el manejo de la

madera.

En la actualidad, el complejo de Kizhi sigue siendo un poderoso símbolo de la tradición rusa de la arquitectura de madera.

BIBLIOGRAFÍA

-Antónov, Boris. *Los zares rusos*. Editorial de Artes "P-2", San Petersburgo, 2007.

-Leyla Ciagá, Graziella. *Catedrales y basílicas*. Editorial Planeta Mexicana, S.A. de CV, Indonesia, 2008.

-Popova, Natalia. *San Petersburgo y sus alrededores*. Editorial de Artes "P-2", San Petersburgo, 2007.

-Pryce, Will. *Arquitectura de madera. Historia Universal*. Ed. Blume, Singapur, 2006.

-Vishniévskaja, Tatiana. *Moscú: arquitectura e historia*. Ed. Multiprint, San Petersburgo, 2006.

-Wallace, Robert. *Orígenes de Rusia*. Time-Life Books B.V. Colección: Las grandes épocas de la Humanidad, Amsterdam, 1982.

-<https://viajesarusiarostov.wordpress.com/Kremlin/>

*Colegios de Dibujo y Modelado y Opciones Técnicas

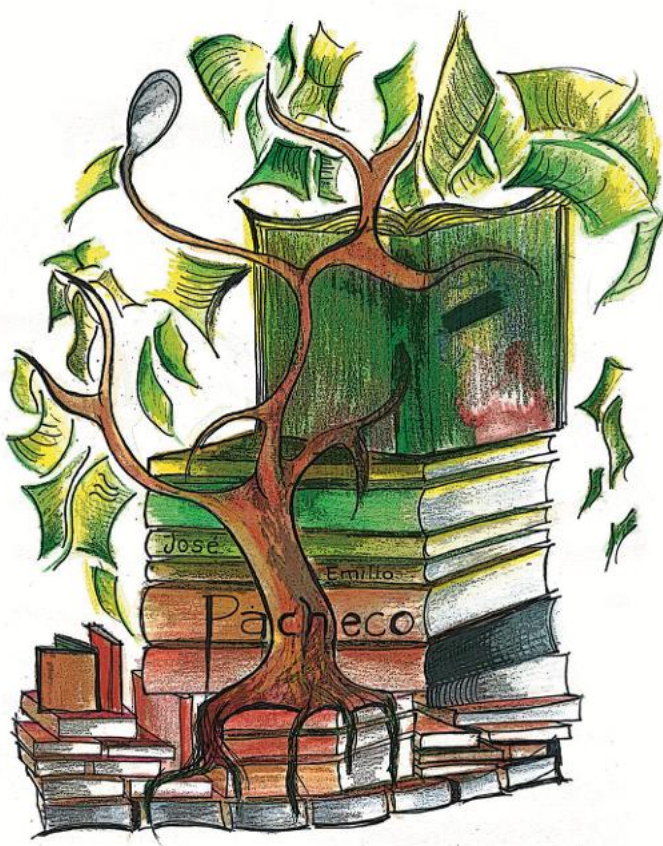
Poetizar poetizando

*Prof. José Manuel Ramírez Tovilla**

*Ilustraciones: D.C.V. Victoria García López***

JOSÉ EMILIO PACHECO

Poeta y ensayista. Nació en 1939 y falleció en 2014. Desde joven dominó las formas clásicas y modernas y su poesía tuvo un enfoque universal. Recibió el Premio Nacional de Poesía; Premio Octavio Paz; Premio Federico García Lorca; Premio Iberoamericano de Poesía Pablo Neruda y Premio Reina Sofía de Poesía Iberoamericana.



A QUIEN PUEDA INTERESAR

Que otros hagan aún
el gran poema
los libros unitarios
las rotundas
obras que sean espejo
de armonía

A mí sólo me importa
el testimonio
del momento que pasa
las palabras
que dicta en su fluir
el tiempo en vuelo

La poesía que busco
es como un diario
en donde no hay proyecto ni
medida

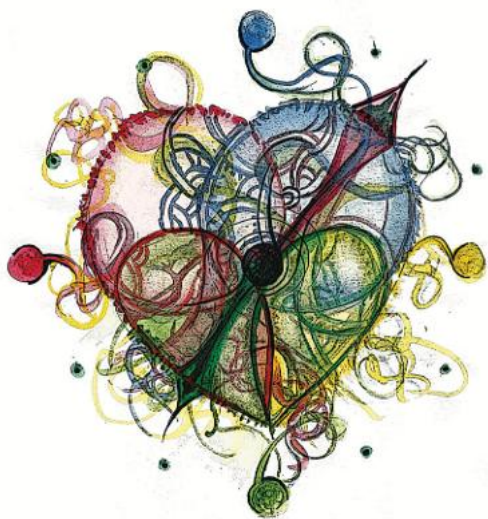
*Facultad de Derecho, UNAM.

**Escuela Nacional Preparatoria, UNAM.

Existen canciones que son poemas o poemas que se hicieron canciones célebres, como *Alfonsina y el mar*, compuesta para la poetisa argentina Alfonsina Storni, que se suicida en el mar; los famosos *Cantares*, que dieron fama a Joan Manuel Serrat, basados en un poema de Antonio Machado; *Mi ciudad*, de Alfonso Ontiveros, quien utilizaba el pseudónimo de Guadalupe Trigo, y *A tiempo y destiempo*, que afirmó haber escrito Renato Leduc, cuando alguien lo retó a hacer unos versos relacionados con la palabra **tiempo**, sabiendo que no tiene otras consonantes que hagan rima con ella en español.

A TIEMPO Y DESTIEMPO O AQUÍ SE HABLA DEL TIEMPO PERDIDO QUE, COMO DICE EL DICHO, LOS SANTOS LO LLORAN

Letra de Renato Leduc
y música de Rubén Fuentes



Sabía virtud de conocer
el tiempo
A tiempo amar y desatarse a
tiempo
Como dice el refrán, dar tiempo
al tiempo
Que de amor y dolor alivia el
tiempo

Aquel amor a quien amé a des-
tiempo
Martirizóme tanto y tanto tiempo
Que no sentí jamás correr el
tiempo
Tan acremente como en ese
tiempo

Amar queriendo como en otro
tiempo
Ignoraba yo aún que el tiempo
es oro

Cuánto tiempo perdido, ay, cuánto
tiempo

Y hoy que de amores ya no tengo
tiempo
Amor de aquellos tiempos, cuán-
to añoro
La dicha inicua de perder el
tiempo

Amar queriendo como en otro
tiempo
Ignoraba yo aún que el tiempo
es oro
Cuánto tiempo perdido, ay, cuán-
to tiempo

Y hoy que de amores ya no tengo
tiempo
Amor de aquellos tiempos, cuán-
to añoro
La dicha inicua de perder el
tiempo



CASI INFIERNO, CASI CIELO

Arturo Suárez y Coéllar

Casi infierno, casi cielo,
en mi jardín,
el canto de la fuente,
el escándalo de
pájaros tordillos,
el vuelo de murciélagos
casi golondrinas,
el canto verde que en los pinos
se deshace en estruendos
al contacto con la aurora,

cegador brillo de plata
las gotas de rocío
en las telarañas, al reflejo con la
luna.

Nostalgia tierna de amorosas
aventuras,
en las hojas sutil las suspende,
con su danza nupcial dos mari-
posas.

Casi infierno, casi cielo
que ocupa el exquisito
numen de mi templo,
mitología sin fin
que nada tiene que ver
con lo divino.

Arturo Suárez y Coéllar nació en la Ciudad de México; perteneció a talleres literarios como el del Instituto Vasco de Quiroga, el de Juan José Arreola y otros. Le fue otorgado el premio de poesía Rosario Castellanos en 2003. Con estudios de antropología y derecho, pretende descubrir al mundo a través de la palabra, aprendiendo a ser poeta. Desde el año 2000 ha formado parte del taller de poesía Oscar Oliva de la casa Jesús Reyes Heróles.

El Guapo

*L. A. E. . Miguel Noé Murillo**
UNAM

Don Juan tendría menos de cincuenta años cuando saltó a la fama pública por su trabajo como profesional para un destacado político. Fue tan bueno su desempeño, tan distinguido en su trato profesional y capaz en su especialidad, que el político encumbrado en el gran poder, lo llamó para apoyarlo en la función pública



Rock Hudson. Fuente: <http://webalia.com/articulos-cine/rock-hudson-el-homosexual-oculto/gmx-niv189-con4961119.htm>

Don Juan no tenía el rostro de Rock Hudson, adicionado con esa galanura del célebre actor de las películas de los cincuenta junto con Doris Day, su gran amiga y cómplice al final de su vida. Ella lo acompañó en la conferencia de prensa en que declaró ante el mundo que iba a morir de sida y su cuerpo, especialmente su rostro, reflejaba ya los estragos de la enfermedad;

también lo recuerdo en plenitud de su masculinidad en la película *Gigante*, al lado del joven actor James Dean, muerto en plenitud de su vida física y artística; tampoco era un Alain Delon, que no reflejaba un rostro precisamente masculino. Delon fue en sus buenos tiempos un actor de facciones muy finas: un "cara bonita" del cine francés. Su hija sí que es una verdadera preciosidad de mujer. Tampoco era un feo como Jean Paul Belmondo, quien, nada "guapo", tenía un gran atractivo para las mujeres de su época; de joven y todavía de viejo, Belmondo se dejaba escuchar siempre un suspiro femenino al verlo en la pantalla en *Los miserables*. Feo, pero con mucho "pegue".

Don Juan tendría menos de cincuenta años cuando saltó a la fama pública por su trabajo como profesional para un destacado político. Fue tan bueno su desempeño, tan distinguido en su trato profesional y capaz en su especialidad, que el político en-

cumbrado en el gran poder, lo llamó para apoyarlo en la función pública. En esos años se divorció de su primera esposa, porque tal parecía que la atención hacia su persona, era mayor que la que debía tener para con su cónyuge. Complejo de Adonis, dirían los cultos. Nada claro su comportamiento familiar, pero las especulaciones metiches de amigos y conocidos, así lo indicaron.

Era hombre que a las secretarias de las oficinas que ocupó les provocaba un deseo impublibable. Imposible decírselo, pero había que oír lo que decían del doctor. Era de ojos verdes, estatura un poco superior al 1.70. Quizá medía 1.75. De complexión media, un tanto deportista de fin de semana. Durante 20 años, desde que se le conoció a nivel público, su rostro poco cambió. Entre los amigos se hablaba de un "Dorian Grey mestizo". Entre las mujeres se hablaba del uso recurrente del Botox; de discretas cirugías estéticas cada año; de terapias de sueño al estilo de María Félix, a quien se le adjudicaban tratamientos de tres meses de sueño; masajes faciales con el uso de costosas cremas suizas de alta potencia rejuvenecedora. De esas que contienen placenta de vaca.

Llegó el día en que se volvió a enamorar de una mujer, pero treinta años menor que él. Mujer de sociedad, de buena presencia, buen vestir, de excelente cultura. Esto lo obligó a cambiar sus rutinas de viejo solitario y ya amañado. No por erróneas, sino porque la

nueva presencia en su vida, lo obligó a cambiar de forma de vestir en fin de semana; de comer con más discreción, de limitar sus bebidas alcohólicas, no por excesivas, sino por dar una nueva imagen de abstemio. Debía ser un hombre acorde con su pareja, que parecía más que su nueva compañía sentimental, su hija primogénita. Por ello entendió que requería estar un tanto más juvenil, de reforzar sus tratamientos faciales, de no dejar el ejercicio, principalmente los abdominales para evitar la formación de las lamentables "llantitas", deladoras del descuido físico por exceso de ingesta de grasas y carbohidratos. Si antes se cuidaba, más ahora. Las canas que, pasando los sesenta son casi indispensables en cualquier hombre, aun cuando lo volvían "interesante", no dejaba que crecieran en número y sitio en su cabeza. Evitaba cubrirse de ellas todo el cabello. Sólo aceptaba las necesarias para darse una personalidad de hombre maduro y atractivo. Una discreta retocadita cada semana evitaría que se descubriera que los años no pasan en balde.

Nadie le informó que la vida tiene ciclos y que más pronto que tarde la vida le iba a cobrar su vanidad física y su capacidad amoratoria sería limitada. Con todo y los recursos modernos, su rendimiento sería siempre mucho menor que en sus treinta años. Un día el final fue previsible. Su amada conoció a un hombre pocos años mayor que ella y el viejo don Juan quedó en el olvido. Nadie escapa a su destino.



Alan Deloin. Fuente: <http://es.fanpop.com/clubs/alain-delon/imagenes/39082257/title/alain-delon-photo>



Doris Day. Fuente: http://es.doblaje.wikia.com/wiki/Doris_Day



James Dean. Fuente: https://en.wikipedia.org/wiki/James_Dean

Excelentísimo Sandile Nogxina, embajador de la República de Sudáfrica en México

*C.D.E.E. Salvador Del Toro Medrano**

*C.P.C. Armando Noricumbo***

Fotos: Felipe Carrasco



SANDILE NOGXINA, EXCELENTÍSIMO EMBAJADOR DE LA REPÚBLICA DE SUDÁFRICA EN MÉXICO

Sandile Nogxina, nacido el 26 de junio de 1958, cursó la licenciatura en leyes en la Universidad de Fort Hare, en Sudáfrica. Sus grados académicos incluyen un diplomado en impuestos por la Universidad de Witwatersrand, una maestría en leyes por la Universidad de Warwick, en Reino Unido, así como un posgrado en administración de negocios por la Universidad de KwaZulu-Natal.

De 1988 a 1994 fue asesor legal e investigador constitucional en el Congreso Nacional Sudafricano, proporcionando apoyo legal a la organización y sus miembros, así como investigando sobre negociación y el proceso de constitucionalidad. Se desempeñó también como investigador en el Centro de Desarrollo de Estudios de la Universidad de Western Cape, Sudáfrica, durante tres años.

Sandile Nogxina ha desempeñado importantes posiciones dentro de la administración pública sudafricana, destacándose su periodo como director general del Departamento de Minería y Energía entre 1998 y 2011, así como el de Asesor Especial / Ministro de Minería a partir del año 2011.

El embajador presentó sus credenciales al gobierno mexicano el 24 de febrero de 2012.

INTRODUCCIÓN

Recientemente tuvimos la oportunidad de entrevistar a Sandile Nogxina, embajador de Sudáfrica en México. El señor embajador comentó sobre los orígenes de las relaciones México-Sudáfrica, establecidas apenas en octubre de 1993. México tuvo un papel preponderante al oponerse al *apartheid* a escala internacional, buscando que se considerara crimen contra la humanidad. A partir de eso, nació una excelente relación entre ambas naciones. Incluso Nelson Mandela visitó México tras ser elegido presidente.

El embajador comentó también sobre el estado de la relación bilateral, donde cabe destacar que ambos países pertenecen al G20 y que normalmente comparten posiciones muy alineadas sobre diversos temas internacionales. Las Cumbres de Cambio Climático COP16 y COP17 constituyeron también una oportunidad de acercamiento entre ambas naciones.

El embajador Nogxina señaló que nuestros países comparten algunos retos comunes; al ser muy grandes en extensión geográfica, ambos cuentan con gran cantidad de recursos naturales en proceso de explotar. Sin embargo, uno de los principales retos tiene que ver con la equidad social. Destacó la importancia geopolítica de los dos países, ya que mientras Sudáfrica es uno de los países más desarrollados e importantes del continente africano, México goza también de una importancia crucial en América.

En comercio internacional, el diplomático señaló que Sudáfrica es uno de los países más ricos del mundo en cuanto a minerales. Aunado a ello, produce gran cantidad de maíz. En ocasiones de sequía, tanto México como Sudáfrica se han apoyado mutuamente a satisfacer la demanda de este producto en sus respectivos mercados.

El funcionario compartió su punto de vista sobre la seguridad y equidad social en México; sobre criminalidad y narcotráfico en México, comentó que Sudáfrica vivió una situación similar en la que el país pudo salir victorioso al incorporar a todos los sectores de la sociedad para combatirla. El empresariado jugó un papel muy importante mediante la aportación de recursos financieros y estrategia.

En temas educativos, comentó que tiene interés en que dos universidades sudafricanas generen una relación con la UNAM para instaurar lazos educativos estrechos. Mencionó que le gusta mucho la cultura mexicana, la danza, la gastronomía, pero lo que más le ha llamado la atención ha sido la calidad humana de los mexicanos.

AGENDA BILATERAL

Es un placer estar en este diálogo de amigos con usted. ¿Cuáles serían los principales temas en la relación bilateral entre México y Sudáfrica hoy día?

La agenda bilateral entre México y Sudáfrica comprende un largo rango de temas, desde diplomacia económica hasta di-

En comercio internacional, el diplomático señaló que Sudáfrica es uno de los países más ricos del mundo en cuanto a minerales. Aunado a ello, produce gran cantidad de maíz. En ocasiones de sequía, tanto México como Sudáfrica se han apoyado mutuamente a satisfacer la demanda de este producto en sus respectivos mercados

En relación con los gobiernos, México proporcionó una cálida bienvenida al gobierno de Sudáfrica el año pasado, lo que deja establecida una fuerte base para nuestras relaciones bilaterales

plomacia pública. En cuando a la diplomacia económica, nos referimos a temas de tratados entre los dos países, mientras que en la diplomacia pública estamos hablando de problemas concernientes a la gente. En las relaciones entre las dos naciones también hay temas de cooperación política, así como temas relacionados con problemas bilaterales; como recordará, México también es miembro del G20, al igual que Sudáfrica, y normalmente toma posiciones similares a las de Sudáfrica frente a la Organización de Naciones Unidas, particularmente en temas como el desarme nuclear, los derechos humanos, etc. Estos son algunos de los principales temas en la relación entre nuestras naciones.

¿Considera que exista un alineamiento en la mayoría de estos temas?

Existe bastante alineamiento entre los dos países y considero que es muy positivo. Con respecto al tema del cambio climático, durante la COP 16, México entregó la presidencia de la COP 17 a Sudáfrica en relación con el debate sobre cambio climático y otros aspectos relacionados. Siempre ha existido una relación muy fuerte entre nuestros países con respecto al tema del cambio climático. En relación con los gobiernos, México proporcionó una cálida bienvenida al gobierno de Sudáfrica el año pasado, lo que deja establecida una fuerte base para nuestras relaciones bilaterales. Casi siempre que hay una conferencia donde participan México y Sudáfrica, nuestros paí-

ses hacen mucha de la tarea de forma anticipada, lo que permite ser más efectivos y también hace más fuerte nuestra relación.

CONTEXTO HISTÓRICO DE LAS RELACIONES BILATERALES

Considero que hoy existe gran cercanía y una adecuada relación entre nuestros países; sin embargo, quisiera ahondar sobre el contexto histórico de México y Sudáfrica, debido a que es una relación joven de poco más de 20 años.

En efecto, se trata de una nueva relación. Sin embargo, también tenemos información de que a principios de 1900, un general sudafricano llamado Veliu trabajó en México y tuvo una activa participación en la Revolución Mexicana.

Nadie sabe con certeza cómo llegó a México, pero estoy seguro de que fue una gran aventura haber venido aquí. Es sin duda muy interesante, pero lo más importante en las relaciones históricas es que México jugó un papel muy significativo durante el debate sobre el *apartheid*. México propuso ante la Organización de las Naciones Unidas algunas resoluciones que lograron que el *apartheid* finalizara y que Nelson Mandela fuera liberado. Es por eso que, antes de que Mandela se convirtiera en presidente, uno de los primeros países que visitó fue México, precisamente por el rol que jugó ante la ONU contra el *apartheid*, declarándolo crimen contra la humanidad. Sin duda, México ha demostrado a lo largo del tiempo un rol de liderazgo muy valiente y positivo en la comunidad internacional.

¿Ese fue el principio de la amistad entre nuestros países?

Por supuesto, ese fue el principio de una bonita amistad, la cual ahora ha florecido y es, de hecho, muy interesante la forma en que las relaciones diplomáticas entre Sudáfrica y México empezaron hace relativamente poco tiempo. El hecho de que México insistiera tanto en que se considerara al *apartheid* como un crimen contra la humanidad es una de las razones por las cuales la gran mayoría de la gente en Sudáfrica está muy agradecida con México.

Las relaciones entre México y Sudáfrica comenzaron en 1993, generadas a partir del rechazo del gobierno mexicano hacia el *apartheid*

Las relaciones bilaterales formales comenzaron apenas en octubre de 1993, justo cuando el proceso de cambio en Sudáfrica terminó y México declaró que

aceptaba de nuevo establecer relaciones diplomáticas con Sudáfrica, debido a que se habían anunciado elecciones libres para gobernar al país. Durante el mes siguiente ocurrieron una serie de eventos muy interesantes, comenzando con que Sudáfrica adoptó su constitución interna, lo cual favoreció que México quisiera abrir caminos diplomáticos debido a que ya tenía la certeza de que habría democracia en Sudáfrica. La relación bilateral es muy joven, pero también es muy fuerte.

RETOS COMUNES Y POSICIÓN EN EL CONTEXTO GLOBAL

¿Cuál es su opinión sobre los retos actuales que enfrentan nuestros países? Ambos son países con mucho futuro, miembros del G20, y probablemente por su economía jueguen un papel muy importante en este siglo; ¿qué similitudes verá usted entre nuestros países?

Considero que los dos países

*México propuso ante la Organización de las Naciones Unidas algunas resoluciones que lograron que el *apartheid* finalizara y que Nelson Mandela fuera liberado. Es por eso que, antes de que Mandela se convirtiera en presidente, uno de los primeros países que visitó fue México, precisamente por el rol que jugó ante la ONU contra el *apartheid*, declarándolo crimen contra la humanidad*



En la entrevista, el excelentísimo embajador de la República de Sudáfrica en México, contempla nuestra revista.

tienen muchas similitudes, especialmente económicas y sociales. Ambos son muy ricos en recursos naturales y tienen problemas de equidad social. Esas son las similitudes más grandes entre los dos países, las cuales se pueden usar para forjar mejores relaciones bilaterales; por ejemplo, una de las mayores ambiciones de México es el convertirse en una de las plataformas manufactureras más grandes del mundo y, de hecho, actualmente, ustedes ya son uno de los principales jugadores. Para que ustedes puedan producir, es importante que accedan a recursos naturales y Sudáfrica tiene la mayor reserva de recursos naturales en el mundo, por lo que complementa muy bien a las aspiraciones de México.

Además, ambos países son sumamente importantes en términos geopolíticos: Sudáfrica, en su región, es uno de los países con ma-

yor influencia sobre el continente, mientras México también lo es en esta región. Ambas naciones son excelentes puntos de entrada a sus respectivos continentes. Sudáfrica podría entrar al mercado americano teniendo buenas relaciones con México y, del mismo modo, México también podría ingresar al comercio africano por su relación con Sudáfrica. Es una estrategia geo-económica muy interesante para tener una sólida relación de cooperación entre ambos países.

COMERCIO INTERNACIONAL

Si tuviera la oportunidad de enviar un mensaje a los empresarios mexicanos que leen esta revista, ¿qué sectores consideraría usted tienen el mayor potencial comercial entre México y Sudáfrica, además de los recursos naturales que ya ha mencionado?

Considero que la minería es de gran importancia debido a que somos una de las economías mineras más antiguas en el mundo y todavía contamos con excelentes reservas a largo plazo de alrededor de 50 minerales. Este sector es muy importante para Sudáfrica. Asimismo, ambos países tenemos un sector agropecuario fuerte; por ejemplo, ambos somos grandes productores de maíz. Un dato interesante refiere que hace varios años hubo un problema de sequía en México y nosotros les enviamos 7% del total de nuestra producción de maíz. Actualmente hay problemas de sequía en Sudáfrica por lo que compañías sudafricanas están negociando con productores de maíz en México para que puedan exportarlo a Sudáfrica. Ahí nos complementamos muy bien.

Esto forma parte de la relación comercial entre los dos países; asimismo, considero que otra área



Lic. Sergio Calvillo, C.D.E.E. Salvador Del Toro Medrano, excelentísimo embajador Sandile Nogxina, C.P.C. Armando Nuricumbo.

que será muy trascendente es la salud. Actualmente existe una empresa sudafricana farmacológica que se encuentra ya operando en México: Aspen Labs. Asimismo, otro sector importante es por supuesto el financiero, en el cual también tenemos una compañía sudafricana con operaciones en México: Old Mutual. Finalmente, sobre todo, está la agenda del G20 de inclusión económica, lo cual se convierte en algo muy importante en lo que ambos países trabajan y cooperan juntos. Finalmente, en el sector de la agricultura les puedo comentar que se está por firmar un acuerdo comercial importante entre ambos países. Básicamente esos son los sectores en los que considero podríamos cooperar muy bien con México.

Ahondando un poco más en las oportunidades en general que existen en Sudáfrica, tenemos conocimiento de que China ha realizado fuertes inversiones en el continente africano, ¿podría comentar al respecto?

Sudáfrica cuenta con 50 tipos de minerales, siendo una de las economías mineras con mayores reservas a escala mundial

Por supuesto, les comento que lo más trascendente que está ocurriendo en Sudáfrica es la búsqueda del desarrollo económico, todo un reto hoy día para los sudafricanos pero indudablemente una oportunidad a futuro para los negocios. África está todavía en una etapa temprana de desarrollo industrial. Si vemos lo que ha ocurrido en otras economías re-

gionales, éstas han conseguido su desarrollo principalmente a través de la industrialización. China se ha dado cuenta de ese potencial de crecimiento a futuro y ha decidido invertir junto con África en la búsqueda de ese desarrollo industrial, principalmente a través de la construcción de infraestructura. Consideramos que infraestructura es un área en la cual muchas compañías mexicanas tienen un gran potencial y por eso quizás también deberían de buscar oportunidades de inversión en nuestro país.

En Sudáfrica usualmente nos consideramos como una fuerza importante en el continente, precisamente porque tenemos una infraestructura sólida, probablemente de las más desarrolladas de África, un fuerte régimen de negocios y un marco adecuado para la inversión, lo cual resulta atractivo para las compañías extranjeras, ya que a través de Sudáfrica se puede entrar al resto del continente. Este es el acercamiento estratégico que justamente he tratado de comunicar a los empresarios mexicanos. África es un lugar lleno de oportunidades. Un dato como referencia: en la situación de desaceleración económica global actual, siete de las 10 economías con mayor crecimiento mundial están en África. Esto dice mucho del potencial del continente.

Una de las formas en que Sudáfrica luchó contra el crimen fue a través de la inclusión de todos los actores de la sociedad y las comunidades

Quisiera mencionar que una de las más grandes ventajas exis-

Ambas naciones son excelentes puntos de entrada a sus respectivos continentes. Sudáfrica podría entrar al mercado americano teniendo buenas relaciones con México y, del mismo modo, México también podría ingresar al comercio africano por su relación con Sudáfrica. Es una estrategia geoeconómica muy interesante para tener una sólida relación de cooperación entre ambos países

Actualmente existe un modelo que llamamos “crecimiento incluyente” y que no sólo se refiere al crecimiento económico, sino a un particular tipo de crecimiento económico considerado inclusivo, debido a que reduce las diferencias creadas de manera natural por el capitalismo

tentes es que la clase media está creciendo a un ritmo acelerado, se cuenta con una población joven que se puede transformar en capital humano, así que en realidad existe un gran potencial en el continente africano.

SEGURIDAD Y EQUITAD SOCIAL

Como es bien sabido, en México existen actualmente muchos retos en materia de seguridad. Es común encontrar encabezados con noticias sobre violencia en los periódicos locales y extranjeros. Quizás Sudáfrica haya tenido problemas similares, pero para los mexicanos es triste ver que en ocasiones pareciera que la ley no existe, que el Estado no parece ser capaz de imponer la ley en ciertas partes del país; ¿cuál sería su mensaje al respecto?

Considero que sería antidiplomático de mi parte proporcionar un sermón y decir a los mexicanos lo que tienen que hacer; sin embargo, puedo decir lo que hicimos en Sudáfrica, ya que nosotros tuvimos alguna vez un reto similar. Mucho de este problema surge de la inequidad social. La inequidad social casi siempre desemboca en crimen. Y la inequidad social surge de que la economía de un país no crece lo suficiente para crear riqueza para todos, o que esa riqueza no se distribuye de forma justa entre la población, o ambas. Es un reto muy grande y, por tanto, se vuelve extremadamente importante el desarrollar estrategias orientadas a combatir y desactivar el crimen. Dichas estrategias no deben involucrar solamente al gobierno, sino también a la sociedad.

Lo que hicimos en Sudáfrica fue involucrar a todos en la lucha contra el crimen. Es necesario que todos los sectores participen. Por ejemplo, el sector empresarial tuvo un papel muy importante porque, de hecho, fueron ellos los que hicieron todo esto posible, debido a que los recursos en ese tiempo no eran suficientes para lidiar contra el crimen, por lo que el sector privado en Sudáfrica puso muchos recursos financieros para combatirlo.

Y no sólo se trata de recursos financieros, también son necesarias experiencias y estrategias. Creo que lo que hicimos correctamente fue asegurarnos de involucrar a las comunidades. No hay que olvidar que el crimen vive en las comunidades, ahí es donde se esconden los criminales, pero una vez involucradas, las comunidades mismas empiezan a ser menos tolerantes con el crimen. Ahí es donde todo comienza a mejorar. Esta fue la manera en que nosotros redujimos la tasa delictiva en Sudáfrica.

Mencionó el tema de la inequidad social, tristemente un tema que no sólo se ve en países en desarrollo, sino también en los del primer mundo. El presidente Obama ha tocado este tema de manera recurrente en sus discursos sobre el Estado de la Unión; ¿cuál sería la opinión de Sudáfrica en este tema? ¿Qué estaría faltando en los modelos de desarrollo actuales para que podamos crecer, pero de manera justa y con equidad para la sociedad?

Actualmente existe un modelo que llamamos “crecimiento incluyente” y que no sólo se refiere al crecimiento económico, sino a

un particular tipo de crecimiento económico considerado inclusivo, debido a que reduce las diferencias creadas de manera natural por el capitalismo. Los dueños de los medios de producción siempre buscarán de manera natural aumentar el rendimiento de sus inversiones y obtener las mayores ganancias posibles. Eso eventualmente genera que la mayor parte de la riqueza de un país se concentre en las manos de unos cuantos. Eso es antidemocrático, genera desigualdad y, eventualmente, afecta las posibilidades de desarrollo de un país. El objetivo del crecimiento incluyente es generar un punto medio, en el que los dueños de los medios de producción puedan invertir y recibir un retorno justo por su inversión, pero sin que olvidemos al desarrollo del resto de la sociedad.

El "crecimiento económico incluyente" se refiere a un tipo de crecimiento con otra connotación, uno en el que no sólo se crea riqueza, sino se asegura que dicha riqueza se distribuya equitativamente

En varios países ocurre esto, muy pocas personas son muy ricas y la gran mayoría vive en pobreza. Lo que es irónico es que los ricos tampoco serán capaces de gozar de su riqueza de manera cómoda mientras existe la injusticia que da origen al crimen. Este ciclo así continuará hasta que el desarrollo económico sea para el beneficio de todos y se convierta en crecimiento incluyente. Así es como Sudáfrica considera este tema, debemos estar abiertos a compe-

tir con las economías del mundo y lograr que la riqueza se distribuya mejor al interior de nuestro país

EDUCACIÓN

Platiquemos un poco sobre la UNAM. ¿Ve usted algún punto potencial en la agenda para la cooperación? Tuvimos oportunidad de conocer la cátedra Nelson Mandela sobre derechos humanos en películas y en la literatura, lo cual parece ser una buena iniciativa y una potencial colaboración entre la Universidad de Johannesburgo y la UNAM; ¿tendría usted más información sobre este o sobre otros temas potenciales en los que se esté trabajando entre las dos instituciones?

Es muy interesante este tema, pero quisiera comentarle que el primer acuerdo entre la Universidad de Sudáfrica (UNISA) y la UNAM está por expirar y es momento de buscar la renovación. Como ustedes probablemente se imaginan, la diplomacia ha cambiado en estos tiempos, y ya no se limita a relaciones entre gobiernos, sino que conlleva relaciones entre naciones y, por consiguiente, significa que no sólo se debe tener esta relación diplomática entre funcionarios, sino también se debe traducir en relaciones entre legisladores, instituciones educativas y sociedad civil en general. Esa es la razón de nuestro acercamiento. Las relaciones bilaterales entre México y Sudáfrica no sólo se reducen a asegurar buenas relaciones entre ambos gobiernos, sino que más allá de eso nos importa que existan buenas relaciones entre las instituciones de nuestras sociedades.

El primer acuerdo entre la Universidad de Sudáfrica (UNISA) y la UNAM está por expirar y es momento de buscar la renovación. Como ustedes probablemente se imaginan, la diplomacia ha cambiado en estos tiempos, y ya no se limita a relaciones entre gobiernos, sino que conlleva relaciones entre naciones y, por consiguiente, significa que no sólo se debe tener esta relación diplomática entre funcionarios, sino también se debe traducir en relaciones entre legisladores, instituciones educativas y sociedad civil en general

Queremos negociar con las universidades para que existan intercambios entre estudiantes mexicanos y sudafricanos y que puedan visitar ambos países. El único reto que existe es el idioma, pero sin duda encontraremos la manera de resolverlo. Hay mucho interés tanto del lado de las instituciones como de los estudiantes de ambos lados

La diplomacia actual debe incluir no sólo las relaciones entre gobiernos, sino también entre legisladores, instituciones educativas pero, sobre todo, entre los ciudadanos

Considero que no es posible construir una economía sólida sin desarrollar capital humano y éste se genera en las universidades, sin lugar a dudas un tema de gran importancia. Las universidades deben estar involucradas en la promoción de las relaciones diplomáticas y económicas entre las naciones. Es por esto que se han firmado y se seguirán firmando acuerdos entre Sudáfrica y México. Es muy importante que las universidades de ambos países estén involucradas para que puedan entender la necesidad de capital humano que existe y poder crear planes y programas de estudio que respondan a esa realidad.

Es triste que algunas veces los acuerdos bilaterales se queden en el papel, donde suenan grandiosos, pero nunca se convierten en un proyecto económico tangible entre las naciones debido a que no se involucra a las instituciones

educativas; por eso es que tenemos que ser muy agresivos en esta misión de promover las relaciones entre las universidades sudafricanas y las mexicanas. La UNAM es una de las más grandes universidades en el mundo y es por eso que buscamos establecer relaciones con universidades de Sudáfrica, para así poder tener este intercambio de ideas entre ambos países. Los lazos culturales no pueden existir sin instituciones educativas, así que es algo prioritario el que estemos vinculados. La UNAM ha sido muy cordial, es por eso que tenemos excelente relación con esta universidad desde hace mucho tiempo y queremos seguir muy activos con ustedes.

El señor embajador disfruta de los bailes tradicionales mexicanos, cultura, arquitectura y gastronomía mexicanas

Para la promoción de las relaciones bilaterales entre Sudáfrica y México, se creó una comisión binacional; normalmente sólo los departamentos gubernamentales y oficiales son los que participan en este tipo de comisiones, pero



Acceso principal de la embajada de la República de Sudáfrica en México.

estamos intentando proponer que la siguiente comisión binacional incluya a las universidades. Por esta razón trataremos de que venga la Universidad de Witwatersrand y la de Johannesburgo en representación de las universidades sudafricanas. Queremos negociar con las universidades para que existan intercambios entre estudiantes mexicanos y sudafricanos y que puedan visitar ambos países. El único reto que existe es el idioma, pero sin duda encontraremos la manera de resolverlo. Hay mucho interés tanto del lado de las instituciones como de los estudiantes de ambos lados.

MENSAJE FINAL

Para concluir la entrevista, ¿podría comentarnos sobre algo en particular que le haya agradado de México, especialmente relacionado con el arte o la cultura o algún otro aspecto que le haya parecido interesante durante su estancia aquí?

Considero muy interesante que, cuando llegué a México, pensaba que vería cosas que ya sabía, pero entre más pasaba el tiempo pude descubrir más cosas; pude presenciar la calidad humana que ustedes tienen y eso es básicamente lo que me llamó más la atención. Veo ahora muy claro que todos somos humanos. Digo esto debido a que he observado muchas cosas en común entre Sudáfrica y México, en términos de música, de artefactos, el uso del barro, el uso de ciertos ritmos, etc.

Eso en particular fue lo más fascinante para mí, porque los grupos étnicos sudafricanos históricamente solían usar ese tipo de

ritmos para comunicarse, cierto tipo de ritmos significaban mensajes; por ejemplo, los hombres los usaban para declararle su amor a las mujeres, y si la mujer aceptaba emitía otro sonido, así que cuando vi estos ritmos parecidos simplemente me fascinó. Otro ejemplo es la danza; presencié un baile en El Azufre, Oaxaca, que me pareció increíble, ya que vi mujeres que bailaban ritmos típicos que también hay en Sudáfrica, y la manera en la que bailaban fue muy hermosa y de enorme coincidencia con lo que hay en mi país. Normalmente trato de asistir a la Guelaguetza, en Oaxaca, debido a que es una ceremonia cultural extremadamente interesante.

Aquí en México hay mucha cultura, hay muchos sitios históricos, ruinas, sus pirámides, su arquitectura, entre muchas cosas más. Quisiera compartirles que mi hijo es un artista y se vuelve loco cada vez que visita México, particularmente por la arquitectura mexicana. Pero, por otro lado, también la gastronomía de este país es deliciosa. Así que tengo muy buenos recuerdos de México que me llevaré conmigo por el resto de mi vida.

*Secretario de Organización de la AAPAUNAM y Director de la Revista AAPAUNAM, Academia, Ciencia y Cultura.

**C.P.C. Armando Nuricumbo, egresado de la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM y certificado en México y los Estados Unidos. Actualmente se desempeña como directivo de la firma de consultoría RGP (www.rgp.com) y como consejero de la Cámara de Comercio Británica (www.britchamexico.com).



@a_nuricumbo



Armandonuricumbo

Aquí en México hay mucha cultura, hay muchos sitios históricos, ruinas, sus pirámides, su arquitectura, entre muchas cosas más

AAPAUNAM es fuente inagotable de conocimientos, tutoría y guía moral, se afirmó en el XXXVI aniversario de esta organización gremial

Lic. Jorge Delfín Pando
Comité Ampliado
Fotos: Felipe Carrasco

**La UNAM impulsa la democracia, ciencia, tecnología y humanismo, modernizando a la nación. Los docentes son pilar esencial para impulsar el desarrollo del país. Con los jubilados universitarios sí tenemos compromiso y obligación moral, algo más tenemos que hacer por ellos*

**En el festejo del XXXVI aniversario de AAPAUNAM, la nueva directiva electa de esta organización gremial para el periodo 2015-2019, está encabezada por la química Bertha Guadalupe Rodríguez Sámano*

Con la asistencia de autoridades universitarias, representadas por el rector Enrique Luis Graue Wiechers, funcionarios de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social del gobierno federal, presidida por el licenciado Alfonso Navarrete Prida, así como por la secretaria general de la Asociación Autónoma del Personal Académico de la UNAM –AAPAUNAM–, química Bertha Guadalupe Rodríguez Sámano, se conmemoró el XXXVI aniversario de la fundación de esta organización gremial, creada el 22 de noviembre de 1979. En esta ceremonia efectuada en la Casa Club del Académico, en la que estuvieron presentes directores de escuelas y facultades, dirigentes de universidades e institutos de educación superior del país, ade-

más de representantes de los académicos de esta máxima casa de estudios, se coincidió en que los maestros cumplen con sus tareas, forman profesionales que demandan el mercado laboral, difunden valores, encuentran soluciones a problemas sociales, crean ciudadanía, asumen retos, responsabilidades y obligaciones en bien del país.

Para dar la bienvenida, la dirigente de la AAPAUNAM destacó la importancia de defender intensamente el bienestar de los académicos, pero también de exigir que cumplan con sus obligaciones, que sean mejores en la cátedra, que prediquen con el ejemplo y se comprometan más con la universidad. Expresó: "Somos un organismo dinámico, evolucionado según tiempo y circunstancias. Para nosotros es muy importante la universidad, pero más aún, lo son los académicos, que son la fuerza viva, motor que mueve con fuerza y vigor nuestra casa de estudios. Como académicos y como sindicato nos sentimos orgullosos de pertenecer a la planta de profesores, es un privilegio y responsabilidad a la que no debemos sustraernos".

En seguida hizo uso de la palabra el secretario del Trabajo y Previsión Social, quien puntualizó que la UNAM es "la más importante universidad del país y la más grande de América Latina. Se inicia nueva etapa con equipo sólido, joven, profesional y comprometido. Sabemos que la Universidad Nacional es referente obligado en materia de educación, difusión de cultura e investigación como institución educativa de excelencia, como espacio donde se culti-

van libertades, donde se inculcan principios y valores, donde convergen pluralidad de ideas y pensamientos, desempeñan un papel fundamental en el desarrollo y formación de hombres y mujeres de ciencia, líderes y ciudadanos de bien de nuestro país".

Por su parte, el rector de la UNAM resaltó que la AAPAUNAM, con 36 años, es joven, pero madura, "es una asociación admirable como sindicato de nuestro país, no solamente defiende los derechos laborales de los agremiados, sino también defiende a la universidad; además, ha sabido crear espacios donde la interdisciplina se reúne para fortalecer el tejido social de la universidad y de su personal académico", concluyó.



MENSAJE DE LA QUÍMICA BERTHA GUADALUPE RODRÍGUEZ SÁMANO, SECRETARIA GENERAL DE AAPAUNAM

Doctor Luis Enrique Graue Wiechers, rector de la Universidad Nacional Autónoma de México; directores y funcionarios de las dependencias que nos acompañan; compañeros académicos.

Señor rector de la UNAM, muchas felicidades por su nombramiento como rector para el periodo 2015-2019. La AAPAUNAM le da la más cordial bienvenida por estar con nosotros en la celebración del XXXVI aniversario de la fundación de AAPAUNAM, lo que nos hace sentir satisfechos.

Esta organización, como representante gremial del personal académico de la universidad, titular y administrador del contrato colectivo de trabajo del personal académico es un organismo vivo, porque su comunidad integrada por académicos lo mueven siempre hacia adelante, gracias a nuestro trabajo diario, a la fecunda actividad que desarrollamos, con la colaboración del equipo que hemos integrado, con el apoyo de los presidentes de colegios, docentes, investigadores y técnicos académicos, se ha logrado que nuestro sindicato sea el número uno en cuanto a servicios. Nuestra organización sindical, integrada por más de 26 mil académicos, está cimentada en la unión, fortaleza y pluralismo, por ello, dedicamos todo nuestro empeño en representarlos.

Cada día recibimos aproximadamente a 250 académicos que acuden a la AAPAUNAM para realizar diversos trámites en prestaciones, audiencias administrativas, asesorías jurídicas y toda una gama de beneficios a su disposición. Para nosotros, la vida sólo puede ser comprendida mirando hacia adelante, porque en momentos difíciles hemos sacado la casta y evolucionamos positivamente, creciendo

en capacidad, calidad, disposición de servicio y número de académicos afiliados. A la vez, además del bienestar de los académicos, también les exigimos que cumplan con sus obligaciones, que sean mejores en la cátedra, que prediquen con el ejemplo y que se comprometan más con la universidad. Lo hacemos porque queremos a nuestra casa de estudios y anhelamos que siga avanzando en el concierto internacional universitario.

Con nosotros tienen cabida todas las ideas y opiniones de los académicos, porque escucharlos nos hace ser un organismo dinámico, evolucionado, según el tiempo y circunstancias, entendiendo que nuestra función es de servicio a la comunidad académica. Cuando tratamos asuntos con autoridades universitarias, lo hacemos con conocimiento de causa, fundamentados en la Ley Federal del Trabajo, legislación universitaria, nuestro contrato colectivo de trabajo, siempre con respeto, propiciando el diálogo, pero con la firmeza que nos ha caracterizado.

Nos sentimos orgullosos de ser parte activa en el trabajo de nuestra casa de estudios, porque estamos comprometidos a servir a los académicos y al hacerlo estamos apoyando el desarrollo, responsabilidad, equilibrio y tranquilidad en la universidad y en el país.

Señor rector, esperamos tenerlo con nosotros en ésta su casa, muchas veces más y le deseamos lo mejor en su rectorado. Me recuerda que usted, no obstante que ha ocupado diver-

sos cargos de gran importancia dentro de la UNAM hasta llegar a rector, nunca ha dejado de ser académico, lleva la cátedra bien arraigada en su persona.

Al apreciar su trayectoria y logros, me viene a la mente citar a la premio Nobel de Literatura, Gabriela Mistral, cuando escribió: "Donde haya un árbol que plantar, plántalo tú, donde haya un error que enmendar, enmiéndalo tú, donde haya un esfuerzo que todos esquivan, hazlo tú, y sé tú el que aparte la piedra del camino".

Ésa ha sido su trayectoria dentro de la UNAM, de manera brillante, haciendo las cosas con intensidad, trabajando siempre hasta el límite de sus capacidades: como académico, investigador, consejero universitario, director del Instituto de Oftalmología y presidente del Patronato de la Fundación Conde de la Valenciana, como miembro de diversas sociedades nacionales e internacionales de oftalmología y como director de la Facultad de Medicina; seguramente lo hará ahora como rector, dando siempre todo su esfuerzo y entusiasmo.

Como sindicato, nos dio mucho gusto escuchar de usted que "cuidará que la institución continúe con su capacidad reflexiva, analítica y propositiva, capaz de indignarse ante la injusticia y la inequidad". Que continuará "con la labor para que sea una universidad donde se desarrollen nuestras funciones sustantivas con seguridad y en prosperidad, que conducirá a la universidad con y para los universitarios".

Sus palabras han traído confianza a los académicos, porque estamos seguros de que velará por la buena causa de cuidar que los maestros de la UNAM tengan beneficios económicos y estabilidad laboral. Sabemos, que nuestro país necesita urgentemente de una educación de calidad, que ofrezca a los estudiantes un porvenir mejor, ya que la cultura y valores se adquieren en las aulas. Estamos seguros que durante su rectorado se verá mejorado este importante renglón para el desarrollo del México que todos queremos.

Coincidimos en que la academia, ánimo de servicio y amor a la universidad nos unen a la AAPAUNAM y a la rectoría; aunque por distintos caminos tenemos el mismo fin común de superación de esta centenaria casa de estudios.

También, estamos contentos porque a pesar de la situación económica por la que atravesamos, la UNAM no sufrirá recortes presupuestales, lo que significa que seguiremos la buena marcha y desarrollo de nuestros estudiantes, docentes e investigadores, por el bien de la propia universidad y del desarrollo de México.

Reiteramos que con capacidad, entrega, unidad, transparencia, lealtad y fortaleza que demostramos en nuestra actividad cotidiana, continuaremos progresando en beneficio de nuestros compañeros académicos, porque llevamos a la universidad firmemente arraigada en la piel, en la conciencia y, sobre todo, en nuestro corazón.



MENSAJE DEL MAESTRO ALFONSO NAVARRETE PRIDA, SECRETARIO DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL

Es verdaderamente grato reunirme con este representativo gremio de académicos y docentes de la máxima casa de estudios del país, pero hoy lo es más porque me permite saludar a quien, en reconocimiento a su destacada labor y grandes méritos, ha recibido la elevada encomienda de conducir los destinos de nuestra Universidad Nacional Autónoma de México. Saludo con aprecio al doctor Enrique Luis Graue, rector de la Universidad Nacional Autónoma de México para el periodo 2015-2019. Reciba usted, señor rector, nuestra felicitación y reconocimiento, pero sobre todo, sepa usted que en la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, así como en todo el gobierno federal cuenta con grandes aliados para seguir construyendo la grandeza, prestigio y renombre con que siempre ha contado nuestra *alma mater*, la Universidad Nacional Autónoma de México.

La AAPAUNAM, acompaña los esfuerzos de este gobierno y de los mexicanos, con reflexión crítica sobre el diseño, implementación y evaluación de las reformas estructurales con las que estamos dando un renovado impulso para el desarrollo de nuestro país, particularmente en materia laboral

Estoy cierto que en su XXXVI aniversario, la AAPAUNAM, sigue siendo un gremio de maestros que cumplen correctamente su tarea, porque desarrollan entre sus estudiantes las competencias que demanda el mercado laboral, pero sobre todo, porque difunden valores para formar ciudadanos comprometidos con la colectividad y en la solución de los problemas sociales

Hace apenas unos días se cumplieron, 105 años de la fundación de la universidad y qué bueno que esta gran institución que la lleva uno en el alma, que la lleva uno en los huesos, la universidad más importante y más antigua del país y la más grande de América Latina, inicia esta nueva etapa con un equipo sólido, joven, profesional y firmemente comprometido con la grandeza de nuestra máxima casa de estudios, por ello, estoy doblemente agradecido a mi amiga, la química Bertha Guadalupe Rodríguez Sámano, secretaria general de la Asociación Autónoma de Personal Académico de la UNAM, porque al invitarme nuevamente, ahora al XXXVI aniversario de la AAPAUNAM, me permite saludarla, me permite saludar al gremio de docentes universitarios y me permite saludar a nuestro señor rector.

Hace apenas dos meses tuvimos la oportunidad de entregar la toma de nota al comité ejecutivo de la AAPAUNAM para el periodo 2015-2019, y en ese entonces, como ahora, refrendamos nuestro reconocimiento a esta organización y a su secretaria general por mantener la convicción de que a la universidad como al país se le sirve con trabajo, entrega y mucha dedicación. La UNAM, es para el país el referente obligado en materia de educación, de difusión de la cultura y de la investigación, como institución educativa de excelencia, como espacio donde se cultivan las libertades, donde se inculcan principios y valores y donde convergen la pluralidad de ideas y pensamientos; siempre ha desempeñado un papel fundamental en el desarrollo

y en la formación de hombres y mujeres de ciencia, líderes y ciudadanos de bien de nuestro país, ha sido una institución que contribuye desde el conocimiento y la labor de la investigación a dar solución a los problemas del país e impulsa el desarrollo de la democracia, la ciencia, la tecnología y el humanismo. Todos somos parte de una institución donde se forman los profesionales que han modernizado a la nación y que seguirán impulsando a la misma hacia mejores niveles de vida y eso debe hacernos sentir profundamente orgullosos.

Como bien afirmó usted en su toma de protesta, señor rector, la UNAM es el resultado de una gran historia de esfuerzos realizados por generaciones de universitarios, es legado de imaginación, esperanza, defensa de valores y dedicación al trabajo. Recordemos ahora las palabras del maestro Jaime Torres Bodet, cuando decía que las universidades no podían ser museos del pensamiento, pues las investigaciones, las bibliotecas y gran parte del trabajo universitario están destinados al progreso de la ciencia, pero también, al progreso del hombre y de su sociedad, porque para edificar una nación más justa, participativa y competitiva para alcanzar un desarrollo armónico, debemos lograr al mismo tiempo que los beneficios de la educación, especialmente la universitaria, alcancen a todos los miembros de la sociedad; en ese sentido el cuerpo académico y administrativo de las universidades ocupa un sitio privilegiado para dar muestra fehaciente de cómo sí es posible que las instituciones que imparten educación

pública, estén plenamente comprometidas con la calidad de la enseñanza y la actualización permanente.

Con esfuerzo y profesionalismo los académicos universitarios contribuyen a brindar los servicios educativos necesarios para que nuestra Universidad Nacional siga siendo el factor más importante de movilidad social e igualador de oportunidades entre los propios mexicanos, el acervo intelectual que aglutinan las organizaciones de académicos universitarios, como la AAPAUNAM, que es una fuente inagotable de conocimientos, de tutoría y guía moral que debemos seguir nutriendo, apoyando y fortaleciendo para asegurar que de ella abreen generaciones enteras de jóvenes.

Estoy cierto que en su XXXVI aniversario, la AAPAUNAM, sigue siendo un gremio de maestros que cumplen correctamente su tarea, porque desarrollan entre sus estudiantes las competencias que demanda el mercado laboral, pero sobre todo, porque difunden valores para formar ciudadanos comprometidos con la colectividad y en la solución de los problemas sociales, es decir, son ustedes maestros universitarios que crean ciudadanía, que enseñan a los jóvenes la defensa de sus derechos, exigen el cumplimiento de éstos y asumen sus responsabilidades y obligaciones con la colectividad; es precisamente ese equilibrio que ustedes propician y pregonan con el ejemplo, entre la tolerancia a las ideas y el pensamiento vanguardista e innovador, lo que hace de ustedes, el gremio de docentes universitarios, un pilar

esencial para impulsar el desarrollo de nuestro México.

La AAPAUNAM, acompaña los esfuerzos de este gobierno y de los mexicanos, con reflexión crítica sobre el diseño, implementación y evaluación de las reformas estructurales con las que estamos dando un renovado impulso para el desarrollo de nuestro país, particularmente en materia laboral. Gracias a la participación de instituciones como la UNAM, hemos alcanzado importantes resultados en materia de recuperación de poder adquisitivo del salario y creación de empleos formales. Gracias a tener capacidad de diálogo, de encuentro con ideas, de posibilidad de entendernos aun en situaciones críticas, los sindicatos universitarios aportan al país la mayor solución a las crisis.



MENSAJE DEL DOCTOR ENRIQUE LUIS GRAUE WIECHERS, RECTOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Muchas gracias, química Bertha Rodríguez Sámamo, por tener la oportunidad de celebrar con

El pertenecer a la planta de profesores de la UNAM significa un gran privilegio y responsabilidad a la que no podemos sustraernos. Las puertas de esta secretaría general siempre están abiertas para escuchar demandas y encontrar soluciones

ustedes este XXXVI aniversario de la AAPAUNAM; muchas gracias secretario del Trabajo, maestro Alfonso Navarrete Prida, por la cercanía que tiene con la universidad. La AAPAUNAM es una asociación joven, admirable como sindicato de nuestro país, porque no solamente defiende los derechos laborales de los agremiados, sino que también defiende a la universidad. Si ustedes leen la misión y objetivo de la AAPAUNAM, dice: "defender y preservar la función y los fines de la universidad"; es una asociación que ha estado con nosotros, es de nosotros y agradezco esta historia de treinta y seis años de buenas relaciones que ha tenido la universidad con su asociación del personal académico, es cierto, porque aparte ha sabido crear espacios como éste, espacios donde la interdisciplina se reúne para fortalecer el tejido social de la universidad y su personal académico.

Hay muchas cosas que en el futuro, más allá de la revisión, tenemos que estar platicando con nuestra asociación. Recibí el tema de los jubilados, quienes me manifestaron la necesidad de un lugar donde estar, a donde ir después de que nos retiramos; bueno, Bertha, esto es algo que tenemos que pensar diferente. Sí, tenemos como universidad y como asociación algo más que ofrecerles. Tenemos que pensar diferente como universidad y como asociación, pensar en algo más que les permita seguir creciendo, ya fuera de las necesidades laborales y de eso estaremos platicando.

Por otra parte, la secretaria general de la AAPAUNAM señaló que los académicos deben estar seguros de que además de superarnos día con día, tenemos como tarea importante el desarrollar la superación académica, el respeto y amor a la verdad, considerando que el ingrediente principal es el entusiasmo; por ello nos debemos reconocer como personas que analizamos el presente para construir el futuro, entrelazando lo personal con lo académico para ser mejores en nuestro trabajo diario en las aulas y así poder educar y formar estudiantes de excelencia.

El pertenecer a la planta de profesores de la UNAM significa un gran privilegio y responsabilidad a la que no podemos sustraernos. Las puertas de esta secretaría general siempre están abiertas para escuchar demandas y encontrar soluciones. Gracias a todos por acompañarnos en esta celebración del XXXVI aniversario de la constitución y servicio de la AAPAUNAM.

Con incremento salarial se conjuró la huelga en la UNAM

*Lic. Jorge Delfín Pando
Comité Ampliado*



Firma de la revisión salarial

Por la realización de acciones conducentes a mejorar las condiciones salariales, académicas y laborales en beneficio de los académicos de la Universidad Nacional Autónoma de México, se pronunció la secretaria general de la Asociación Autónoma del Personal Académico de la UNAM, química Bertha Guadalupe Rodríguez Sámano, en los trabajos de revisión salarial para el periodo 2016-2017, con vigencia del 1º de febrero al próximo 31 de enero, mismos que se llevaron a cabo en la Dirección de Relaciones Laborales de esta máxima casa de estudios.

Con la instalación de mesas de trabajo fue posible resolver asuntos y controversias jurídicas y laborales, por lo que después de conocer el incremento salarial en beneficio de los académicos universitarios, se conjuró la huelga, programada para el primer día de febrero de este año.

Así, se obtuvo un incremento de 3.15% directo al tabulador de salarios con repercusión en todas las prestaciones de carácter económico, como son compensación por antigüedad y prima vacacional, entre otras. Además, se logró un aumento a los programas de estímulo, que incluyen: A) progra-

ma de reconocimiento a los profesores de asignatura, de 3.15%; B) programa de superación académica del personal académico, de 3.15%; C) programa de estímulos del personal académico de asignatura (PEPASIG) en la siguiente forma: a) 30% al profesor con licenciatura; b) 40% al profesor con maestría y c) 50% al profesor con doctorado.

Asimismo, se obtuvo el vale de despensa número 13, que se entregará en la segunda quincena de febrero. Además se continuará con los programas de recuperación salarial y de estabilidad laboral. Se proseguirá la atención a la

problemática en las diferentes dependencias a través de la Cláusula transitoria quinta del contrato colectivo de trabajo del personal académico.

Las mesas de trabajo estuvieron formadas por presidentes de los colegios de profesores de la AAPAUNAM, presididos por la secretaria general Rodríguez Sámano, así como por miembros del comité ejecutivo general y ampliado de esta organización gremial. Las autoridades universitarias estuvieron representadas por el director general de Personal, licenciado Marco Antonio Domínguez Méndez; el doctor Carlos Arámburo de la Hoz, director general de Asuntos del Personal Académico; licenciado Raúl Alberto Delgado, director general de Presupuesto; licenciado Salomón Díaz Alfaro, director general de Asuntos Jurídicos; licenciada Diana Cecilia Ortega Amieva, directora general de Estudios de Legislación Universitaria; licenciado Mario Dubón Peniche, director de Relaciones Laborales, además de otros funcionarios universitarios.

Para el desarrollo de los trabajos participaron funcionarios de las direcciones generales de Asuntos Jurídicos, de Personal, de Asuntos del Personal Académico, del Deporte Universitario y del Subsistema del Bachillerato –Escuela Nacional Preparatoria y Colegio de Ciencias y Humanidades–. Los logros alcanzados beneficiarán a los académicos universitarios.

En todo momento en las mesas de trabajo, la AAPAUNAM actuó con responsabilidad y compromiso y se abordaron problemáticas referentes a estabilidad del personal académico: regularización de contratos mixtos, definitividad, comisiones de seguridad e higiene, comisiones mixtas de horarios, investigaciones administrativas,

problemáticas de técnicos académicos.

En su intervención, la dirigente de la AAPAUNAM reiteró que el aumento no es suficiente para resarcir la pérdida del poder adquisitivo; sin embargo, se obtuvieron otros logros que benefician a los maestros y por el compromiso de los académicos con la Universidad Nacional Autónoma de México, se aceptó el incremento propuesto y se continuará trabajando en la recuperación salarial.

A continuación destacó la importancia del trabajo de los académicos y precisó que es una función comprometida en beneficio de la universidad, de los alumnos, de la sociedad y de nuestro país, "por lo que apelamos a la sensibilidad de la UNAM, para resolver las diferentes problemáticas, entre ellas, la del profesor de asignatura, quien requiere de condiciones óptimas para desempeñar sus funciones a fin de que cumpla con uno de sus objetivos principales que es la docencia, aunado a las funciones que desempeña el personal académico de carrera".

Por otra parte, al concluir las mesas de trabajo de la revisión salarial, en su mensaje el secretario administrativo de la UNAM, ingeniero Leopoldo Silva Gutiérrez, precisó que la universidad ha hecho su mayor esfuerzo al incrementar salarios al personal académico, considerando que la situación económica por la que atraviesa el país es delicada; sin embargo, se lograron mejoras para este importante sector de la universidad.

Además, felicitó a la AAPAUNAM por el resultado de las negociaciones y también a la UNAM, porque nuevamente, mediante el diálogo, la universidad sale de una situa-

ción difícil, complicada, que es un emplazamiento a huelga por revisión salarial, pero al mismo tiempo sale fortalecida; así lo percibo y lo manifiesto –dijo– en nombre del rector de la Universidad Nacional Autónoma de México, doctor Enrique Luis Graue Wiechers.

Apuntó: "Hay dos temas prioritarios para esta organización gremial que ustedes representan, que son la estabilidad del personal académico y el programa de recuperación salarial. En este segundo tema queda garantizado que continuaremos trabajando este año y considero que será muy fructífero. Con respecto a la estabilidad del personal académico es un tema que no puede agotarse en una jornada, en unas sesiones o en una revisión salarial, pero quiero reiterar que los trabajos no se agotan, como tampoco otros puntos; por ello debemos seguir trabajando para ir resolviendo, en la medida de lo posible, problemáticas que no necesariamente son económicas, pero que requieren de un análisis presupuestal y el compromiso de continuar abordando esos temas".

El ingeniero Leopoldo Silva continuó: "Reitero mi compromiso con ustedes y estoy seguro que la abogada general estará de acuerdo en que convoquemos de inmediato a la Comisión Mixta de Vigilancia para que se atiendan los casos pendientes de 11 profesores –ocho de la Escuela Nacional Preparatoria y tres del Colegio de Ciencias y Humanidades–, a quienes se les dio término de contrato y que ustedes, como AAPAUNAM, nos están pidiendo su reinstalación, por lo que estaremos atentos a establecer cita formal en febrero, para encontrar solución al problema".

*Académico
Universitario:*

*Éste es un espacio
para todos
Úsalo y Escribe*

*“El Pluralismo
Ideológico,
Esencia de
la Universidad”*



AAPAUNAM
Academia, Ciencia y Cultura

Si deseas que tu artículo
sea publicado en AAPAUNAM
Academia, Ciencia y Cultura,
envíalo a:
contenidos.revistaapaunam@gmail.com

DEL 5 DE FEBRERO
AL 9 DE ABRIL

VIERNES 20:00hrs.
SÁBADOS 19:00hrs.

SÓTANO DEL TEATRO
CARLOS LAZO. FACULTAD
DE ARQUITECTURA. UNAM
*CUPO LIMITADO

*Dejas pasar al horror. Lo alimentas
sin darte cuenta. Hasta que se traga
tu alma, tu pueblo y al mundo entero.*

SUSPENDE 11, 12, 25
Y 26 DE MARZO
RESERVAS caboreateatro@gmail.com

COOPERACIÓN \$200.00
MAESTROS, ESTUDIANTES
E INAPAM \$100.00

DE: PAULINA BARROS REYES RETANA | DIRECCIÓN: ANDREA SALMERÓN SANGINÉS
CON: ALFONSO CÁRCAMO, MARIO EDUARDO D'LEÓN, OLGA GONZÁLEZ, ALEJANDRA
HERRERA, ROBERTO RÍOS (RAKI) Y LEONARDO ZAMUDIO

PRODUCCIÓN TEATRAL REALIZADA CON EL ESTÍMULO FISCAL DEL ARTÍCULO 190 DE LA LISR (EFITEATRO)



ERIC SILVA • 2014

CASA CLUB DEL ACADÉMICO

RESTAURANTE



Y tú, ¿ya conoces el restaurante de los universitarios?



Ven y descubre el sabor
de vivir con pasión

Escuela de cocina
Noches de espectáculo
Cocina gourmet
Panadería artesanal
Rincón asiático
Boutique de alimentos
Eventos sociales
Eventos culturales
Congresos
Buena música

Revisa nuestra oferta en www.restaurantecasaclubdelacademico.com.mx
Facebook: Casa Club del Académico Instagram: @ClubAcadémico

Reservaciones: 5616 1558

KONDINERO 
...soluciona tu vida

► VISITANOS EN NUESTRA
SUCURSAL UNAM
Ubicada en Cerro del Agua #235,
Col. Copilco Universidad

- Te prestamos de \$3,000 hasta \$200,000
- Requisitos mínimos
- 2 Últimos recibos de nómina
- Identificación Oficial
- Obtén tu dinero rapidísimo
- Descuento vía nómina
- Sin buró, sin aval
- Tasa y pagos fijos

La **SOLUCIÓN**
FINANCIERA que
NECESITAS



01 800 777 9000 • kondinero.com •  

Directo México, S.A.P.I de C.V., SOFOM ENR para su constitución y operación con carácter de Sociedad Financiera de Objeto Múltiple, Entidad No Regulada, no requiere de autorización de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. De igual manera, para la realización de sus operaciones de crédito, arrendamiento financiero y factoraje financiero, no está sujeta a la supervisión y vigilancia de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.

Revista

AAPAUNAM

Academia, Ciencia y Cultura

¡ Más de 80 mil lectores trimestralmente !



Pocas, muy pocas revistas en México tienen 80 mil lectores cautivos, ya que nuestra fina revista impresa en papel couché, se distribuye de forma gratuita, personalizada en su mayoría.

Lectores que esperan ansiosos ver la calidad de información otorgada por nuestros académicos, literatos, científicos, investigadores y periodistas; por medio de artículos de arte, ciencia y cultura, además de los diversos congresos, cursos, talleres, ferias y convenios de enorme beneficio para los académicos producidos por la UNAM en México y en el extranjero.

Por estas importantes razones, los anunciantes de nuestra revista la patrocinan con orgullo, ya que algunos de estos directivos de empresas y dueños de ellas, son egresados de la UNAM y ven los excelentes resultados en sus ventas, al estar presentes con sus campañas publicitarias.

Nuestra revista está dirigida a más de 26 mil académicos afiliados a la AAPAUNAM.

Si usted desea promover su empresa, sus productos o servicios, con gusto lo atenderemos personalmente.

Sólo llámenos

Lic. Sergio Calvillo Rodríguez
Secretario de Relaciones Públicas
Revista AAPAUNAM
Academia, Ciencia y Cultura
Conmutador: 54-81-22-60 ext. 111
Celular: 044-55-38-94-04-01
revista.aapaunam@gmail.com
calviyo@hotmail.com



El capital humano en planeación financiera

El capital humano, que podríamos definir como la capacidad física de producir ingresos durante su etapa productiva, con base en la fuerza laboral que, en dicha etapa, es mucho más alta que en fases posteriores

Tradicionalmente los procesos financieros implican decidir sobre activos que tienen un valor monetario, pues esto, desde el punto de vista matemático, facilita los cálculos y logra resultados que son robustos. Sin embargo, esta aproximación excluye grupos de población que tradicionalmente tienen activos financieros muy bajos, como los jóvenes, los cuales, no obstante, poseen un activo muy valioso: el capital humano, que podríamos definir como la capacidad física de producir ingresos durante su etapa productiva, con base en la fuerza laboral que, en dicha etapa, es mucho más alta que en fases posteriores.

En este texto exploraremos las teorías más recientes en temas de planeación financiera que han surgido en el mundo, las cuales han empezado a incorporar el capital humano en los planes financieros que debe tener un individuo a lo largo de la vida.

La aproximación tradicional

Las teorías tradicionales de construcción de portafolios de inversión (*asset allocation*) parten de la riqueza financiera y, con base en supuestos como la expectativa de retorno de los activos, el perfil de riesgo del

inversionista, la liquidez de la que se necesita disponer en el portafolio, el horizonte de inversión y la eficiencia fiscal; se meten en un modelo matemático —que con base en todo lo anterior optimiza los cálculos— del que se obtiene un resultado y éste es el plan de acción a seguir.

Desde que Markovitz, en la década de 1950 desarrolló la teoría moderna de portafolios (TMP), el mundo financiero ha funcionado relativamente igual. Si bien los modelos se han sofisticado, y han tenido avances buscando subsanar algunas deficiencias del modelo TMP original —como las soluciones de esquina en un proceso de *asset allocation*— los mismos se siguen centrando en activos a los que se le pueden poner precio.

Esto crea deficiencias, ya que, como anotamos al inicio, excluye grupos de población cuya riqueza financiera es baja, pero también genera ineficiencias, porque no calcula de forma adecuada variables que son absolutamente relevantes en procesos de planeación financiera, pero a las que muchas veces se pasa por alto, como los seguros de vida.

El capital humano

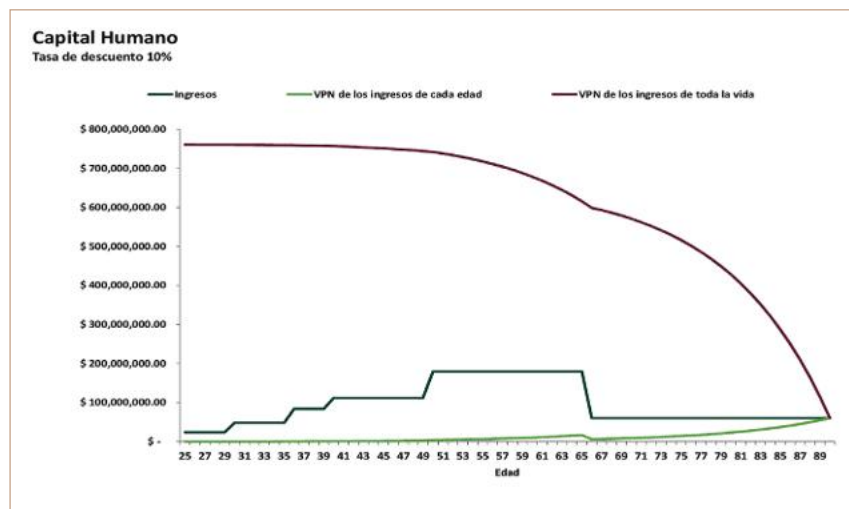
Una pregunta que surge es cómo se

¹ Así como es difícil conocer con detalle supuestos futuros de los mercados financieros para realizar procesos de *asset allocation*, como el rendimiento esperado de algún activo en particular. Por definición, los rendimientos es una variable discreta, no continua.

calcula el capital humano, con el fin de involucrarlo en un proceso de planeación financiera. Los análisis de Ibbotson, Milevsky, Chen y Zhu (2007) establecen que el capital humano se puede definir como el valor presente de los ingresos laborales. Sin embargo, debemos aclarar que aquí no sólo debemos traer a valor presente los ingresos recibidos durante la etapa productiva, sino que también consideramos los de la etapa de jubilación; en este caso nos referiremos a la pensión de jubilación obligatoria.

Aunque es muy complicado conocer con detalle todos los ingresos futuros¹, sí existen supuestos que nos ayudan a guiar el tema y poder modelar el valor del capital humano: personas con un nivel más alto de educación, deben tener ingresos potenciales mayores durante su vida laboral; en un empleo formal los mayores ingresos se logran, generalmente, en la época justo antes del retiro; las mujeres, en no pocas ocasiones, tienen periodos muertos que se quedan fuera de la fuerza laboral –en la mayoría de los casos explicados por los periodos de embarazo–, lo cual reduce el valor presente de los ingresos que lograrán durante toda su vida.

El capital humano puede verse de la siguiente manera:



Implicaciones para la planeación financiera

Son amplias las implicaciones de incorporar el capital humano como un activo dentro de los procesos de planeación financiera. Si se observa con atención, el mayor valor presente de todos los ingresos durante la vida se logrará en el momento cero (al comienzo de la vida productiva), es decir, es el momento en que el capital humano alcanza su máximo valor. Esto se traduce en que una persona que tenga claro que su mayor activo es el capital humano, debería protegerlo ante cualquier eventualidad, especialmente para hechos catastróficos, como la incapacidad total o la incapacidad permanente –ya que esos eventos reducirían casi a cero, de manera súbita, el valor del capital humano–, con lo cual un seguro contra este tipo de eventos toma total relevancia, pero, más importante aún, es que, contrario a la creencia popular, son los más jóvenes los que tienen la mayor necesidad de seguro contra muerte y contra incapacidad, y con el mayor valor asegurado que cualquier otro grupo poblacional.

Pero desde el punto de vista de planeación financiera, hay mucho más: los supuestos sobre los que se elaboran procesos de *asset allocation* no cambian, simplemente se amplían y variables como el nivel de

riesgo se debe incorporar también al activo de capital humano.

Esto lo explicamos de manera más sencilla con un ejemplo ampliamente recordado, como lo fue la quiebra de Enron en 2000. Como se recuerda, muchos empleados de Enron tenían como plan pensional el invertir en las mismas acciones de la firma. Al quebrar la compañía, los trabajadores perdieron su empleo y perdieron lo ahorrado para su pensión. En este caso el riesgo se había duplicado, pues el capital humano y el capital financiero estaban concentrados en una misma empresa. Al caer la empresa, ambos cayeron, afectando de forma ampliamente negativa a los individuos –muchas personas, ya cerca de edad de retiro, perdieron gran parte de su ahorro de pensión y, dada su edad, su capital humano había disminuido sustancialmente–.

Por ello parte de las recomendaciones es que personas que ya tienen un capital humano bajo, diversifiquen entre sus diversos tipos de activos, llevando su riqueza financiera a riesgos más bajos, por ejemplo, a invertir en bonos de bajo riesgo. En cambio, personas jóvenes, que tienen un alto nivel de capital humano, pero una riqueza financiera baja, pueden invertir esta última de forma más agresiva (por ejemplo, acciones), puesto que no constituye la gran masa de sus activos (el capital humano lo es en este caso).

Disminución de capital humano y cómo enfrentarla

El capital humano va disminuyendo con el paso de los años. Desde un punto de vista físico, la capacidad de producción de una persona de 60 años es menor a la de una persona de 30. En la medida en que vamos avanzando en edad es mucho menor nuestro capital humano, lo cual es

un proceso natural: una persona de 90 años, a pesar de la lucidez mental que puede tener, tiene una capacidad física para el trabajo muy baja.

Esto quiere decir que se debe compensar la caída del capital humano con la acumulación de capital financiero, el cual sustente en los años de jubilación los gastos que se van a presentar y los cuales no se pueden enfrentar con trabajo adicional. Para esto es importante el ahorro desde edades muy tempranas con el objetivo único y exclusivo de complementar los ingresos de planes de pensiones obligatorias.

Es bien conocido el efecto que el tiempo tiene sobre la construcción de riqueza: el efecto de la tasa de interés compuesta, lleva a que en periodos muy largos, la riqueza se construya basándose en la ganancia de capital, más que en el capital original. Veamos el siguiente ejemplo de cómo crecen 10 mil pesos con un retorno promedio de 7% en 40

años. Al final, con estos supuestos, se tendría un total de 149 mil pesos, de los cuales 139 mil corresponden a intereses y los restantes son los 10 mil pesos originales invertidos.

El efecto del largo plazo se observa en que en los primeros 11 años, el capital original invertido es la mayor parte del total; sin embargo, desde el año 12 empiezan a ser los intereses ganados los que más importancia tienen en explicar el monto total que se va acumulando.

Otro tema importante es que el ahorro periódico y en etapas tempranas tiene un impacto altamente positivo en el resultado final. Supongamos una persona joven –de alto capital humano– que ahorre 10 mil pesos durante 10 años, es decir, entre sus 25 y 35 años. Ya sabemos que los primeros 10 mil pesos invertidos se convertirán en más de 149 mil pesos al final del ejercicio; y los segundos 10 mil pesos invertidos llegarán a ser cerca de 140 mil

pesos. Haciendo el ejercicio de la forma explicada anteriormente, se tendrá más de 1.2 millones de pesos al llegar la etapa de jubilación. En la última gráfica se observa cómo crece cada uno de los 10 mil pesos invertidos en cada uno de los 10 años:

Obviamente, si el aporte se mantiene durante más tiempo, además de ir subiendo en la medida en que los ingresos vayan subiendo, el efecto al final resultará mucho más positivo y el monto alcanzado, mayor.

Conclusiones

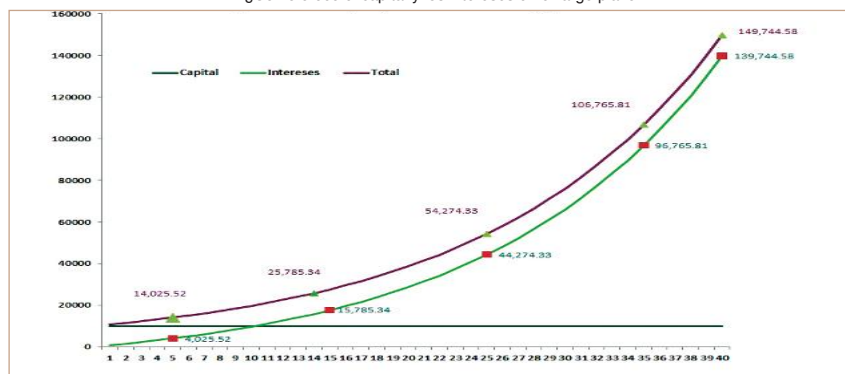
No se debe olvidar el mayor activo que tienen los jóvenes cuando se realicen planes financieros, pues descartarlo puede llevar a resultados no óptimos, creándoles problemas por no protegerlos adecuadamente frente a una pérdida repentina del capital humano, al tenerlos con una cobertura de seguro menor al que necesitarían.

A la vez que se cubren, los jóvenes tienen que ir construyendo riqueza financiera para sustentar la caída de capital humano que se va presentando conforme pasan los años. Para esto es necesario que se establezcan hábitos de ahorro constantes desde edades tempranas, y que se combinen efectivamente productos de ahorro y de protección, con el fin de que este grupo de población realice procesos efectivos de planeación financiera.

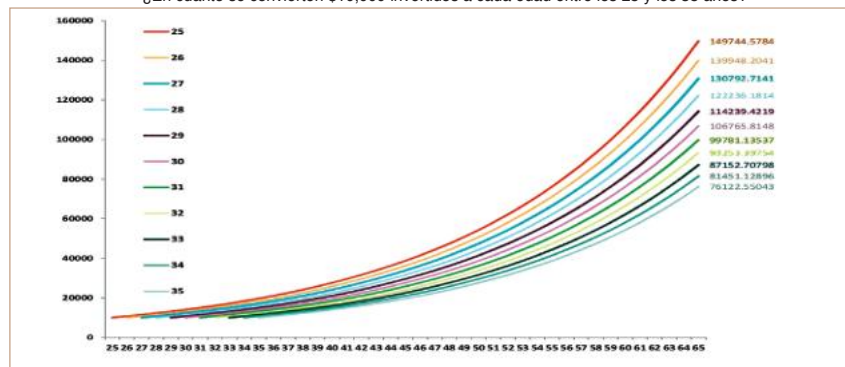
Autor: Manuel Felipe García Ospina, gerente de la Escuela de Planeación Financiera y Comercial.

Old Mutual

¿Cómo crece el capital y los intereses en el largo plazo?



¿En cuánto se convierten \$10,000 invertidos a cada edad entre los 25 y los 35 años?





OLD MUTUAL

Hagamos Grandes Cosas Juntos



**PLANEACIÓN
FINANCIERA
OLD MUTUAL**
TE ACERCA
A LO QUE SUEÑAS

¿CUÁNTO NECESITAS
PARA TENER LA **JUBILACIÓN**
QUE QUIERES?

Ingresa a: www.oldmutual.com.mx

T. 01 800 0200 210



@OldMutualMéxico



Old Mutual México



/oldmutualmex

PLANEACIÓN FINANCIERA
INVERSIONES | SEGUROS | AHORRO | PENSIONES



reinventando / los seguros



Afiliado a:



Vida Familiar

Nuevo Plan

Ver condiciones de póliza

Beneficios opcionales:

- Doble indemnización por muerte accidental.
- Pérdidas orgánicas.
- Muerte accidental colectiva (DIPOC).
- Pago adicional por invalidez total y permanente.

Forma de pago

- Tarjeta de crédito.
- Efectivo.
- Descuento nómina.
- Con SÓLO \$10.00 pesos quincenales puede adquirir hasta \$50,000.00 pesos de suma asegurada. (Sujeto a edad)

Elige a quién asegurar

Plan Individual

- Te cubre a ti como titular de la póliza.

Plan Familiar

- A toda la familia, a ti, a tu cónyuge e hijos menores de 25 años.
- A ti y a tu cónyuge.

- A ti y a tus hijos menores de 25.

Beneficios incluidos

- Hasta 30%
- Para enfermedades terminales y anticipo para últimos gastos.

Renovación automática

- Hasta los 99 años.

• Av. Ciudad Universitaria 301, Col Ciudad Universitaria. México, D.F. 04510. Tel 2288-4949 ext. 200 y 201

E mail: aapaunam_cu@escobarseguros.com

• Cerro del Agua 115, Col. Romero de Terreros. México, D.F. 04310. Tel. 5659-9001 ext. 125 126 y 127

E mail: movimientos@escobarseguros.com