



REVISTA CULTURAL

# LOTERÍA

No.492

Septiembre - Octubre 2010





*!Ayudamos a los más necesitados!*

## *Lotería Nacional de Beneficencia*

### Junta Directiva:

Representante del Ministerio de Economía y Finanzas  
Licdo. Luis Cucalón  
Director de Ingresos

Representante del Ministerio de Gobierno  
Licda. Roxana Méndez  
Ministra de Gobierno

Representante de la Contraloría General de la República  
Licda. Gioconda de Bianchini

Representante de los Compradores de Billetes  
Prof. Eduardo Galván Jiménez

Representante del Sindicato de Billeteros de Panamá  
Sr. Ceferino Acevedo

### **Por la Lotería Nacional de Beneficencia**

Licdo. José Pablo Ramos  
Director General

Licda. Nilvia Serrano  
Secretaria de la Junta Directiva

# LOTERÍA

Nº 492

Septiembre - Octubre 2010

## Por la Administración:

Director General de la Lotería Nacional de Beneficencia  
Licdo. José Pablo Ramos

Subdirector General  
Sr. Santana Hernández

Secretaria General  
Licda. Nilvia A. Serrano

Directora de Desarrollo Social y Cultural  
Licda. Gila A. de González Ruíz

## Consejo Editorial:

Dr. Eduardo Flores  
Mgter. Denis Chávez  
Licda. Moravia Ochoa  
Licdo. Carlos E. Fong A.  
Licdo. Ramón Brown  
Profa. Cila Barria

PUBLICACIÓN DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO SOCIAL Y CULTURAL  
ISSN 0024.662X

---

Para suscripciones y consultas sobre la REVISTA LOTERÍA  
comunicarse con el Departamento Cultural.  
Teléfono: 507-6800 ext. 1248 - revista.lotería@lnb.gob.pa



## Presentación de la Revista

Es un honor para la Revista Cultural Lotería dedicar un número especial a la conmemoración del Sexagésimo Quinto Aniversario de la Universidad de Panamá, desde su fundación, en 1935, a la fecha, ha entregado más de 150 mil profesionales a la sociedad panameña.

Con sus 18 facultades, en prácticamente todas las ramas del conocimiento, y sus 8 centros regionales diseminados por todo el país, la hacen la Universidad más grande y más importante de toda la República.

A partir de este año, la Universidad de Panamá se encamina hacia una Universidad Centenaria. En este camino seguramente la Universidad que fundara Octavio Méndez Pereira, guiará con espíritu renovado la educación superior para conseguir el continuo desarrollo nacional y situarla con calidad y dignidad dentro del concierto de universidades de excelencia.

La Universidad siempre ha encarnado el sentir de la sociedad, recuperando el pensamiento y la postura necesaria frente a las coyunturas del quehacer nacional. Cuando ha sido necesario, ha pasado de las aulas a la palestra pública con hidalguía, para oponerse a toda forma de injusticia, evidenciando su compromiso con la ciencia, la tecnología, las humanidades y los destinos de la nación.

A través de este número, la Lotería Nacional de Beneficencia rinde homenaje a toda la familia que conforma la Universidad de Panamá y a nombre del pueblo panameño le decimos gracias a sus forjadores,

hombres que tuvieron la visión de apostar a la educación como mecanismo de solución para todos los problemas de una sociedad.

Muchas gracias Dr. Harmodio Arias Madrid, gracias Dr. Octavio Méndez Pereira, gracias Dr. José Dolores Moscote, gracias Gil Blas Tejeira, gracias Narciso Garay, gracias Bernardo Lombardo, gracias Dr. Diógenes Cedeño Censi, gracias Dr. Abdiel Adames, gracias Dr. Carlos Iván Zúñiga, gracias Dr. Ceferino Sánchez, entre muchas otras personalidades, que han contribuido a su engrandecimiento.



Licdo. José Pablo Ramos  
Director General  
Lotería Nacional de Beneficencia

## *La Universidad de Panamá cumple 75 años*

Por: *Gustavo García de Paredes*

*LA* Universidad de Panamá conmemora este año el septuagésimo quinto aniversario de su fundación. Es oportuna la ocasión para evaluar el papel que jugó esta institución desde 1935 hasta la fecha. Esa tarea (la de recordar, evaluar, criticar, proponer) será abordada a lo largo del año conmemorativo por las facultades, departamentos, centros regionales y extensiones de todo el país.

Los trabajos presentados en esta edición especial conmemorativa de la **Revista Lotería** forman parte de ese esfuerzo de autorreflexión y auto reconocimiento.

A mí, en lo particular, me interesa reiterar algunos juicios que dan cuenta de nuestro compromiso con el presente y con el futuro. En tal sentido, en el marco del ejercicio de una autonomía responsable, en cumplimiento del principio de rendición de cuentas, atendiendo la demanda de desarrollo, de progreso social y de equidad, la Universidad de Panamá tiene especial interés en concertar acuerdos de largo alcance con el Estado y con los sectores y productivos con el objeto de asegurar un marco institucional y financiero adecuado que permita ejecutar un plan viable para el desarrollo de la investigación científico-técnica y humanística.

En el caso particular de la Universidad de Panamá, concebimos la necesidad de crear instancias en donde participen autoridades universitarias, investigadores, sectores productivos privados y públicos, y aquellas instituciones del país que generen investigación. Estas estructuras deben utilizar esquemas de consenso frente a las políticas y prioridades de nuestra oferta académica, tomando en cuenta la demanda social y empresarial tanto en términos de investigación como en términos de formación y actualización de recursos humanos.

La experiencia parece indicar que existen visiones diferentes en torno a la relación de la educación superior con el empleo. Si bien es fácil aceptar que la educación superior tiene un valor positivo para la economía de un país, no es tan sencillo determinar una relación causal entre educación y empleo. Más tecnología no siempre significa más

crecimiento; más crecimiento no significa necesariamente más empleo, el cual no está ligado por obligatoriedad a un aumento de las calificaciones académicas.

Cada vez es más aceptada la idea de que para aumentar la productividad y la competitividad de los países en el mercado internacional, se necesita una mayor colaboración entre gobierno, universidades y sectores productivos entre los que se incluye la industria, la agricultura y el sector servicios.

El grado de compromiso varía según la institución y el campo de estudio. En general, las universidades con programas significativos de investigación y postgrado, están mucho más comprometidas que aquellas dedicadas exclusivamente a la docencia. Esto parece lógico, ya que a menudo la forma más obvia de colaboración con el sector productivo se relaciona con la investigación.

Existe una creciente preocupación por el hecho de que el aparato productivo de nuestra sociedad no utiliza los resultados de ese esfuerzo de investigación de manera oportuna e innovadora, pasando por alto que se trata de una labor ardua, complicada y costosa.

Por ello, consideramos de suma importancia estrechar los vínculos entre las universidades y los sectores productivos, especialmente con el sector industrial y empresarial.

En el caso particular de la Universidad de Panamá, nos sentimos comprometidos con este tipo de políticas renovadoras. Asimismo, creemos necesario hacer extensivo este compromiso a los organismos e instituciones del Estado que realizan labores en el campo de la investigación científica y tecnológica. Ellos deben mancomunar acciones con las universidades para lograr que el conocimiento sirva al desarrollo social mediante políticas que no sólo tengan en cuenta la Investigación y el Desarrollo, sino también las distintas etapas o modalidades del proceso social del conocimiento.

El acceso al conocimiento de un país implica la existencia de grupos estables o masa crítica de científicos y tecnólogos dedicados a la producción, capacitación, transferencia y transformación del conocimiento científico-técnico.

Estos grupos que hemos apoyado y ayudado a configurarse, y que seguiremos apoyando, deben ser capaces de sostener intercambios de conocimientos nuevos con los miembros de la comunidad científica y tecnológica de todo el mundo, y particularmente con los de la región iberoamericana, por razones culturales idiomáticas.

El acceso al conocimiento también implica la producción endógena de conocimientos. Las estructuras gubernamentales deben reconocer que algunos científicos sirven en diferentes comités, o en proyectos individuales o colectivos que producen informes sobre problemas y cuestiones de importancia nacional para dar coherencia y continuidad a las cuestiones tradicionalmente manejadas por la burocracia de algunas instituciones.

Debemos reconocer, pues, el papel de un segmento de los profesores e investigadores de las universidades para configurar políticas y estrategias en materia de ciencia y tecnología.

Por ello, al trazar los lineamientos de políticas nacionales en materia de ciencia, tecnología, investigación y desarrollo, debe considerarse a la comunidad de científicos y de técnicos como un factor promotor de cambios reales y tangibles, capaz de llevarnos a mejorar la productividad nacional y la calidad de vida de todos los ciudadanos, sin limitarse al beneficios de un sector de la sociedad.

En los últimos años, la Universidad de Panamá, ha logrado dotarse de equipos especializados en términos aceptables, y tenemos programado intensificar su utilización en las direcciones señaladas anteriormente, estableciendo prioridades en el desarrollo de las investigaciones con el propósito de optimizar el uso de los recursos disponibles.

En otras palabras, convertiremos el empleo de dichos recursos en valor agregado para mejorar y perfeccionar nuestra oferta a los sectores productivos y sociales.

Hay dificultades para asignar fondos dirigidos al desarrollo de políticas en ciencias y tecnologías vinculadas a prioridades de investigación para el desarrollo nacional. La situación se agrava si —a lo antes dicho— aceptamos sin chistar el financiamiento amarrado, es decir criterios foráneos encaminados a desviar la investigación de los intereses locales o nacionales.

Un país como Panamá no puede aplazar sus políticas de desarrollo científico-técnico pero, las mismas, no deben fundamentarse en el trasplante acrítico de modelos que corresponden a otras realidades, ni pueden ignorar que la sociedad que emerge ante nuestros ojos, está llena de males que, en gran medida, tienen que ver con la tecnología misma, como es el caso del desempleo y el crecimiento del analfabetismo tecnológico.

Tenemos esperanza en lograr que los investigadores de la Universidad de Panamá, y de muchas otras universidades panameñas, puedan realizar investigaciones en las mejores condiciones para alcanzar resultados competitivos en el mundo científico internacional, como legítimo garante de la calidad científica de nuestra producción.

Debemos estimular, en forma especial, aquellas investigaciones capaces de contribuir a solucionar los problemas más urgentes del desarrollo nacional, con el propósito de hacer más pertinente la función de investigación de nuestras instituciones y como un compromiso con los sectores más necesitados de la sociedad panameña.

En la Universidad de Panamá hemos trazado algunos objetivos concretos para la transformación institucional y para el pleno desarrollo de las funciones de docencia, investigación y extensión.

Hemos planteado la necesidad de establecer vínculos entre investigadores con miras a la ejecución de proyectos interdisciplinarios, contemplando acciones de movilidad académica entre ellos.

Nos proponemos ampliar los convenios y acuerdos entre unidades académicas complementarias de las instituciones de educación superior y centros de investigación, nacionales y extranjeras. Y para concretar este objetivo tendremos que realizar una serie de acciones.

Entre ellas:

- crear una base de datos y sistemas de información científico-tecnológica;
- poner en marcha las redes que permitan optimizar los esfuerzos para el desarrollo de la investigación científica y tecnológica,
- y
- dotar de infraestructuras, laboratorios, adquisición de lenguajes de programación, software especializados, equipos e insumos, entre otros.

Nos interesa señalar, finalmente, que somos conscientes de la existencia de un desafío de credibilidad con respecto a la ciencia y no basta el argumento de que el público está mal informado o requiere de mayor educación.

El fin de la época de la inocencia de la ciencia no supone el fin de la Historia, ya que esta última, por el contrario, se renueva en función de los escenarios inéditos de los adelantos de la ciencia y la tecnología. Las instituciones científicas, en su conjunto, están cada vez más inmersas en debates de orden político y ético.

La actitud de los científicos trasciende el mero establecimiento de controles a los nuevos descubrimientos y se extiende a otros campos relativos a la interacción del hombre con la biosfera, y con la extinción de su existencia como especie, lo cual dejó de ser una mera entelequia.

Se hace necesario, ahora más que en cualquier otro momento, en relación con Panamá y nuestras instituciones de educación superior, contribuir a deshacer la complejidad y definir los nuevos papeles ejercidos por la ciencia y la tecnología como productoras de conocimiento y de aplicaciones pragmáticas, con miras a que influyan directamente en la marcha y el bienestar de nuestras sociedades.

El deber de las instituciones de educación superior de nuestro país es unirse y capitalizar sus potencialidades, con el objeto de crear estructuras mínimas e indispensables capaces de generar conocimiento y condiciones que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de los panameños.

Las acciones concernientes a esta visión tienen máxima prioridad en la agenda de trabajo de la Universidad de Panamá al conmemorar su Septuagésimo Quinto Aniversario.

*Panamá, 23 de diciembre de 2009*

# *Universidad y Proyecto Nacional*

Por: *Dr. Miguel Ángel Candanedo*

## **Premisa Teórica**

*E*L presente artículo tiene el propósito de enmarcar la fundación de la Universidad de Panamá dentro del proceso de afianzamiento del Estado Nacional y perfeccionamiento de la independencia. La tesis de interpretación histórica que pretendemos desarrollar, dentro de los estrechos límites de este opúsculo, se funda en las concepciones teóricas elaboradas por la “inteligencia” de nuestra América en el transcurso del siglo XIX. Las mismas se sintetizan en la afortunada expresión de que “educar es gobernar”, de allí las innegables campañas de los estadistas más avanzados del decimonono orientadas a liquidar las añejas estructuras coloniales, para dar paso a la modernización económica, política y social y, muy especialmente, a los paradigmas educativos de la modernidad.

Ello explica la calurosa acogida que recibieron en los cenáculos intelectuales de América Latina tanto el positivismo científico como, posteriormente, el pragmatismo norteamericano. Las figuras de Simón Rodríguez, Andrés Bello, Bartolomé Mitre, Domingo Faustino Sarmiento, José Martí y, por supuesto, nuestro Justo Arosemena, Gil Colunge y Manuel José Hurtado, constituyen el ejemplo fehaciente de que, como dijéramos anteriormente, la educación es el único camino para transitar de la barbarie a la civilización.

Sin lugar a dudas, en el contexto panameño, los herederos y portadores de las ideales civilizatorios del decimonono latinoamericano fueron los más destacados representantes del liberalismo radical, precisamente esos líderes que en la coyuntura de la Guerra de los Mil Días, encabezaron a las huestes liberales. Nos referimos, así debemos reconocerlo, a una pléyade de esclarecidos dirigentes, la gran mayoría de ideología liberal avanzada, que constituyen esa generación de ilustres ciudadanos que Diógenes de la Rosa calificó como “los fautores de la República”. Debemos reconocer que estos no figuraron como dirigentes de primera línea dentro de la conspiración separatista y, por ende, no figuraron como próceres de la Independencia; sin embargo, contradictoriamente sí asumieron la ingente tarea de echar las bases de la República.

Se trata de las figuras de Eusebio A. Morales, Carlos A. Mendoza, Guillermo Andreve, José Dolores Moscote y Belisario Porras, entre los más destacados. Ellos a través de su pensamiento y de su acción de gobierno, tanto frente a los ministerios, entonces secretarios, como desde la presidencia, forjaron la institucionalidad del Estado y emprendieron la larga lucha de los panameños, para liberarnos del dogal impuesto al país por las ominosas cláusulas del Tratado Hay – Buneau Varilla.

Dentro de esa estrategia de conquistar progresivamente la independencia y soberanía del naciente Estado panameño, la educación de los panameños vino a ser el proyecto estrella, concebido como el arma más poderosa para librar, a mediano y largo plazo, la batalla por la efectiva descolonización.

A fin de alcanzar las metas propuestas, que no fueron otras que las de forjar un país próspero e independiente, entendieron, como tarea de suma urgencia el diseño de un sistema educativo escolarizado que cubriera la superficie del país de escuelas primarias y secundarias, y sirviera de base a la creación de la Universidad.

## **LA COYUNTURA SEPARATISTA Y LA EDUCACIÓN**

Con el desarrollo de los acontecimientos del 3, 4 y 5 de noviembre de 1903, se producía la separación definitiva de Panamá de Colombia y los panameños asumían la tarea de estructurar nuestro propio proyecto nacional. No es el momento de revisar los antecedentes de dichos acontecimientos, que se fueron generando a lo largo del siglo XIX, durante más de ocho décadas de unión a Colombia, que desembocaron en la gesta patriótica antes mencionada. No obstante, sí conviene dejar sentado cuáles fueron las fuerzas políticas, sociales y económicas que desde nuestro país, o desde el exterior, convergieron en el desarrollo de los acontecimientos que desembocaron en la separación definitiva de nuestro país y que plantearon necesariamente la tarea de diseñar los fundamentos y las perspectivas de lo que debería ser el proyecto nacional panameño.

Cabe indicar que, a lo largo del siglo anterior, es decir el siglo XIX, se habían ido aquilatanando los sectores sociales, políticos y económicos que asumirían el protagonismo en noviembre de 1903. Desde la perspectiva política, fueron los sectores políticos e ideológicos del conservacionismo y el liberalismo istmeño, quienes a lo largo del siglo XIX bajo la égida de los respectivos partidos conservadores y liberales colombianos, con sus diversas facciones y matices, los que asumirían el empeño de

la independencia nacional, en el contexto de una coyuntura política, económica y social, muy grave que vivía el país a raíz del trágico desenvolvimiento de la Guerra de los Mil Días en el istmo, así como del fracaso de las negociaciones entre Colombia y Estados Unidos para la construcción del Canal transístmico.

Nos encontramos, pues, con un país económica y socialmente destrozado y en el cual sus sectores dirigentes expresan un estado anímico de total desesperanza respecto tanto de los anhelos de libertad, de autonomía y de bienestar, así como de una visión pesimista respecto a la trágica suerte que tendrían que correr los panameños en los tiempos futuros si permaneciéramos unidos a Colombia y, por otra parte, no se concretaba la construcción del Canal por los norteamericanos.

Conviene agregar la situación de absoluta precariedad en que se encontraba sumido el Istmo, no sólo las ciudades terminales de Panamá y Colón, sino también del interior del país. Conviene recordar al respecto el saldo trágico en términos de vidas humanas, de postración de la vida económica, de absoluta carencia de un sistema educativo, de deplorables condiciones de higiene y salud pública, que fueron el resultado de largo abandono en que mantuvo el país colombiano al territorio panameño y, por supuesto, agravado por la guerra fratricida usualmente conocida como la Guerra de los Mil Días y que en el istmo cobró especial violencia y elevado costo en vidas humanas. Se trata, pues, de un escenario trágico que tuvo como colofón el injusto fusilamiento de Victoriano Lorenzo el 15 de mayo de 1903, es decir, apenas unos meses antes del movimiento separatista.

Desde otra perspectiva, el fracaso de las negociaciones del Tratado Herran – Hay, además de sumir en la desesperanza al pueblo panameño generaban en el seno de los Estados Unidos las condiciones favorables para la intervención política y militar en el Istmo con el propósito de auspiciar la separación de Panamá de Colombia e imponer en nuestro pequeño país condiciones absolutamente onerosas para llevar adelante su proceso de independencia.

Tan solo quince días después de consumada la separación de Panamá de Colombia, se firmaba el Tratado Hay-Bunau Varila, que selló la suerte del país por casi un siglo, sumiéndonos en condiciones de casi protectorado, una neo-colonia de los Estados Unidos. Se trataba de un Tratado que le fue impuesto a Panamá en condiciones en que el

país no podía enfrentar las imposiciones neocoloniales del gobierno norteamericano; de ahí que podamos entender que Panamá pasa a constituirse como Estado Nacional en condiciones “*sui generis*” en que al mismo tiempo que declara su independencia nacional entrega la independencia en manos de una potencia extranjera, que pasa a constituirse en salvaguarda y garante de que Colombia no pudiera someter nuevamente al Istmo con el uso de la fuerza; por ello, bien podemos afirmar que si en todos los casos al constituirse un Estado nacional, su tarea fundamental consiste en echar las bases económicas, políticas y sociales para alcanzar progresivamente su independencia nacional. En el caso panameño se trata de una situación extrema, así lo entendieron las mentes más lucidas del liberalismo istmeño a inicios de la vida republicana y, por ello, asumirían con redoblados esfuerzos la ingente tarea de construir la independencia nacional, siempre enfrentados a los intereses y a las apetencias de las grandes potencias y en especial de Estados Unidos.

Bajo los aleros ideológicos del pensamiento latinoamericano liberal más progresista del siglo XIX, es generalmente reconocido que los artífices del proyecto nacional, a quienes en su momento Diógenes de la Rosa denominara “los fautores de la República”, inspirados en la divisa decimonónica de que “Educar es gobernar” trazaron los perfiles de lo que vendría a ser el proyecto nacional panameño.

Partiendo de la urgencia de echar las bases de la educación nacional en el más breve tiempo posible, figuras de la dimensión institucional de Eusebio A. Morales, Carlos A. Mendoza, Guillermo Andreve, Nicolás Victoria Jaén, Justo Facio, Jephtha B. Duncan, José Dolores Moscote, José Daniel Crespo y, por supuesto, Belisario Porras, entre otros, durante las dos primeras décadas de la República forjaron los fundamentos de lo que debiera ser el sistema educativo nacional. Lograron, a partir de esfuerzos virtualmente titánicos, convencer a los primeros gobernantes, es decir a Amador Guerrero, José De Obaldía, Pablo Arosemena, Carlos A. Mendoza y, por supuesto, a Belisario Porras, de la necesidad de asignar, como prioridad número uno dentro del presupuesto nacional, las partidas destinadas a educación. Al respecto nos dicen los estudiosos de estos asuntos que, en los mejores años, llegó a asignarse entre el 25% al 30% del Presupuesto Nacional a educación.

Bajo estos conceptos, provenientes de la ilustración latinoamericana decimonónica, además de cubrir la geografía nacional en términos de

dos décadas con cientos de escuelas primarias, al mismo tiempo que fundaban las primeras instituciones de educación media, valga decir la Normal de Institutoras, el Colegio de Artes y Oficios y el glorioso Instituto Nacional; a partir de estos primeros hitos, el sistema se fue extendiendo a todas las cabeceras de provincias.

Sin embargo, no se trataba sólo de los logros cuantitativos en términos de cobertura sino también en términos de la elevada calidad de la educación dentro, por supuesto, de las características, limitaciones y exigencias del desarrollo de las ciencias educativas en los albores del siglo XX.

Debemos, igualmente, reconocer que no sólo se hicieron esfuerzos en torno a la educación sino en la institucionalidad del Estado nacional. Alguno de esos esfuerzos, fueron seriamente respaldados por Estados Unidos, tal es el caso, por ejemplo, del sistema sanitario, ya que para Estados Unidos fue condición previa y absolutamente necesaria para la construcción del Canal, el saneamiento de los territorios anexos a la zona de tránsito. La figura de Gorgas es emblemática cuando hacemos referencia a los aportes del saneamiento desarrollados en las ciudades de Panamá y Colón y a lo largo de toda la faja que, desde el Pacífico al Atlántico, cubriría la construcción del Canal de Panamá.

Sabido es que los aportes más significativos en lo que atañe al forjamiento de las instituciones del Estado nacional panameño fueron desarrolladas por la figura emblemática del Dr. Belisario Porras, verdadero artífice de la institucionalidad del Estado panameño, así por ejemplo el Registro Civil, los Códigos, los Archivos Nacionales y la Lotería Nacional, entre otras.

En lo que atañe a la independencia nacional, Panamá inicia una larga lucha a partir de 1904, con el propósito de ir recuperando progresivamente las concesiones hechas a los Estados Unidos en el Tratado del 18 de noviembre de 1903. La vía de los reclamos diplomáticos, las negociaciones y, en no pocas ocasiones, el enfrentamiento político y diplomático fueron, entre otras, las armas utilizadas por los panameños en ese largo proceso que se extendió desde el Memorándum De Obaldía y la Enmienda Taft de 1904, hasta enero de 1964.

Se trata del periodo de las relaciones de Panamá con Estados Unidos que los estudiosos de estos asuntos han denominado el Periodo Revisionista, denominación que alude al hecho de que, durante mas de seis décadas, Panamá avanzó paso a paso en los reclamos progresivos de lo pactado en los Tratados de 1903, a fin de ir recobrando poco a poco alguna de las

concesiones más lesivas a la soberanía nacional. Es generalmente sabido que, el denominado Memorándum De Obaldía, de los primeros meses de 1904, fue la obra de pensamiento jurídico político que contiene en su esencia la estrategia negociadora de Panamá a lo largo de seis décadas. Se debió dicha pieza jurídico-diplomática a la mente lúcida del Dr. Eusebio A. Morales, lo que le valió el calificativo de “conciencia crítica de la República”, con que le honrara nuestro gran ensayista Diógenes de La Rosa.

El Dr. Morales, en el Memorándum que venimos comentado, echó los fundamentos de las alegaciones de Panamá, que en esencia giraban en torno al argumento de que Panamá había concedido a los Estados Unidos derechos jurisdiccionales sobre una franja del territorio, “como si fueran soberanos”, exclusivamente para construir y operar el canal y no para erigir un Estado dentro de otro Estado, que fue exactamente en lo que se convirtió la llamada Zona del Canal, un territorio panameño en el cual no imperó, durante décadas, la soberanía del Estado panameño y en donde rigieron las leyes, los tribunales de justicia, los correos y sistemas postales, e incluso la educación, de acuerdo a las normas y reglamentos de uno de los estados norteamericano. Al decir del Dr. Morales, cuando el artículo del Tratado Hay-Bunau Varilla indica textualmente que los Estados Unidos tendrían jurisdicción dentro de las tierras y aguas consideradas para la custodia y operación del Canal “como si fueran soberanos”, es porque están reconociendo al mismo tiempo que no lo son y que dicha soberanía le pertenecía al Estado panameño.

La tarea ciclópea que había de librar el pueblo panameño para liberarnos de la coyunda colonial de los Estado Unidos implicó el tenernos que dotar de las mejores armas para la lucha entre David y Goliat, es decir las armas de la educación y de la inteligencia, así lo entendieron los más lúcidos panameños a raíz de la fundación de la República y, por ello, la importancia que conlleva el desarrollo de la empresa educativa en el territorio nacional.

Conscientes de que la inversión educativa, por provechosa que sea, rinde sus mejores frutos a mediano y largo plazo, los gobernantes de la época entendieron que en primer lugar era necesario importar educadores de sólida formación intelectual para echar las bases de nuestras escuelas y colegios. De igual manera, seleccionaron, a lo largo y ancho del país, a los niños y jóvenes más inteligentes y con mayores perspectivas y los enviaron a educarse en las mejores universidades del exterior. Se trató

de una inversión que en principio produjo discrepancias, ya que para un país pequeño y empobrecido como el nuestro significaba un enorme sacrificio; sin embargo, estaba orientada a ganar independencia formando científica y culturalmente a una generación de brillantes panameños que vino a ser la generación de estadistas panameños de relevo. Cabe mencionar entre éstas, al Dr. Ricardo J. Alfaro, al Dr. Harmodio Arias Madrid y al inolvidable fundador de nuestra Primera Casa de Estudios, el Dr. Octavio Méndez Pereira.

Al promediar la tercera década del siglo XX, podemos decir que las bases de la nación estaban relativamente dadas y se había preparado una nueva generación de relevo, conformada por los nuevos profesionales que, con acierto, se había formado en el exterior del país, así como por los primeros frutos de nuestras prestigiosas instituciones formativas, es decir los primeros egresados del Instituto Nacional, Artes y Oficios y demás instituciones educativas de educación media.

Para estas alturas, ya se hacía evidente el agotamiento de la primera generación de “fautores de la República” y, de igual manera, el hecho de que los descendientes de los sectores dominantes a nivel económico, político y social del país se transformaron progresivamente en especie de una casta elitista que, con acierto, algunos tratadistas le dieron el nombre de *oligarquía panameña*, en otras palabras, los miembros del Club Unión. Se trataba de los sectores que en el camino renunciaron a los principios liberales avanzados de sus progenitores para devenir en una mera plutocracia reaccionaria. Sin embargo, ese proceso de descomposición política e ideológica de las clases dirigentes, al devenir en oligarquía y, por ende, en clase antinacional, estuvo acompañada por el surgimiento de nuevo sectores políticos y sociales, que como generación de relevo levantaron las banderas de las reivindicaciones nacionales.

Así tenemos que durante los primeros años de la década del 20 se formaron las primeras organizaciones obreras, como producto natural de la agremiación de los miles de trabajadores importados para la construcción del Canal; de igual manera, también se forjaron los primeros empeños en construir organizaciones estudiantiles de vanguardia; a la vez, sectores de capas medias profesionales no enriquecidas, serán los fundadores del Movimiento de Acción Comunal, que escribiría en los años subsiguientes importantes páginas en defensa de los intereses nacionales. Fueron los años en que se produjo el Movimiento Inquilinario de octubre de 1925, que se saldó, una vez más, con la intervención de los

militares norteamericanos y la repulsa generalizada de vastos sectores del país.

Todo ello preparó las condiciones que hicieron posible el rechazo masivo del denominado Tratado Kellog-Alfaro de 1926, que pretendía entre otras cosas entregar la isla de Taboga en manos de la jurisdicción norteamericana.

Esta misma coalición de fuerzas políticas y sociales de sectores populares y de capas medias será la responsable del primer golpe de estado anti oligárquico del 2 de enero de 1931, encabezado por Acción Comunal, así como de la segunda huelga inquilinaria de 1932. De esas filas igualmente procede el gobierno del Dr. Harmodio Arias que, en 1936, negociara y firmara el Tratado Arias-Rossevelt, que constituyó un paso significativo en la recuperación de nuestras facultades soberanas. Así, por ejemplo, los Estados Unidos reconocieron que, para esa fecha, 1936, habían finalizado totalmente la construcción del Canal y que, por ende, no necesitaban nuevas tierras y aguas del país. De igual manera, renunciaban taxativamente al derecho de intervención en nuestros asuntos internos, que le había conferido el artículo VII del Tratado de 1903, refrendado históricamente por el artículo 136 de la Constitución de 1904.

En momentos en que la economía mundial se veía seriamente afectada por la gran crisis del capitalismo, usualmente conocido como el CRASH de 1929, el país se aprestaba a la fundación de la primera institución de educación superior, usualmente conocida bajo el nombre de Universidad de Panamá. Ya, en décadas anteriores, se habían fundado los primeros estudios universitarios a nivel de Derecho, Farmacia, Enfermería, entre otros. Igualmente, el Dr. Méndez Pereira venía luchando a lo largo de las décadas de los 20 y 30 por fundar la primera Universidad del país, así por ejemplo en ocasión del Centenario del Congreso Anfictiónico en 1926, se plantea con seriedad la Fundación de la Universidad Bolivariana y, posteriormente, la fundación de la Universidad Panamericana; esfuerzos precursores del nacimiento de la Universidad de Panamá, el 7 de octubre de 1935.

## **LOS FUNDAMENTOS IDEOLÓGICOS Y EL PARADIGMA DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMÁ.**

Desde la perspectiva de la concepción de Universidad que encarna el esfuerzo fundador de Méndez Pereira, Harmodio Arias y José Dolores Moscote, entre otros, expresa “- no podía ser de otra manera –“diversas

influencias de modelos de universidades existentes en diversas latitudes. Panamá, país cosmopolita por excelencia, no puede situarse al margen de tales influencias. La deuda mas significativa, a nuestro juicio, es con el modelo de Universidad, que surge del movimiento estudiantil revolucionario de Córdoba de 1918, ello implica pues la erradicación de todo vestigio de la Universidad Latinoamericana de la época colonial, o sea la Universidad Escolástica y, con ello, el compromiso con la Universidad laica, popular y democrática. Por otra parte, son evidentes las notables influencias de las universidades europeas, no se trata de calco de las mismas, si bien algunos rasgos de la universidad napoleónica, anglosajona y, en menor medida, humbolteana se hiciera presentes.

No obstante, a nuestro juicio, nace nuestra Universidad bajo los paradigmas de la Universidad Latinoamericana, es decir, la universidad democrática, la universidad abierta, la universidad anti-elitista, laica y popular, comprometida con el estudio de las ciencias y tecnología. Esos rasgos entre los cuales cabe mencionar con especial insistencia, el gobierno universitario democrático, con la participación de todos los estamentos, vino acompañado de lo que eran los requerimientos de la sociedad panameña del aquel momento. Ello lo recoge y sintetiza magníficamente Méndez Pereira cuando define la misión de la Universidad “en aquellos países pequeños que como el nuestro sobre los cuales se ciñen los nubarrones del imperialismo” allí la ciencia y la cultura y el compromiso con la lucha por la independencia nacional constituyen el “*leit motiv*” que justifica plenamente la creación y orientación de la misma. En el mismo sentido, con otras palabras, lo indica el presidente Harmodio Arias en el discurso inaugural cuando señala taxativamente “que la Universidad de Panamá no está llamada a ser una mera fábrica de profesionales, sino que los profesionales que aquí se forman tienen que estar necesariamente imbuidos de un amplio espíritu nacional y social, en otras palabras, de un compromiso con la independencia y la construcción de una sociedad más justa y solidaria”.

Debemos decir que a lo largo de casi sus 75 años de existencia los universitario no han defraudado la misión memorable, ni han dejado de enaltecer la misión que en aquel momento les asignarán nuestros fundadores el Dr. Harmodio Arias, Presidente, y el Dr. Méndez Pereira, nuestro primer Rector.

Los universitarios, desde muy temprano, supieron entender con claridad la misión fundamental que debe asumir la institución llamada a convertirse

en Rectora de las luchas nacionales, ello queda claramente evidenciado en las posturas asumidas por los universitarios que durante los primeros años de existencia de la institución, en momentos que la humanidad se hallaba empeñada en la segunda gran conflagración mundial, supieron entender que la postura correcta consistía en cerrar filas con las fuerzas democráticas que, a nivel mundial, hicieron causa común en aquel gran frente llamado de los países aliados, ya la habían hecho algunos años antes en defensa de la República española. En uno y otro caso, de lo que se trataba era del rechazo del fascismo y el nazismo, aglutinadas dichas potencias fascistas bajo la denominación de los países del eje.

El largo peregrinar de los universitarios en defensa de las libertades públicas, de los derechos humanos y el rechazo de toda discriminación racial, política, religiosa, étnica e ideológica, se expresó con mucha claridad en la primera huelga universitaria de octubre a noviembre de 1943, en aquella coyuntura de la expulsión del catedrático universitario Felipe Juan Escobar, por razones obviamente étnicas. Ésta sienta un primer hito de la lucha de los universitarios por la igualdad racial y el rechazo de toda discriminación.

El valioso saldo de aquel primer movimiento huelguista fue el otorgamiento, a nivel de decreto presidencial, de la autonomía universitaria, fundamento histórico de la institucionalidad universitaria forjada en el seno mismo de las sociedades medievales. La autonomía y el fuero universitario son un legado ineludible e irrenunciable que ha caracterizado, a lo largo de muchos siglos, a la institución universitaria.

Un año después (1944) se funda la Federación de Estudiantes de Panamá, organización a la que corresponde vanguardizar las luchas nacionalistas de nuestro país a lo largo de las décadas del 40, 50, 60 y 70 de la historia nacional. De igual manera, en el seno de la institución universitaria, se forja la conciencia y el ideal de lucha de una pléyade de profesionales egresados de los claustros de la Casa de Octavio Méndez Pereira, con una sólida formación patriótica, aglutinada en un frente de lucha nacional. Nos referimos al Frente Patriótico de la Juventud que, desde mediados de la década de los 40 en asocio con la Federación de Estudiantes, las organizaciones sindicales y las organizaciones políticas de izquierda, levantaron las banderas en pro del proyecto de la independencia nacional. A sus afanes y desvelos, debemos el rechazo unánime del pueblo panameño al Convenio de Bases de 1947, comúnmente conocido

con el nombre “Filós-Hines”. Se trata del compromiso nacional que demandaba que, una vez finalizada la conflagración mundial, revirtieran a la soberanía nacional los territorios y recursos enclavados fuera de los límites de la Zona del Canal que, durante la guerra, ocuparon 136 bases militares y sitios de defensa norteamericanos. En términos específicos, nos referimos al rechazo total de los panameños a que la base militar de Río Hato permaneciera, una vez terminada la Segunda Guerra, ni un día más, bajo la jurisdicción de Estados Unidos.

La década de los 50 estuvo, en su primera mitad, caracterizada por el régimen autoritario del Coronel José A. Remón, quien persiguió con saña a las organizaciones universitarias, obreras y a los partidos políticos de izquierda. Con el asesinato del Presidente Remón el 2 de enero de 1955, se abre una nueva etapa en la lucha de los universitarios y del país por la democracia y el perfeccionamiento de la independencia nacional. A la reorganización de la Federación de Estudiantes y de la Unión de Estudiantes Universitarios, siguieron la reorganización de las organizaciones, sindicales y de las fuerzas políticas democráticas. Todo ello hizo posible que la segunda mitad de la década de los 50 y los primeros años de la década de los 60 contemplara el resurgimiento de las luchas nacionalistas y en favor de la democracia, la justicia social y el desarrollo educativo del país. La Siembra de Banderas, La Operación Soberanía, el Pacto de la Colina, la huelga de las bananeras, la huelga de los azucareros, la Marcha de Hambre y la Desesperación y la gran huelga universitaria de 1962 son, entre otras, expresiones de ese ascenso de las luchas populares que sirvieron de preámbulo a los hechos de enero de 1964. Además, este ascenso indica el papel protagónico de los estudiantes del Instituto Nacional, de la escuela Profesional Isabel Herrera de Obaldía, de todos los colegios del país y por supuesto, de los estudiantes universitarios. Ellos fueron la vanguardia de la sangrienta gesta del 9, 10 y 11 de enero de 1964. Ésta marcó la finalización del periodo revisionista de los Tratados y abrió el nuevo periodo abrogacionista, que se extendiera desde aquel punto hasta el 31 de diciembre de 1999, cuando como resultado de la firma de los Tratados Torrijos Carter, las bases militares norteamericanas salieron del territorio nacional. La administración y propiedad del Canal revirtieron al pueblo panameño, desaparece la Zona del Canal, con lo cual se cumplía con los anhelos históricos de los panameños de recuperar la soberanía sobre todo el territorio y perfeccionar la independencia nacional.

## LA GESTA DE ENERO DE 1964: EL SALTO DEL PERÍODO REVISIONISTA A LA LUCHA ABROGACIONISTA

Sin lugar a dudas, los hechos del 9, 10 y 11 de enero de 1964 marcaron el punto de inflexión en la lucha de los panameños por alcanzar la independencia nacional. En estos acontecimientos, los universitarios jugaron un rol de mayor importancia. De inmediato, a partir de la agresión de que fueron víctimas los estudiantes del Instituto Nacional por parte de los *zonians*, la dirigencia estudiantil universitaria se incorporó en la dirección de las cívicas y violentas acciones que se desarrollaron en las ciudades de Panamá y Colón. De igual manera, se fueron incorporando rápidamente las organizaciones sindicales y profesionales, así como algunas personalidades políticas del país. Ellos fueron los responsables de trazar las estrategias de luchas que tuvieron como primer saldo valioso, la ruptura de relaciones diplomáticas entre Panamá y los Estados Unidos.

De igual manera, los estudiantes y profesores universitarios formaron el núcleo duro de la dirección del Comité por la Soberanía y del Congreso por la Soberanía desarrollado en el Paraninfo Universitario, semanas después de los trágicos acontecimientos del 9 de enero. El dirigente político y profesor Dr. Jorge Illueca S., presidió el Comité de la Soberanía, siendo su Vicepresidente el profesor universitario Dr. Ricardo Arias Calderón, y el Secretario, el estudiante universitario y secretario general de la FEP, Víctor Ávila Ducasa.

A partir del Congreso de la Soberanía, se traza la estrategia de lucha nacional del período abrogacionista que se iniciaba bajo la premisa de la salida de las bases militares norteamericanas del país, así como de la negociación de un nuevo Tratado del Canal, que le pusiera fecha de cumpleaños a la presencia estadounidense en el Canal.

El período que se iniciaba, nuevamente los universitarios jugaban un rol de primera línea, será el Dr. Illueca, el jefe del equipo negociador por parte de Panamá bajo el gobierno de Don Roberto F. Chiari, en tanto que, con la instauración del nuevo gobierno ultrarreaccionario de Marcos A. Robles, se sacara al Dr. Illueca de la jefatura de la negociación para entregarla en manos de la personalidad política conservadora de Fernando Eleta Almarán. Los resultados de estas negociaciones conducidas por el gobierno de Marcos Robles y el equipo negociador presidido por Fernando Eleta, fueron los denominados Tratados “Tres en Uno”, repudiados por la gran mayoría de los panameños en el histórico

debate sobre el carácter de dichos tratados que se escenificó en el Paraninfo Universitario, en 1967. Importantes catedráticos universitarios, entre lo que figuran el Dr. César Quintero y el Dr. Carlos Iván Zúñiga se encargaron de sepultar dichos proyectos de Tratados, puesto que no llenaban las mínimas exigencias soberanas de los panameños.

Cabe señalar que el fracaso de los tratados oligárquicos de 1967 selló la suerte de la República oligárquica, cuya crisis estructural se profundizó de manera dramática hasta sucumbir con el golpe de estado militar del 11 de octubre de 1968. Con ello, se iniciaba un periodo traumático para la casa de Méndez Pereira. En efecto, las tradiciones antimilitaristas de los universitarios llevaron a un crecido grupo de dirigentes estudiantiles y docentes a dar con sus huesos en las cárceles y sirvieron de trasfondo a las elecciones de Rector que debían celebrarse días después. Todo ello generó una situación de crisis en el seno mismo de la institución y en sus relaciones con el gobierno militar, que desembocaron en la toma y el cierre de la Universidad, desde diciembre del 68 hasta julio de 1969.

La reapertura de la Universidad se dio en condiciones de una autonomía recortada, con un nuevo instrumento legal regulatorio, el “Decreto 144”, un nuevo Estatuto Universitario que desarrollaba el decreto intervencionista y antidemocrático, con un proceso de selección de los profesores, que impedía el regreso a las aulas universitarias de algunos de sus prestigiosos docentes y de la mayor parte de la cúpula dirigente de las organizaciones estudiantiles.

En estas difíciles condiciones de autonomía intervenida, se dio inicio a una nueva etapa de la historia universitaria, en la cual se van a experimentar cambios significativos en el país, especialmente después del contragolpe frustrado del 16 de diciembre de 1969. La escaramuza militar se saldó con el afianzamiento de la conducción del general Torrijos, quien define como proyecto estratégico del régimen la recuperación del Canal y la salida definitiva de las bases militares gringas del territorio panameño.

En la medida que Torrijos fue perfilando con claridad el proyecto de nuevos tratados sobre el canal, sobre las bases de negociar un calendario de reversión de los bienes y áreas adyacentes al Canal, salida escalonada de las bases militares y devolución progresiva de la administración y propiedad efectiva sobre el Canal, además de otras medidas políticas y sociales de corte progresista. En esa misma medida, importantes sectores de universitarios le brindaban respaldo político al régimen Torrijista y

participaban con diversas acciones en el proceso negociador; incluso la Universidad sirvió de escenario de discusión y divulgación del proceso negociador de los nuevos Tratados.

Podemos, pues, afirmar que con espíritu crítico y acciones participativas, a favor o en contra de los Tratados Torrijos – Carter, los universitarios aportaron una cuota significativa de luchas y sacrificios en esa etapa definitiva, cuyo saldo fue un Tratado que “le puso fecha de cumpleaños” a la reversión del canal, a la recuperación de la soberanía sobre todo el territorio y a la salida de las bases.

Hoy resulta evidente que el proceso de reversión no cumplió con el propósito expresado por el General Omar Torrijos cuando hablaba del “uso más colectivo posible”, lo que ha motivado a lo largo de los años, múltiples protestas y desacuerdos de los universitarios y de las organizaciones populares pues los bienes revertidos vinieron a beneficiar a quienes no aportaron ni una gota de sangre en la lucha por el perfeccionamiento de la independencia nacional.

Por otra parte, a partir del 31 de diciembre de 1999, se hizo más evidente que nunca, que la lucha de los universitarios y de los panameños en general no se agotaba en la cuestión canalera, sino que cumplido el histórico objetivo de lucha que algunos han definido como “la religión que une a todos los panameños”, se iniciaba un período caracterizando fundamentalmente por los siguientes propósitos: 1- Superar la condición de “democracia tutelada” que resultó de la invasión norteamericana del 20 de diciembre de 1989; 2- Construir los fundamentos de una real independencia económica, lo que significaba enfrentar las políticas neoliberales impuestas a los gobiernos que sucesivamente se han turnado en el poder a partir de la invasión; 3- Construir la verdadera independencia que implica la necesaria soberanía y seguridad alimentaria de los panameños.

Por todo ello, las tareas de hoy de los universitarios continúa siendo la lucha por la independencia nacional más en la actual coyuntura en que se habla de la construcción de cuatro (4) bases aeronavales con algún nivel de participación y asistencia de los Estados Unidos. Tema no esclarecido por los gobernantes y que hoy vuelve a reclamar la atención y la disposición de la Universidad de luchar por un país libre, democrático, sin bases militares extranjeras, soberano y libre de tutelajes de una u otra potencia.

Sin embargo, sería falso y totalmente inconveniente pensar que, a partir del entonces hacia acá, el país es totalmente independiente, lo cierto es que nuevas formas de dependencia han venido a volcarse sobre nuestro país y en casi todos los países de nuestra América. El mundo de la globalización neoliberal ha puesto al descubierto que no existe ninguna posibilidad de real independencia, soberanía efectiva y justicia social para todos nuestros pueblos, si no avanzamos a niveles de educación que nos permitan ingresar en ese mercado de relaciones económicas, sociales, políticas y culturales que caracterizan a ese pequeño grupo de sociedades que se autodenominan del primer mundo; por ello, la misión universitaria de nuestro tiempo, cuando el país se encuentra sumido en una profunda crisis educativa, consiste en transitar de la universidad de la docencia y la formación de profesionales para las necesidades del mercado hacia una universidad volcada en la investigación, la producción de ciencia y tecnología y que, al mismo tiempo, no abandone las disciplinas humanísticas y la formación de la espiritualidad de nuestro pueblo.

Hoy, cuando estamos inmersos en la transformación curricular, hago un llamado a los jóvenes universitarios, a los Decanos, Directores de Centros Regionales Universitarios, a las Extensiones Docentes, a los estudiantes, Administrativos y colegas profesores a no perder el rumbo y a entender que la educación integral que demanda nuestra ley universitaria implica la más elevada síntesis entre la ciencia, la literatura, el arte, las humanidades y la tecnología, entre el bienestar material y la afirmación de los valores del espíritu.

He dicho.

# *La Vicerrectoría de Extensión: Una proyección a la comunidad*

Por: Mgtra., *María Del Carmen Terrientes de Benavides*

Vicerrectora de Extensión Universitaria.

*L*A universidad es una institución social que se involucra de modo muy activo en el desarrollo económico, social y cultural de la sociedad. Para dar cumplimiento a este objetivo, debe trabajar por la preservación, desarrollo y promoción de la cultura, concebidas como funciones que se concretan en la ejecución de los procesos universitarios: docencia, investigación y extensión.

Una medida del grado de cumplimiento del encargo social de la universidad se expresa en la significación social que alcance su interrelación con la sociedad. En este empeño, la extensión universitaria juega un papel principal, pues garantiza el más amplio y dinámico vínculo social, lo que propicia la identificación, la comunicación y la actividad conjunta de la universidad y la sociedad y estrecha la imprescindible unidad de este par dialéctico.

La universidad del mundo occidental, desde sus orígenes y por casi ocho siglos, permaneció cerrada y aislada de la sociedad y no fue hasta el siglo pasado, que comenzaron a realizar actividades de extensión, como consecuencia de un proceso histórico orientado a lograr la apertura y democratización de la universidad y la materialización de su proyección social, condicionada por las exigencias del desarrollo económico y social de la época. Este proceso comenzó primero en Inglaterra y después se generalizó rápidamente a Europa y los Estados Unidos.

En América Latina se habló por vez primera de “extensión universitaria”, como función social inherente e inseparable de la universidad, en la Reforma de Córdoba, Argentina (1918), en respuesta a la crisis motivada por la confrontación entre una sociedad que se movía hacia el cambio y una universidad que se aferraba a sus esquemas obsoletos.

El manifiesto de Córdoba, entre sus demandas, exigía: “Extensión universitaria, fortalecimiento de la función social de la universidad,

proyección al pueblo de la cultura universitaria y preocupación por los problemas nacionales”; poniendo fin a la política de aislamiento de la universidad respecto al resto de la sociedad.

Este movimiento propició el desarrollo cultural interno de las universidades y el acercamiento de la intelectualidad de avanzada y los estudiantes a los sectores obreros, campesinos, así como al resto de la sociedad. Asimismo, se le reconoció a la extensión un enfoque más abarcador en la función social de la universidad. La extensión universitaria se integraría a la universidad para formar parte de ella.

La Universidad de Panamá, en su búsqueda de estrategias que lograran cumplir sus objetivos, crea la Dirección de Extensión Cultural en enero de 1982.

Esta instancia organizó, de inmediato, conferencias, obras de teatro, conjuntos musicales, foros y seminarios. El año siguiente, la oficina promovió y coordinó exposiciones de pintura, talleres, presentaciones teatrales y de música folclórica, congresos y editó seis veces la revista Imagen, es decir que, desde sus inicios la Universidad de Panamá ha sido motor y vigorosa antena de la cultura al adoptar numerosas formas de expresiones a partir de 1935.

La Dirección de Extensión Cultural no logró su función a cabalidad, a pesar de haberse definido una política general de cultura y de existir objetivos claramente definidos, ya que no se asignaron los recursos necesarios ni se establecieron los mecanismos de coordinación adecuados. La situación se hizo más difícil puesto que, las unidades que realizaban la extensión cultural en la Universidad de Panamá, no estaban articuladas orgánicamente para el logro de sus fines.

Esta Dirección existió hasta noviembre de 1994, ya que mediante la Ley 27 del 17 de noviembre se reforman varios artículos de la Ley 11 de 1981 y se crea la Vicerrectoría de Extensión.

La Vicerrectoría de Extensión es la unidad encargada de proyectar a la Universidad hacia la sociedad, con el fin de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los panameños. Esta dependencia estimula la reflexión intelectual, la innovación, la creación y el desarrollo del potencial universitario.

La Extensión Universitaria está llamada a contribuir al cambio y la transformación de la institución y la comunidad extra-universitaria, tributando de manera especial a la formación integral de los estudiantes universitarios, futuros profesionales a través del proceso docente, la investigación y la propia extensión universitaria en sus acciones de carácter extracurricular.

La extensión universitaria debe entenderse como “el proceso universitario que tiene como objetivo promover la cultura –en su acepción más amplia– en la comunidad universitaria y el entorno social, para contribuir a su desarrollo cultural, a la transformación social y al mejoramiento de la sociedad en su conjunto, incluyendo dentro de ella la propia Universidad.

La Extensión Universitaria ha de contribuir a la formación socio-humanista, a la reafirmación de la identidad cultural regional y nacional, la formación de valores, el mejoramiento de la calidad de vida de la personas; tanto en la sociedad como en la comunidad universitaria, enfatizando en la preparación de los estudiantes, de forma tal que incida en la formación de una cultura general, de desarrollo político, de liderazgo y de competencia profesional.

En este sentido, la importancia que se le concede a la extensión universitaria, está dada por su alto valor educativo y por la trascendencia que para la formación del profesional tiene la integración de los contenidos de la profesión con los elementos educativos que aporta esta actividad.

Por eso, desarrollamos la extensión universitaria asumiéndola como un proceso formativo que promueve la cultura de la comunidad universitaria y su entorno y que contribuye al desarrollo cultural, a la transformación social y al mejoramiento de la sociedad, mediante el establecimiento de lineamientos generales, tales como:

- Implementar la dimensión extensionista del enfoque integral para la labor educativa.
- Estimular el desarrollo de la extensión desde las formas organizativas del proceso docente.
- Ampliar las alternativas para la superación cultural de los docentes, administrativos, personal de apoyo a la docencia y otros trabajadores de los servicios de la comunidad universitaria y de la población en general.

- Estimular el desarrollo de la extensión desde la investigación.
- Promover actividades extracurriculares para el desarrollo cultural integral de los estudiantes.
- Impulsar la creación y desarrollo de agrupaciones artísticas, potenciar el trabajo cultural de las instituciones culturales de la Universidad al servicio de la comunidad universitaria y de la sociedad.
- Potenciar el movimiento deportivo universitario.
- Promover la realización de proyectos extensionistas dirigidos al desarrollo sociocultural de la comunidad.
- Desarrollar un sistema de comunicación interna y externa que propicie el diálogo, potencie la participación y posibilite la difusión y divulgación de la cultura y el quehacer universitario y social.
- Estimular la investigación en el campo de la extensión universitaria, así como la socialización de sus resultados.
- Capacitar los recursos humanos de la comunidad universitaria para asumir la labor extensionista.

Cónsonos con lo expresado, la Vicerrectoría orienta su plan de acción considerando los siguientes elementos, los cuales, bien definidos, nos ayudan a desarrollar nuestro trabajo de manera más funcional, eficaz y eficiente, estos son:

### **Dimensión extensionista del enfoque integral para la labor educativa**

La dimensión extensionista del Proyecto Educativo debe abordarse desde la Estrategia de Extensión de las facultades, privilegiando la formación integral de los estudiantes, a partir de considerar en ella aquella parte del contenido de la Estrategia Maestra de Extensión Universitaria de la Institución que ejerza influencia en los componentes subjetivos de la formación de los estudiantes.

### **La extensión universitaria desde las formas organizativas del proceso docente**

Para desarrollar la dimensión extensionista desde el proceso docente, se hace necesario tener en cuenta los intereses, motivaciones y necesidades de los estudiantes. De igual manera la información que se obtiene de los diagnósticos aplicados para conocer la calidad de los egresados.

## **Superación cultural de la comunidad universitaria y de la población**

La necesidad de implementar y desarrollar desde la extensión universitaria acciones dirigidas a la superación y capacitación de docentes, administrativos y otros trabajadores de la comunidad universitaria, así como la superación profesional de los graduados universitarios y de la población en general, en correspondencia con los avances de la ciencia, la tecnología, el arte y otras esferas del conocimiento, así como las necesidades y problemas de la sociedad, constituye una vía para la educación continua de la comunidad mediante el sistema de educación permanente y los programas de extensión universitaria.

## **La dimensión extensionista desde la investigación**

La Universidad ha de contribuir, no sólo a preservar toda la cultura alcanzada por la Humanidad hasta nuestra época, sino que en nuestro contexto, tiene la importante misión de promover y desarrollar también la cultura científica de la sociedad. La actividad de extensión universitaria sería incompleta si no tuviese como una de sus metas más importantes el fomento y desarrollo de la cultura científica de la comunidad con la cual interactúa. Es imposible generar y desarrollar la ciencia y la tecnología con el requerimiento de la pertinencia social en una sociedad desinteresada por los avances que se alcanzan en estas ramas o que no tenga la capacidad de juzgar o valorar la significación de los logros de la investigación.

## **Actividades extracurriculares para el desarrollo cultural integral de los estudiantes**

La promoción de la cultura por la vía extracurricular tiene el propósito de complementar el desarrollo cultural integral de los estudiantes. Las actividades extracurriculares promueven el gusto y el interés por la cultura, el arte, la literatura; la cultura física, el deporte, la ciencia y la recreación. La incorporación de los estudiantes a las actividades extracurriculares debe estar precedida de una amplia divulgación, partir de una variedad de opciones culturales, científicas, deportivas y recreativas de manera sistemática y generada por la propia universidad.

## **Creación y fortalecimiento de las instituciones culturales universitarias**

La creación y desarrollo de instituciones culturales universitarias constituyen un factor importante en el logro de un ambiente cultural de

la universidad. Las instituciones culturales caracterizan a la actividad extensionista, siendo éstas, aquellas instituciones que por su trayectoria y reconocido prestigio son representativas de la Universidad y genuinas exponentes de la cultura universitaria. Las mismas se refieren tanto a aquellas que constituyen locaciones que ofrecen una programación cultural y a las agrupaciones artísticas, de danzas, musicales, de teatro y de otro tipo.

### **Desarrollo del trabajo sociocultural en la sociedad**

La vinculación de docentes, estudiantes, y trabajadores al desarrollo de proyectos socioculturales en la sociedad, constituye una de las vertientes fundamentales a desarrollar desde la extensión universitaria, con el propósito de enriquecer la vida sociocultural de la población y la solución de sus necesidades y problemas.

Este vínculo posibilita el acercamiento directo a la realidad sociocultural de las comunidades y al estudio y la evaluación de las posibles soluciones a sus problemas.

En este sentido debe promoverse la participación de los estudiantes y el contacto directo con los pobladores, lo que constituye un elemento esencial en su formación como futuros profesionales. Estos proyectos deben dirigirse a potenciar la participación de las personas de las comunidades atendidas para transformar la realidad de su entorno, y contribuir a satisfacer sus propias expectativas y demandas.

### **Comunicación social, difusión y divulgación.**

Una de las funciones esenciales de la extensión universitaria debe ser la difusión del trabajo de la Universidad, las actividades que en ella se desarrollan, de sus resultados en el quehacer docente, investigativo, extensionista, así como de otras áreas universitarias, para contribuir a la información de la población universitaria y de la sociedad.

Para el logro de este objetivo la Universidad deberá trabajar en función de potenciar los medios de comunicación universitarios, a partir de lograr un trabajo integrado y armónico que ofrezca sistemáticamente información a la comunidad universitaria y la población en general a partir de los intereses y las necesidades identificadas en diferentes estudios.

### **Investigación científica en la extensión universitaria.**

Desarrollar el proceso de extensión universitaria en toda la Universidad, requiere de investigaciones científicas que se dirijan a la determinación

y la solución de los problemas asociados al desarrollo de la misma institución.

La investigación en el campo de la extensión debe partir de una concepción multidisciplinaria e integral, y necesita de la labor de los docentes, investigadores, administrativos y de los estudiantes.

### **Desarrollo de los recursos humanos para la labor extensionista.**

La concepción y ejecución de la Estrategia de Extensión exige de un plan de acción dirigido a potenciar y utilizar adecuadamente las capacidades del potencial humano en el proceso extensionista, entendidos como tales las autoridades, docentes, estudiantes y administrativos, en fin la comunidad universitaria, incluyendo además, en tal definición, los actores comunitarios asociados a esta labor con la universidad. La comunidad universitaria está llamada a reevaluar su participación en el proceso extensionista, a partir de su disposición al cambio y su capacidad para asumirlo desde el conocimiento de los referentes esenciales y el desarrollo de las habilidades fundamentales, lo que debe favorecer la búsqueda de recursos que le permitan responder a las demandas sociales que ratifican la pertinencia de la institución, es decir, su capacidad de respuesta a las necesidades de la sociedad.

Hoy, en la génesis del siglo XXI, en medio de un mundo globalizado, la Universidad, como Institución social que tiene la misión de transformar la sociedad buscando el bien de la Humanidad y su desarrollo sostenible mediante la transformación de profesionales, la investigación científica y la extensión, la Vicerrectoría de Extensión de la Universidad de Panamá tiene el reto de buscar alternativas que contribuyan a propiciar cambios socioeconómicos, perfeccionar la organización social y lograr una mejor adaptación a los cambios que el nuevo siglo trae aparejados.

Estamos convencidos de que pensar, discutir, hacer, evaluar son elementos indispensables de la práctica universitaria, por lo tanto, la extensión debe pensarse desde este ejercicio, considerando las particularidades y complejidades de cada escenario. Lo social, lo político, lo económico, lo cultural, lo ambiental, son dimensiones de una realidad que demanda ideas y acciones; pero, principalmente, un fuerte compromiso institucional de las unidades universitarias, asociado a prácticas que vinculen, articulen, dialoguen y asocien actores diversos.

La Extensión implica discutir y repensar la Universidad que construimos cotidianamente. Implica posicionarnos del rol de la Universidad acerca de la pertinencia de las prácticas, los objetivos y propósitos que uno se traza cuando se relaciona con los distintos actores sociales. Implica explicar las prioridades que la Universidad impulsa cuando se relaciona con la sociedad. Implica discutir y poner en tela de juicio la posibilidad de disposiciones neutras de la ciencia, el arte, la tecnología y la academia. En fin, la extensión que, cotidianamente, construimos está relacionada directamente con la consideración del rol de la Universidad en la permanencia o transformación de la sociedad, por eso, la apertura, la búsqueda del acuerdo y la articulación de acciones entre los actores, hoy, forman parte de los objetivos centrales de esta instancia.

Deseamos convertirnos en una estructura fuertemente organizada, funcional, eficaz y eficiente; con proyectos, programas y planes en los ámbitos social, político, económico, cultural y de recreación que coadyuve al desarrollo integral del país, mediante el diálogo permanente entre la Universidad y su entorno.

Además de lo expresado, la mística que nos orienta está basada en crear una generación de personas con voluntariado. Una caravana dentro de la cual el panameño se sienta prisionero, pero a gusto, voluntario y satisfecho concretándose en su desarrollo integral, pero a la vez, con un lenguaje mutuo que le permita tiempo común para comprender el rol que juega dentro del caleidoscopio de necesidades que nuestra sociedad tiene y aporte en forma útil y constructiva para el progreso de Panamá; para ello, la Vicerrectoría de Extensión promueve, desarrolla y difunde el conocimiento, mediante diversas propuestas y actividades académicas, científicas y culturales, en estrecha relación con todos los sectores de la sociedad. Entre las actividades y programas que esta instancia promueve podemos mencionar:

- Evaluación de diseños curriculares, fiscalización de las universidades particulares y establecimiento de normas de calidad ISO.
- Capacitación y perfeccionamiento en educación continua por medio de diplomados y seminarios.
- Promoción de las expresiones artísticas: artes visuales, música, danza, folclor y literatura.

- Promoción, producción y apreciación del cine y vídeo.
- Publicaciones (Temas de nuestra América y Claqueta).
- Temporada de verano (promoción de las actividades artísticas, cursos y talleres).
- Premio Universidad (Reconocimiento a personalidades académicas).
- Firma de convenios y acuerdos.
- Foros y conferencias.
- Atención a la Tercera Edad (orientación, cursos y capacitación).
- Programas de gestión comunitaria tales como giras de asistencia médica, interdisciplinarias y de apoyo solidario a comunidades indígenas y regiones apartadas del país.
- Desarrollo de proyectos entre los que podemos destacar el de Recuperación Ambiental Ciudad Árbol, dirigido a la educación ambiental y la investigación.
- Además de grupos artísticos como:
  - Orquesta de Cámara
  - Orquesta Sinfónica
  - Orquesta Filarmónica
  - Grupo Musical Matices
  - Grupos de Danza
  - Grupo Los Juglares
  - Grupo Folclórico
  - Estudiantina Universitaria
  - Excelentes artistas tales como Gabriel Tapia (guitarrista concertista) y Adalberto Bazán.

Simultáneamente, hemos incrementado los espacios físicos destinados para la proyección de las expresiones culturales y la difusión cultural en los medios de comunicación como la Revista Espacios (Canal 5), Revista Miradas (Canal 11), Revista Radial Etcétera y en lo que respecta a infraestructuras, ahora, no solo contamos con el Paraninfo y el Teatro Universitario sino que también tenemos la Galería Manuel E., Amador, el Teatro Universitario al Aire Libre (TUAL), la Galería ubicada en la Facultad de Humanidades, salas de ensayos para danza, música y folclor; salas para talleres de pintura, dibujo, cerámica y artes visuales, además de un rancho universitario. Todo esto con el objetivo de relacionar a la Universidad con todos los sectores de la sociedad

proyectando en los diversos escenarios nacionales la definición de la ciencia, el arte y la tecnología y los beneficios de este conocimiento, poniéndolos al servicio de la comunidad para poder vivir lo nacional con energía y entusiasmo transmitiéndolo, no sólo al académico, al estudiante o al administrativo universitario, sino también al hombre común, al profesional, al ama de casa, al obrero y al campesino.

Por ello, con un alto índice de responsabilidad con respecto a las actitudes del conglomerado que pueden afectar los altos intereses del país y comprometer su futuro, pero sobre todo, conscientes de que la vorágine cosmopolita caracteriza el progreso panameño y que esto representa un grave peligro para la consolidación de la identidad nacional, sobre todo en nuestras mejores reservas: los jóvenes, la Vicerrectoría de Extensión de la Universidad de Panamá esgrime la cultura como una de sus principales herramientas para la defensa de la identidad nacional, pues, en palabras de Méndez Pereira, la cultura... "es la única que puede salir en defensa de los valores nacionales para oponerlos como muralla irreductible a la invasión foránea".

Consideramos que el conjunto de programas, actividades, proyectos y espacios físicos y para la divulgación que la Vicerrectoría de Extensión realiza y ofrece a los panameños, en términos generales y particularmente a la juventud, se constituyen en un precioso bagaje, en la lucha constante que contrarresta las debilidades que nos crea nuestra posición geográfica, ya que el hombre se hace más libre cuando internaliza la cultura como expresión del espíritu.

De acuerdo con las concepciones de González, G., y González, M., (2001), acerca de la extensión como proceso de irradiación de la cultura universitaria, una de las inercias que en otros países frenan al proceso extensionista de las universidades es que no se cumple la premisa de que para que la extensión universitaria se desarrolle y asuma su verdadero rol, es necesario tener un contexto nacional que favorezca la misión social de la universidad, de lo contrario la relación universidad - sociedad se circunscribe a factores utilitarios del mercado.

Una muestra de la anterior afirmación es que las tendencias de las más importantes instituciones de educación superior norteamericanas, españolas, japonesas, alemanas, francesas y de otros países desarrollados, es la de tener una mayor participación en la transferencia de tecnología y poner sus servicios en función de las empresas, o

sea que definen como centro de su misión social, la concepción de universidad - empresa como una función de la educación superior al servicio de la transferencia de tecnología, del desarrollo económico y vía de financiamiento de las propias universidades, su función extensionista está condicionada a la solución de ese problema, sin tener en cuenta las necesidades de la comunidad que la rodea.

Por otro lado, el extensionismo se continúa asociando a la divulgación de la cultura artística y literaria, como consecuencia de un enfoque que la identifica con una unidad organizativa determinada y no como una función de la universidad en su conjunto.

La extensión universitaria es una manifestación de la relación dialéctica universidad - sociedad que se da en un vínculo cuyo fin es la promoción de la cultura, es una función en la cual deben intervenir todos los factores componentes de la institución de educación superior y como proceso posee su propia metodología. La definición de la promoción como metodología de la extensión universitaria constituye un elemento esencial para garantizar que la función extensionista pueda cumplirse y contribuir al cumplimiento de la misión de la universidad en su conjunto; a partir del desarrollo de acciones que se dirigen a la creación de valores culturales, la conservación de los valores creados, la difusión y el disfrute... (González, G.; González, M., 2001).

La comunicación necesita de canales para la transmisión de la información, ellos son medios materiales que permiten la promoción de la cultura, en este rol las unidades docentes con sus posibilidades materiales y el componente humano de elevada calificación que posee, ofrece magníficas oportunidades para la extensión de la cultura universitaria en su más amplia acepción.

Ahora bien, nuestras metas serían difíciles de alcanzar si no contáramos con una organización distribuida en unidades tales como:

- **Dirección Administrativa:** Ofrece apoyo administrativo a todas las unidades que conforman la Vicerrectoría de Extensión con la finalidad de que las acciones que se desarrollan en la misma fortalezcan la imagen de la Vicerrectoría. Administra el Paraninfo, el Rancho Universitario y el Teatro Universitario al Aire Libre (TUAL).

- **Dirección de Relaciones con las Universidades Particulares:** Coordina la labor de fiscalización que debe ejercer la Universidad de Panamá sobre las universidades particulares de Educación Superior que funcionan en Panamá para garantizar que los títulos y diplomas, que estas otorgan, y su funcionamiento, están acordes con las normas legales vigentes.
- **Dirección de Educación Continua:** Unidad encargada de coordinar, evaluar, ejecutar y dar seguimiento a todas las actividades de Educación Continua no sólo las de la Universidad de Panamá, sino también de las Universidades Particulares. Igualmente, es el vínculo con los distintos sectores productivos del país, lo cual coadyuva a mejorar la calidad de vida del panameño, a través de actividades pertinentes, cónsonas con la realidad.
- **Dirección de Cultura:** Organiza eventos culturales; además de la administración de los departamentos, agrupaciones de difusión y promoción cultural (Música y Folclore, Teatro, Literatura, Danza, Artes Visuales). Crea grupos culturales dentro y fuera de la Universidad con el propósito de enriquecer el acervo cultural. Participa en proyectos interinstitucionales encaminados a la conservación, protección y disfrute de nuestro patrimonio artístico cultural fundamento de nuestra personalidad histórica y social. Ejecuta los Premios: Cuento Darío Herrera, Poesía Demetrio Herrera Sevillano, Ricardo Miró de Ensayo.
- **Dirección del Grupo Experimental de Cine Universitario:** Entidad cuya misión es garantizar la existencia de un espacio de difusión audiovisual como herramienta de desarrollo humano sostenible, que permita asimilar los valores del arte y la cultura de la Nación. Realiza, promueve y asesora en la producción de programas, documentales, cuñas de radio y televisión, que se divulgan a través de los canales existentes. Edita las siguientes publicaciones: Temas de Nuestra América, Claqueta, Espacios, Etcétera, Darién Aprende y Miradas.
- **Dirección de Relaciones Nacionales:** Participa en la gestión institucional en proyectos especiales de las distintas unidades

académicas y administrativas que la solicitan. Negociación de los acuerdos institucionales que se realizan con el sector público y privado, tanto nacional como internacional.

- **Universidad del Trabajo y de la Tercera Edad:** Unidad encargada de incrementar los vínculos de manera orgánica y sistemática entre las fuerzas que la promueven, como las instituciones gubernamentales, el sector productivo, el sector social, las universidades estatales, particulares y los organismos de cooperación internacional, convirtiendo el trabajo en una cultura de desarrollo y gestión institucional de la propia Universidad. Diagnostica y provee educación vocacional, técnica, humanística y científica a la población en edad de trabajar, debido a que la promoción profesional y obrera fortalece las decisiones, compromisos relacionados con la paz y el desarrollo sostenible del país.

Percibimos que existe un conjunto de fuerzas llamadas a construir la dinámica del hombre del Istmo y tratamos de ordenarlas para ofrecérselas a la población tanto universitaria como del resto del país.

Nuestro país, como Nación, tiene por delante un futuro tentador y promisorio. Alcanzarlo es tarea que en lo fundamental nos corresponde a todos los panameños. Sin embargo, solamente pesará su voz en América y en el mundo y estará en condiciones de afirmar su puesto en el concierto de las naciones, cuando reencuentre el camino de la acción unida y del esfuerzo concertado. Es para Panamá un dilema inexorable: o se articula una acción coordinada de todas las fuerzas que la integran, o marchará a la zaga de la Historia.

Por eso, al conmemorar el septuagésimo quinto aniversario de la Casa de Méndez Pereira, deseamos exhortar a la comunidad nacional para que, como dijo Eduardo Ritter Aislán “En el nombre de Octavio Méndez Pereira, luchemos sin desfallecimiento, porque no mueran los principios que él sostuvo y porque nuestra Universidad sea siempre una avidez de auroras y un paso seguro hacia la luz”.

## Bibliografía

- ALVAREZ DE ZAYAS, C y GONZÁLEZ, E. (1998) La Didáctica: un proceso consciente de enseñanza y aprendizaje. Cintex (7). Medellín. Colombia. ISSN 0122-350 x.
- ESTRADA, R y MORENO, O. (2000) Marcos normativos y financieros de la vinculación. Ponencia presentada en el Primer Taller Nacional de Unidades Docentes Agropecuarias, UNAH, marzo 2000. Universidad de Granma.
- GONZÁLEZ, G y GONZÁLEZ, M. (2001). Programa Nacional de Extensión Universitaria (Proyecto, 1ra. Versión). Editado por la Universidad de Pinar del Río.
- HERRERA FUENTES, J. L. (2003). Un modelo del proceso docente – educativo en las unidades docentes para el desarrollo de la práctica investigativo – laboral. Tesis de doctorado. Universidad de Pinar del Río. Cuba
- LAZO MACHADO, J. (1994) Epistemología del desarrollo de la combinación del estudio y el trabajo en la escuela superior cubana. Revista Cubana de Educación Superior. Núm. 3 (1996) La universidad al servicio de la sociedad. Sucre. Bolivia.
- TORRES, M y C. ÁLVAREZ DE ZAYAS. (1993) El perfeccionamiento de la Educación Superior Cubana, sus tendencias actuales. Revista Cubana de Educación Superior. Vol. 13. (12). La Habana.

# *La Facultad de Odontología de la Universidad de Panamá y su impacto en la sociedad panameña*

Por: *Nelson Novarro C.*  
Director del Campus  
Universitario Harmodio Arias Madrid

## **PARTE I**

### **A. La concreción de un Ideal**

#### **1. Marco general de referencia odontológica en Panamá.**

*DESDE* la independencia o separación de Panamá de Colombia, la Odontología panameña fue desarrollándose como una actividad sanitaria con pocos controles. La Salud Bucal no era una prioridad para las autoridades de salud. En su lugar, las necesidades de disponer de agua potable, el aseo, la instalación y extensión del alcantarillado, los mosquitos, la tuberculosis, la malaria etc. etc. eran las preocupaciones que enfrentaba el estado. Aún así, los panameños distinguidos acudían a cualquier persona que pudiera resolverle los problemas de dolores de las dentaduras o el reemplazo estético y funcional de las pérdidas dentales.

El recurso humano disponible para atender estas necesidades lo conformaban los escasos Dentistas formados en universidades extranjeras, los técnicos dentales capacitados en institutos técnicos o por correspondencia y los “empíricos”, personas que habían aprendido el oficio odontológico a través de otra persona, fuera técnico o profesional.

La realidad del país, de esa época, distaba mucho de uno que satisficiera las necesidades de recurso humano en odontología por lo que, el esfuerzo para controlar a los “empíricos” fue prácticamente nulo.

Ellos se convirtieron en una necesidad social, al extremo que fácilmente y por vía de los políticos se les otorgaba el título de “Dentista” y la idoneidad para cumplir con todos los requisitos legales del ejercicio profesional.

En síntesis, el país odontológicamente hablando, estaba en manos de los “empíricos” que numéricamente superaban en gran margen a los profesionales graduados.

## **2. El nacimiento de la Odontología Panameña.**

El reducido grupo de profesionales graduados no bajó la guardia e inició una campaña para profesionalizar el recurso humano y decidió unir esfuerzos y formar una asociación gremial en el año de 1936: La Asociación Odontológica Panameña, entidad quien el destino le deparará grandes logros en el futuro.

La Asociación recién fundada se proyectó con dos objetivos fundamentales. El Primero: la capacitación científica permanente de sus miembros, lo que consideraban el argumento que los diferenciaba de los “empíricos”. El Segundo: la batalla frontal contra éstos, es decir, limitar el ejercicio profesional de la odontología sólo a aquellos que hayan adquirido una adecuada formación académica. Esta lucha duró varias décadas y quizá no haya terminado del todo.

Para los años sesenta, la Asociación Odontológica Panameña, había ganado formalmente la batalla. El ministerio de Salud, regulador del sector empezó a exigir la preparación académica en sus nombramientos de personal odontológico. La Asociación, en esos momentos, emprendió otro sueño, tan difícil o mayor que el anterior: La creación de la Facultad de Odontología en Panamá.

Fue así que, en el año de 1963, a solicitud de la Asociación Odontológica Panameña, la Asamblea Nacional de Diputados, por intermedio del Doctor Carlos Fábrega, Odontólogo y Diputado de ese entonces, logran que la Asamblea aprobara una ley para la creación de la Facultad de Odontología en la Universidad de Panamá y asigna los recursos económicos necesarios para la construcción de sus instalaciones físicas.

Esta legislación creó un malestar dentro del recinto universitario, toda vez que pasaba por encima de la autonomía universitaria, en su carácter independiente para desarrollar los aspectos académicos de la institución.

Aún así, dentro de la institución universitaria, algunos sectores reconocieron el valioso gesto y el aporte presupuestario extraordinario asignado para la construcción de las edificaciones para una profesión como Odontología, considerada como muy costosa y sumamente técnica.

Poco después, se logró un acuerdo muy conveniente, la Rectoría Universitaria legalizó los nombres propuestos por la Asociación Odontológica Panameña para que la comisión organizadora de la Facultad de Odontología tuviera un reconocimiento académico. Estos distinguidos profesionales fueron: El Doctor Juan R. Morales Jr. (Presidente), Doctor Rodrigo Eisenmann, Doctor Omar Rodríguez, y el Doctor Silio Galo Ortiz.

Fueron además estos distinguidos profesionales, los docentes fundadores de la nueva Facultad de Odontología, que abrió sus puertas en el mes de mayo de 1968 con ocho estudiantes, a saber: Lionel Castrellón, Eyra Mariela Garrido, Julio Chamorro, Nelson Novarro, Ilsa Rodríguez, Vicente Rosanía y Enelka de Samudio. A excepción de Vicente Rosanía quien culminó sus estudios en Brasil, todos los demás se constituyeron en la primera generación de Odontólogos formados en la República de Panamá. El acto de graduación se celebró el 9 de marzo de 1972.

## **B. Las modalidades Educativas de la nueva Facultad de Odontología**

El principio fundamental que distinguió a la recién nacida Facultad de Odontología fue destacar que el objetivo primordial de la educación era el aprendizaje del estudiante, más que la enseñanza del docente. Consideraban que era necesario pasar de la pedagogía tradicional, en donde se estudia básicamente el comportamiento del maestro en la enseñanza, a las nuevas ciencias de la educación, que dan especial importancia al proceso personalizado del aprendizaje. Poner un énfasis en el desarrollo de la creatividad, a fin de que la imaginación tenga un estímulo permanente para plasmar ideas, buscar nuevos caminos, sentir la satisfacción de poder hacer y eliminar los muchos bloqueos mentales, psicológicos y volitivos acumulados en la vida diaria.

Con este enfoque filosófico educativo, novedoso, se buscaba enrumbar la mentalidad de las jóvenes generaciones, infundiéndoles, además, una actitud ética noble para que puedan asumir su compromiso social con lucidez, convertirse en hombres y mujeres emprendedores y futuros dirigentes, y capaces de dar testimonios de la bondad de las innovaciones propuestas.

El modelo educativo que se aplica en la formación de un Odontólogo tiene un componente de aprendizaje cuasi perfecto. La profesión odontológica conjuga los aspectos de la ciencia, el arte, el humanismo

y el servicio, los cuales no se pueden desligar en ningún momento, ni en ninguna etapa del aprendizaje de este profesional.

Los docentes practican una entrega total en su delicada responsabilidad, reconociendo que un educador es el que conduce, guía, orienta y dirige, que es la misma función compleja que se le asigna a un líder.

En tal sentido, son muchos los ejemplos de liderazgo mostrados por profesionales formados en esta Facultad, como: el Doctor Nelson Navarro, la Doctora Corina de Obaldía, Dra. Mireya Sánchez el Doctor Raúl de los Ríos y el Doctor Omar López, quienes ha ocupado distintas posiciones universitarias, entre ellas, las de Vice-Rector, Decanos, Director Generales en la Universidad de Panamá; el Doctor Héctor Aparicio como Legislador; la Doctora Enelka de Samudio como Directora General de Salud; la Doctora Eyra Mariela Garrido, la Doctora Ilsa Rodríguez y el Doctor Jorge Gamboa como Directores Generales de Salud; en el ámbito científico, el Doctor Aldo Correa, el Doctor Francisco Lee, el Doctor Javier Simmons; en lo académico, la Doctora Mireya Sánchez, el Doctor Gonzalo Castillo, la Doctora Lupe Salazar, el Doctor Aristides Serracín, la Doctora Lorenza Barleta y otros; en el aspecto gremial, el Doctor Nelson Navarro, el Doctor Julio César Salazar, el Doctor Roberto Sánchez, la Doctora Berta Paredes, la Doctora Enelka de Samudio, el Doctor Rodolfo Puello, el Doctor Fernando Jaén, y la Doctora Omaira Tejada Mora entre otros; en el ámbito empresarial, el Doctor Camilo González, el Doctor Waldo Ávila, y muchos otros que se han incorporado a la vida civil, institucional y privada, con actuaciones muy destacadas que serian muy largo detallar, pidiendo excusas por la omisión de algunos.

### **C. La Realidad: Testimonio de un esfuerzo.**

Desde 1967, tuve la ocasión de iniciarme en movimientos universitarios a través de la “Asociación de Estudiantes de Pre-Medicina” de la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas. En el año de 1967, fui elegido por los estudiantes para ocupar la Presidencia de esa Organización. Desempeñándome en este cargo, me correspondió atender una solicitud de los estudiantes de “Pre-Odontología” quienes exigían la apertura de la Facultad de Odontología en la Universidad de Panamá. Fuimos contagiados de ese entusiasmo, y no hubo dificultad para coordinar acciones con la Comisión Organizadora de la Facultad de Odontología

de la Asociación Odontológica Panameña y conjuntamente unir esfuerzos para la apertura de la carrera. Muchas fueron las gestiones frente al Dr. Bernardo Lombardo, Rector de la Universidad de Panamá en ese entonces y el cumplimiento de los procedimientos necesarios para llevar a feliz término ésta iniciativa.

Para la apertura de la nueva carrera se presentaron diferentes propuestas. Una de ellas era que la Facultad de Odontología, se administrara de forma autónoma, tal como lo estableció la Ley 63 dictada por la Asamblea Nacional; otra era como una Escuela más de la Facultad de Medicina; y otra la creación de la Facultad adscrita a la Facultad de Medicina hasta que la nueva Facultad cumpliera todas las formalidades necesarias, como contar con un cuerpo docente regular, una Junta de Facultad, donde la representación estudiantil cumpliera el requisito de tener un año o más como estudiante matriculado, etc, etc. Esta última propuesta fue la que se puso en práctica.

Estos requerimientos se fueron ventilando y resolviéndose en su momento. La Facultad inicia sus actividades académicas en mayo de 1968 y estuvo liderizada por su primer Decano el Doctor Juan R. Morales Jr.

En octubre de 1968, el país se convulsionó con el golpe de estado, gestado por la Guardia Nacional, en donde el General Omar Torrijos Herrera y Boris Martínez eran las cabezas de este movimiento. La Universidad de Panamá rechazó el golpe militar y organiza una marcha de protesta que fue reprimida por el nuevo gobierno. Como resultado de esa acción, La Universidad fue cerrada en forma total. Fue abierta casi un año después pero con nuevas Autoridades. En lo general, el Arquitecto Edwin Fábrega como Rector y, en lo particular el Doctor Rodrigo Eisenmann como nuevo Decano de la Facultad de Odontología.

#### **D. Las innovaciones odontológicas y un nuevo rumbo académico.**

El Desarrollo de las instituciones educativas en Panamá, por lo general, se ha caracterizado por una imitación simplificada de modelos existentes dentro o fuera del país. En este caso particular, el modelo planificado provenía de los Estados Unidos, en especial de las Universidades clásicas y de prestigio internacional como la Universidad de Georgetown en Washington, D.C. Loyola en Chicago y la Universidad de Baltimore en Maryland.

Es a partir del año de 1970 que la nueva entidad panameña reorienta su rumbo y enfoca su mirada a Latinoamérica, con las contribuciones, del Doctor Méndez de Brasil, del Doctor Darío Restrepo y del Doctor George Gillespie como funcionarios de la Dirección de Odontología de la Oficina Panamericana de la Salud (OPS) y de la Organización Mundial de la Salud (OMS), y sus inmediatos colaboradores.

El entusiasmo mostrado por ellos hacia la nueva Escuela fue tan grande que germinaron en expresiones educativas de una alta conciencia social, preparación científica y capacidad técnica. La ideología propugnada como una innovación de la enseñanza odontológica cambiaba en 180° los programas que se tenían, basados de las Universidades norteamericanas.

El concepto práctico de la Departamentalización Clínica de la enseñanza se contraponen con la Odontología de la Clínica Integral, Integrada e Integradora.

Muchos criticaban la decisión de apartarse de la escolástica norteamericana, pero la realidad era otra. Las nuevas corrientes del aprendizaje de acercar al estudiante de las necesidades reales de la sociedad e inducir hacia la concreción a corto plazo de una Odontología panameña, capaz de identificar y respetar sus costumbres, su cultura y su propia epidemiología dieron impulso a la visión de dar respuesta a las necesidades odontológicas del panameño. Es decir, hacer realidad la creación de una “Odontología Panameña”.

Los proyectos de atención comunitaria en el oriente chiricano, en el año 1971, en Penonomé y en Macaracas, en los años siguientes, motivaron a las Facultades a establecer Centros permanentes de atención en las áreas urbanas, Urbanas Marginal, Urbana Rural y Rural dispersa. Este enfoque fortalecería la sensibilidad humana del nuevo profesional y lo enfrentarían a las condiciones sociales y de salud de cada uno de esos entornos.

Los cambios curriculares no se detuvieron, puesto que la ampliación del conocimiento no tiene límites y para conocer la epidemiología del panameño se debe estar también en los hospitales. En tal sentido, se establecieron programas de rotaciones de los estudiantes por los Hospitales Santo Tomás, del Complejo Hospitalario de la Caja del Seguro Social, el Hospital del Niño y el Hospital Oncológico.

También, durante la formación de los estudiantes había presencia continua y permanente en los Centros de Salud, a saber: Pueblo Nuevo, San Miguelito, Nuevo Veranillo y Nuevo San Juan, que tuvo una duración de 20 años continuos, programas que fue trasladado posteriormente a la nueva Clínica Universitaria de Odontología en la Barriada Roberto Durán, de San Miguelito. No hay ninguna duda en cuanto a que la presencia odontológica en nuestras comunidades llegó hasta modificar el propio modelo de aprendizaje, en donde el concepto: “Aprendizaje en base de problemas” se constituiría en el fundamento de la Docencia - Servicio – Comunidad.

Los logros alcanzados por la Facultad de Odontología durante los 41 años de su existencia, definitivamente le han dado mucho prestigio a la Universidad de Panamá, que hoy festeja sus 75 años de existencia. La salud bucal del panameño hoy en día es una prioridad, la conservación de la dentadura, además de la salud es un icono de sociabilidad, estética e imagen.

Producto de ese impacto, la Facultad de Odontología ha venido realizando una serie de acciones para continuar formando profesionales del futuro, con un alto prestigio y reconocimiento, tanto Nacional como Internacionalmente.

Los retos que tiene la Facultad de Odontología por delante están enmarcados en una transformación curricular que le permita actualizar los conocimientos, adecuar sus objetivos y técnicas de enseñanza para seguir cumpliendo, como hasta ahora, de “formar un Odontólogo Panameño Científicamente bien preparado, Técnicamente actualizado y Socialmente consciente”.

# *Aproximación al Reconocimiento de la Contribución de la Universidad de Panamá con el Desarrollo de la Educación Nacional.*

Por: *Abril Chang de Méndez.*  
*Subdirectora de Evaluación*  
*Profesora Titular de la Facultad de Educación*

## **Presentación.**

Es indiscutible que la sociedad panameña ha invertido valiosos recursos de toda índole en el desarrollo de la educación nacional a través de las distintas épocas; de igual forma, existe generalizado consenso en que no se ha hecho lo suficiente, ni en la dirección correcta.

Así lo reconocen los diferentes grupos, instituciones, organizaciones del Estado y la sociedad civil que han expresado por distintos medios y a través de diferentes momentos, la creciente preocupación por el estado actual de la educación, sumida en una profunda crisis cuando no logramos alcanzar la esperada equidad, calidad y pertinencia que la sociedad reclama para responder a las demandas nacionales e internacionales en este complejo mundo de hoy.

El análisis de las síntesis y recomendaciones plasmadas, en por lo menos 11 estudios de diagnóstico realizados de la educación nacional en los últimos 15 años, es coincidente al reconocer que aún este importante asunto no es asumido por los distintos gobiernos como una política de Estado que asegure la continuidad de los programas y acciones; por el contrario, lo educativo se caracteriza por la improvisación, la ruptura de los programas, la desactualización y la suma dispersa de iniciativas derivadas de la plataforma política de los gobiernos de turno; por lo que aún, a pesar de los presupuestos asignados, uno de los mejores de la región en relación del PIB, estamos lejos de alcanzar los estándares de calidad, pertinencia y equidad en todos los niveles del sistema.

Todas las recomendaciones que han sido consensuadas a través de estos años en el país, coinciden en la necesidad de construir un nuevo modelo educativo que forme a las presentes y futuras generaciones para alcanzar

el desarrollo integral del país en este mundo cambiante y global; sociedad pos industrial, sociedad del conocimiento y la información: sociedad donde paralelamente nuestros pueblos y países se debaten en medio de la pobreza, la desigualdad y la exclusión.

En esta problemática, la Universidad de Panamá ha participado con sus mejores esfuerzos a través del tiempo, centrando su atención, en la ampliación de oportunidades con equidad, formando los cuadros técnicos y profesionales para contribuir al desarrollo de los sectores productivos nacionales y en la formación del personal docente y administrativo del sistema educativo. Sobre estos aspectos pasaremos una breve revisión que nos permita demostrar el alcance de lo realizado; de igual manera, dejar señalados algunos de los aspectos que muestran debilidades que deben superarse para responder a cabalidad con las exigencias que la sociedad hace a nuestra primera casa de estudios superiores.

## **1. Contribución de la Universidad de Panamá en la tarea de educar las grandes mayorías del país: acceso y formación de profesionales.**

La Universidad de Panamá ha cumplido con el compromiso adquirido desde su fundación, de ser baluarte en la formación de profesionales y técnicos para el desarrollo nacional. Puede decirse, sin lugar a dudas, que el progreso integral que se observa en cada esfera de la vida nacional ha sido producto de los esfuerzos que los profesionales egresados de esta casa de estudios hemos hecho a lo largo y ancho del país y en todos los sectores de la economía, la cultura, la educación, transporte, salud, vivienda, sector marítimo, el sector agropecuario etc., la cual, a pesar de los avatares a los que ha estado sometida, mantiene el carácter de universidad popular abierta a todos los estratos y niveles socioeconómicos.

La Universidad de Panamá mantiene el liderazgo en cuanto al carácter diversificado de su oferta de formación que abarca todo el abanico de sectores de desarrollo y campos del conocimiento; la política que ha orientado permanentemente a la Universidad de Panamá a través de su existencia, de dar respuestas a las exigencias y demandas del desarrollo, ha determinado la apertura de Facultades en todos los campos del saber, para dar respuesta a las demandas de las distintas áreas del desarrollo, tal como se puede apreciar a continuación. Se trata de una mega universidad,

diversa, única en su estructura, bajo postulados de cogobierno y participación que hacen más difícil y compleja la gestión.

ÁREA:	Facultades de la Universidad de Panamá, según áreas curriculares.
ÁREA CIENCIAS HUMANÍSTICAS y SOCIALES:	Humanidades, Derecho y Ciencias Políticas, Comunicación Social, Ciencias de la Educación, Bellas Artes.
ÁREA CIENCIAS DE LA SALUD:	Medicina, Enfermería, Farmacia, Medicina Veterinaria, Odontología y Psicología
ÁREA CIENCIAS NATURALES, EXACTAS Y TECNOLÓGÍA:	Ciencias Naturales, Exactas y Tecnología, Arquitectura, Informática y Electrónica, Ciencias Agropecuarias.
ÁREA CIENCIAS MINISTRATIVAS y ECONOMÍA:	Economía, Administración de Empresas y Contabilidad, Administración Pública

Hasta la década pasada, la presencia casi hegemónica de la Universidad de Panamá ha sido factor decisivo para diversificar su oferta, que hoy se muestra en la existencia de 144 carreras de pregrado y grado, 100 carreras de licenciatura, 42 carreras técnicas, 2 profesorados y una postmedia que representa en conjunto el mayor porcentaje de las opciones formativas existentes en el país. Esa fortaleza se expresa también y como es de esperar, en los indicadores de matrícula; en el año 2,008 se registraron 134,000 estudiantes y de ese total, la Universidad de Panamá concentra la mayor población, representada en un 43% del total con lo cual se muestra, una vez más, su importancia como opción educativa de tercer nivel en el país.

La Universidad de Panamá está presente luego de 75 años, en toda la geografía nacional, así por ejemplo, registra la existencia en este año 2,009 de 18 facultades, 8 Centros Regionales, 4 Extensiones Universitarias, 14 Programas Anexos en zonas indígenas y de difícil acceso (Chiriquí Grande e isla Colón en Bocas del Toro, Churuquita

Chiquita en Coclé, Ustupu, Kartí y Narganá en Kuna Yala, Kankintú en la comarca Ngabe Buglé, Sambú, Garachiné, Yaviza y Jaqué en Darién; en la provincia de Panamá en la 24 de Diciembre y en Tortí).

Otro aspecto que revela el carácter popular y democrático de esta institución está relacionado con los costos de ingreso y matrícula que son los más bajos en el país; además, es la institución de mayor matrícula en el país, concentrando el 43% del total de matriculados en el nivel (contamos actualmente con una matrícula de 54,901 estudiantes, distribuidos en 29,818 en el campus central; 22,815 en los Centros Regionales; 1,451 en Extensiones Docentes y 615 en los Programas Anexos)

Las facilidades de atención que se brindan a estudiantes de escasos recursos son variadas, entre las cuales se pueden citar: subvenciones económicas a estudiantes de escasos recursos, apoyo para obtener lentes, atención médica, empaste de tesis, libretas para alimentación gratuita en las cafeterías, programas de seguimiento y tutoría académica, respaldo para participar en eventos nacionales e internacionales de tipo académico, deportivo, cultural y de otra índole. Por otra parte, en este momento se están diversificando las estrategias de desarrollo de los programas de docencia para generalizar opciones semipresenciales y virtuales que permiten, entre otras medidas contribuir con el postulado de ser una institución democrática con equidad. Es importante destacar que los estudios de seguimiento que se hacen a nuestros estudiantes revelan que la mayoría de nuestros alumnos, un 75%, provienen de hogares en pobreza que sin las oportunidades que aquí se les ofrecen, les sería imposible obtener un título universitario.

El protagonismo de la Universidad de Panamá, en materia de formación de profesionales para el desarrollo nacional en todas las esferas es fácilmente demostrable. Al respecto, cifras de la Dirección de Planificación y Evaluación Universitaria, registran un total 155,985 graduados en el período comprendido de 1940 a 2008, como podrá observarse en el siguiente cuadro.

Esta realidad denota el impacto y liderazgo, que en la estructura social y económica continúa ejerciendo la Universidad de Panamá. De allí, la imperiosa necesidad de perfeccionar los mecanismos que permitan mejorar las vinculaciones entre oferta y demanda de formación. Las demandas sociales están más allá de los vaivenes del mercado laboral

Graduados en la Universidad de Panamá (a), por décadas  
Años Académicos: 1935 - 2008

Años(1)								Total
1935-40	1941-50	1951-60	1961-70	1971-80	1981-90	1991-2000	2001-2008	
121	769	1,755	4,154	16,085	22,977	42,389	67,735	<b>155,985</b>

Fuente: Departamento de Estadística, DIGEPLEU, Universidad de Panamá.

(a): Se excluye el Instituto Politécnico, convertido en Universidad Tecnológica de Panamá desde 1981. También se excluyen el Centro Regional de Chiriquí y la Extensión Docente del Barú desde el año 1995, ya que ambas unidades académicas conforman la Universidad Autónoma de Chiriquí.

(1) Los graduados corresponden al año académico completo.

y remiten esencialmente a la satisfacción de necesidades básicas de la población sobre lo cual la Universidad de Panamá, desde su creación, mantiene un compromiso histórico (a diferencia de las universidades particulares más vinculadas al tema del mercado). Por ejemplo, hay exceso de médicos graduados según plazas disponibles; pero, las necesidades sociales están indicando que se requieren más médicos con quizás otros perfiles que atiendan las necesidades en las áreas rurales e indígenas que tanto lo reclaman.

## **2. Contribución de la Universidad de Panamá en la Formación del Personal Docente y de Gestión para el Sistema Educativo en todos los Niveles.**

Desde su fundación, la Universidad de Panamá asumió el compromiso de participar en la formación y capacitación de los recursos humanos docentes y para la gestión del sistema educativo, labor que ha realizado de manera continua a través de carreras de licenciatura, de profesorado, diplomados, posgrados, maestrías y doctorados; además de mantener un permanente desarrollo de seminarios, talleres, congresos y todo tipo de eventos orientados a la capacitación y el perfeccionamiento de docentes, directores de colegios, supervisores, orientadores educativos y profesionales y otro personal técnico con funciones en el sistema educativo.

Puede decirse, sin lugar a equívocos que la mayoría del personal docente de todos los niveles de nuestro sistema educativo es egresado de esta institución, labor formativa que ha compartido, con menor impacto, con otras instituciones: la formación del maestro de primaria ha sido realizada por el Ministerio de Educación a través de escuelas Normales, especialmente, por la Escuela Normal Juan Demóstenes Arosemena y

algunas entidades particulares; la formación del docente de educación preescolar ha sido responsabilidad, desde 1986, de la Universidad de Panamá y también por universidades particulares; la formación de los profesores de educación premedia y de media ha recaído en nuestra universidad, que ofrece a los licenciados en diversas disciplinas, una formación básica que los “habilita” para el trabajo en estos niveles educativos.

Ya desde 1940 cuando se organizó la estructura académica de la Universidad, se creó la Facultad de Humanidades con dos colegios: Artes Liberales y el Colegio de Educación, lo que reafirma el valor que los fundadores daban a la tarea de consolidar los estudios académicos para llevar la educación a todo el país. En dicho Colegio, se ofrecía la carrera de docente. Posteriormente, en 1945, cuando se crea la Facultad de Filosofía, Letras y Educación, la formación docente se desarrollaba dentro de dicha unidad. Pero desde 1958 aparecieron los primeros intentos de creación de la Facultad de Educación. En la década del 60, la Universidad amplía sus servicios al interior del país a través de las Extensiones Universitarias, llevando las carreras de formación de docentes a distintos puntos de la geografía nacional. En la década del 70, cuando se inició la Reforma Educativa que amplió las oportunidades de acceso a la educación primaria, se planteó la demanda de mejor formación de educadores para el nivel y miles de maestros se vieron favorecidos con la creación de la carrera intermedia de Profesorado de Educación Primaria, oportunidad que se acompañó de un programa de becas para asegurar el acceso para cumplir con el loable compromiso de enseñar. Para esa misma época también se brindó la oportunidad a aquellos que buscaban el avance en sus conocimientos al constituirse los cursos de postgrado en docencia superior, que más tarde se convirtieron en Maestría de esa especialidad.

Para consolidar sus aportes en materia de formación de profesionales para el sector educativo, promover la investigación y la extensión cultural para el desarrollo y fortalecimiento de la labor en el campo educativo, la Universidad de Panamá, fundó la Facultad de Educación en 1984. La Facultad de Educación en 1990 amplió su nombre y adopta el nuevo nombre de Ciencias de la Educación.

Esta unidad académica se ha constituido en el centro más importante a nivel del país, en la tarea de formación y desarrollo educativo nacional,

a pesar de no pocas críticas asociadas a la falta de vinculación con las realidades del sistema educativo y sus instancias de gestión a nivel nacional y regional; es comprensible esta crítica, si se tiene en cuenta que la situación del sistema educativo nacional viene atravesando una profunda crisis de dirección en los últimos 30 años, fenómeno que ha impactado de manera negativa las posibilidades reales de cooperación y articulación entre el quehacer de la Facultad y las necesidades del sistema, el Ministerio de Educación y la propia Universidad..

La Facultad de Ciencias de la Educación ofrece las carreras de Ciencias de la Educación con especialización en Orientación Educativa y Profesional; Licenciaturas en Educación Preescolar, Primaria. Psicopedagogía. Investigación y Evaluación Educativa y Administración de Centros Educativos, Además, se ocupa de la formación de los docentes de educación media a través del profesorado de Docencia Media Diversificada.

Se discute la necesidad de que en dichas propuestas formativas se replantee el modelo de formación a fin de que se logre formar a los educadores, bajo la premisa de que es preciso encontrar la centralidad de la labor docente como el eje articulador del quehacer institucional, privilegiando al sujeto que aprende; el docente juega en esa perspectiva un papel fundamental como mediador de las variadas interacciones que posibilitan el aprendizaje. Adoptar este nuevo enfoque curricular, implica, como es de esperar, introducir cambios en todo lo relativo al personal académico que es el responsable de su concreción en las aulas; como señala Tunnermann (2006) se trata de que los educadores adopten un nuevo paradigma para el ejercicio de su labor: "el paradigma del aprendizaje, en el cual los educadores son primordialmente diseñadores de métodos y ambientes de aprendizaje, que trabajan en equipo junto con los estudiantes, de suerte que en realidad devienen en coaprendices. El educador, a la vez que forma, se está formando, y a la vez que enseña, aprende".

.Como señala Santos Guerra (1990:51) "el profesor ha de ser un conocedor de la disciplina que desarrolla, un especialista en el campo del saber, permanentemente abierto a la investigación y a la actualización del conocimiento. Pero ha de saber, también, qué es lo que sucede en el aula, cómo aprenden los alumnos, cómo se puede organizar para ello el espacio y el tiempo, qué estrategias de intervención pueden ser más

oportunas en ese determinado contexto. El profesor, pues, no es sólo el experto conocedor de una disciplina, sino un especialista en el diseño, desarrollo, análisis y evaluación de su propia práctica.”. Para alcanzar este nivel de desarrollo de la profesionalidad del docente se requiere un esfuerzo integral y sostenido que potencie las experiencias y condiciones existentes y se proyecte en una estrategia articulada de trabajo abordando de manera integral los factores involucrados en la calidad del ejercicio docente: personales-sociales, de condiciones de trabajo, de formación y perfeccionamiento, de apoyo y asesoría etc.

El principal reto en las tareas de evaluación y mejora continúa del personal docente, es sin duda, lo relativo a la transformación de las prácticas pedagógicas vigentes, muy generalizadas de tipo frontal, centradas en la exposición del docente, quien presenta sus investigaciones, explica sus síntesis y resúmenes de lo leído, hace demostraciones frente a una clase que escucha, copia, responde y hace preguntas ocasionales.

La adopción del enfoque de formación por competencias implica un nuevo modelo pedagógico: pasar de los temas a los problemas, de los aspectos aislados de cada asignatura a proyectos conjuntos de investigación y desarrollo, del estudio de temas de los libros a un modelo de estudio desde los libros al contexto. Se trata de que el alumno, actor principal, movilice un conjunto de capacidades, intereses, recursos propios y del entorno (Le Boterf 2000) para construir sus competencias.

Otra de las unidades universitarias directamente vinculadas con el quehacer educativo nacional es el Instituto Centroamericano de Administración y Supervisión de la Educación Superior, ICASE, creado el 22 de septiembre de 1969 como iniciativa derivada del Primer Simposio Centroamericano sobre Administración de la Educación realizado en nuestra institución en 1967. Este organismo se creó para la formación y capacitación de mandos medios de los Ministerios de Educación de la región y bajo el auspicio de la OEA. Desde esa fecha el ICASE se manejó como un Proyecto con sede en la Universidad de Panamá, pero con relativa separación administrativa en cuanto al financiamiento y normas de funcionamiento. Este factor, a nuestro juicio, permitió el desarrollo acelerado de las acciones y la real posibilidad de constituirse en un ente innovador y transformador en razón de la fuerte incidencia, asesoría y apoyo internacional de organismos como la OEA y la UNESCO.

Las vinculaciones del ICASE con la realidad educativa fueron su mayor fortaleza y su mayor impronta se reconoce al apoyar la Reforma Educativa de los años 70 cuando asumió el compromiso de la formación de planificadores, supervisores y directores para la gestión de los proyectos y programas. El lema “Acción- Reflexión- Acción”, marcó su impronta en acciones de docencia con el desarrollo de 11 cursos regionales de postgrado en Administración, Supervisión y Planificación Educativa que se mantuvieron hasta 1979, donde 350 panameños recibieron formación para contribuir al desarrollo de los proyectos de transformación en el país y de 89 países de la región. Paralelo a ello, fue notable la dinámica de este Instituto en el desarrollo de cursos, seminarios, talleres, reuniones técnicas centroamericanas, investigaciones, publicaciones y asistencia técnica nacional e internacional de apoyo al desarrollo de la educación nacional y regional.

Debe señalarse que progresivamente el ICASE pasó de ser un proyecto financiado por la OEA y con otros aportes internacionales, a un ente totalmente universitario que hoy cuenta con el presupuesto de financiamiento universitario, de por si limitado, situación que como es de esperar, fue coartando las posibilidades de desarrollar acciones de proyección nacional y regional los que fueron poco a poco desplazados. Actualmente desarrolla tareas desde la particular visión interna, perdiendo su esencia original en detrimento del rol que le corresponde.

### **Nuestra respuesta frente a los desafíos:**

La situación de pobreza y subdesarrollo que caracteriza el país hace volver la mirada a la educación como el único camino para formar el talento humano que se requiere para superar el atraso y alcanzar mejores niveles de competitividad. Frente a ello existen diferentes propuestas que reclaman una reforma integral de todo el sistema y la adopción de un nuevo modelo educativo; al respecto, por ejemplo, se destaca la del Consejo Nacional de Educación, según la cual, el Nuevo Modelo Educativo debe asegurar:

El fortalecimiento de los valores de la identidad y cultura nacional dentro de la globalización,

El fomento del progreso científico, tecnológico y la innovación;

La formación del capital social del país;

El desarrollo de competencias y conocimientos que permitan al educando insertarse en el mundo del trabajo y contribuir a aumentar la productividad.

El fortalecimiento de la convivencia pacífica y democrática, los derechos humanos y la mayor conciencia sobre la protección del medio ambiente y la contribución del desarrollo humano sostenible para reducir la pobreza y la exclusión social (CONACED; 2006 Pàg. 73.)

Estos y otros requerimientos se trasladan a la Universidad, lo que además es motivo de reiteradas recomendaciones de organizaciones y foros internacionales y regionales sobre el presente y futuro de la educación superior. Al respecto, la Declaración Final de Cartagena, convocada por UNESCO-IESALC en 2008, en preparación a la Conferencia de París, 2009, postula la necesidad de una transformación integral de las actividades y modelos vigentes en nuestras *“instituciones de Educación Superior que deben avanzar en la configuración de una relación más activa con sus contextos. La calidad está vinculada a la pertinencia y la responsabilidad con el desarrollo sostenible de la sociedad. Ello exige impulsar un modelo académico caracterizado por la indagación de los problemas en sus contextos; la producción y transferencia del valor social de los conocimientos; el trabajo conjunto con las comunidades; una investigación científica, tecnológica, humanística y artística fundada en la definición explícita de problemas a atender, de solución fundamental para el desarrollo del país o la región, y el bienestar de la población; una activa labor de divulgación, vinculada a la creación de conciencia ciudadana sustentada en el respeto a los derechos humanos y la diversidad cultural; un trabajo de extensión que enriquezca la formación, colabore en detectar problemas para la agenda de investigación y cree espacios de acción conjunta con distintos actores sociales, especialmente los más postergados”* (CRES, 2008). como constructor de su aprendizaje.

Consecuente con tales requerimientos, la Universidad de Panamá cuenta con una propuesta orientadora, el Modelo Educativo y Académico de la Universidad de Panamá. 2007, que se constituye en un instrumento orientador de su quehacer bajo los paradigmas que las nuevas realidades nos exigen dar respuestas más cónsonas con los requerimientos y necesidades. Este Documento, construido de manera participativa y para dar direccionalidad a los nuevos postulados de la Ley Orgánica y

el Estatuto Universitario, es *“la concreción, en términos pedagógicos, de los paradigmas educativos que una institución profesa y que sirve de referencia para todas las funciones que cumple (docencia, investigación, extensión, vinculación y servicios), a fin de hacer realidad su Proyecto Educativo. El Modelo Educativo debe estar sustentado en la historia, valores profesados, la visión, la misión, la filosofía, objetivos y finalidades de la institución (Túnnerman: 2006).*

*En este documento se confirman los compromisos institucionales que se han plasmado en la misión y visión de nuestra Universidad como el de mantener un carácter democrático y mantener abiertas sus puertas a todos los sectores de la población.*

Es preciso destacar que ya se ha reconocido en diferentes foros nacionales e internacionales, que el siglo XXI está comprometido para universalizar la educación superior, así como el siglo XX se propuso como meta universalizar la Educación Básica General. La Conferencia de Cartagena y la de París, antes citadas, desarrollan el concepto de educación superior como bien público, que significa el compromiso de los Estados para crear las condiciones que hagan posible que todos los ciudadanos del país tengan la real posibilidad de acceder, permanecer y egresar de instituciones

del tercer nivel de enseñanza, en el entendimiento que el progreso de las naciones depende de las capacidades de sus recursos humanos formados al más alto nivel.

La política de ampliar las oportunidades de ingreso y permanencia a la población ha ocupado uno de los temas de debate en la agenda de la educación para el siglo XXI. Se trata de una visión compartida en la cual se reconoce el acceso a la educación superior como bien público y derecho de toda la población a fin de asegurar el desarrollo sustentable.

Al cumplir 75 años y frente a los retos antes esbozados, la Universidad de Panamá se propone la transformación curricular integral de su oferta de formación en todas las Facultades, Centros Regionales y Extensiones adoptando nuevos enfoques formativos; se destaca así, la adopción de nuevos paradigmas formativos: “Paradigma del Aprendizaje” donde el acento está puesto en todas las posibles formas de aprendizaje: aprender a aprender; aprender a emprender; aprender a desaprender; aprender

a lo largo de toda la vida lo que obliga a la educación permanente. El paradigma del nuevo rol del profesor como mediador de los aprendizajes y el paradigma del nuevo rol del estudiante como constructor de su aprendizaje.

Construir este nuevo Modelo de Universidad supone lograr lo que en su momento declaró como fundamento nuestro primer Rector en el discurso inaugural de la Universidad de Panamá el 7 de octubre de 1935

*“...donde no se pretenda formar un centro burocrático, fábrica de títulos y vivero de profesiones, tan limitadas como un oficio manual donde se cultive, al contrario, la facultad constructiva, donde se estimulen la mente creadora y la acción, donde se enseñe a obrar y pensar por sí mismo para la labor común y el bienestar social, saturado el espíritu de sacrificio y abnegación donde, en fin, se tenga bien en cuenta que el centro de donde se debe partir y a donde se debe llegar en toda enseñanza en el estudiante, el más interesado en todos los factores del problema educativo!”.* (Méndez Pereira, 1935)

### Bibliografía

#### **Libros**

1. Benedito, V., Ferrer y V. Ferreres (1995). **La formación universitaria a Debate. Análisis de problemas y planteamiento de propuestas para la docencia y formación del profesorado.** Barcelona; Universidad de Barcelona.
2. Bernal, Juan Bosco; Aida Name de Prospero y Stanley Murrain. **La Educación Panameña: el tránsito hacia su modernización. Panamá: Programa para la Reforma de la Educación en América Latina.** PREAL-UCA-FORD. Edit. Tierra Firme, 1999.
3. Céspedes, Francisco. (1991). **La Educación en Panamá. Panorama Histórico y Antología.** Tercera Edición. Revisada y actualizada. Panamá.
4. Céspedes, Francisco (1987). **Páginas de Educación. Tomo I.** Segunda Edición aumentada. Panamá. Litho Editorial Chen S.A.
5. Conferencia Mundial de Educación Superior. (1998). **La Educación Superior en el Siglo XXI, Visión y Acción.** UNESCO, París.
6. Culiolis Bayard, Andrés. (1992). **500 años de Educación en Panamá. Un análisis crítico-político.** Panamá: Editora Escolar. Susaeta Editores S.A.
7. Delors, Jacques y otros. (1996). **La educación encierra un tesoro.** Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI.
8. Didriksson, Axel (1999). **Tendencias de la Educación a fin de siglo: escenarios del cambio.**

9. Galindo, José Luis; Galindo, Nora; Gold, Michele; González, Jorge. **Los paradigmas de la calidad educativa. De la autoevaluación a la acreditación.**
10. García, Valcárcel Muñoz. (2001). **La Función Docente del Profesor Universitario. Su Formación y Desarrollo Profesional.** En Didáctica Universitaria. Madrid. La Muralla.
11. J.M. Malapeira. (1996). **Formación para la Dirección y Gestión Académica Universitaria.** Universidad de Barcelona.
12. Méndez, Abril Chang de (2000) **Curriculo y Aprendizaje en la Educación Superior.** ICASE.
13. Méndez Pereira, Octavio (1916). **Historia de la Instrucción Pública en Panamá.** Panamá: Tipografía Moderna.
14. Partington, Patricia. (1996). **Desarrollo de la Gestión y Dirección para el Personal Académico de la Educación Superior. Funciones Directivas del personal.**
15. Sacristán, J. Gimeo. (1997). **Comprender y transformar la enseñanza.** Sexta edición.
16. Sierra, Justo. (2006). **Modelo Educativo.** Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. México,
17. Tünnermann Berheim, Carlos. (2006). **Tendencias Actuales en la Formación de Nivel Superior y su Incidencia en el Diseño de Planes de Estudio.** Conferencia dictada en Panamá.
18. Tünnermann Berheim, Carlos. **Competencias Genéricas y Específicas de los Planes de Estudio.**
19. Tünnermann Berheim, Carlos. **La Universidad necesaria para el siglo XXI.**
20. Tünnermann Berheim, Carlos. **Modelos Educativos y Académicos.**
21. Tünnermann Berheim, Carlos. (2005). **Modelos Educativos. Academia para el Avance de la Educación.** Vicerrectoría de Docencia de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Puebla, México.
22. UNESCO. (1998). **Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: Visión y Acción.** Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. Paris.
23. Universidad Autónoma de Yucatán. (2003). **Modelo Educativo y Académico.** México.
24. Universidad de Panamá. Dirección General de Planificación y Evaluación Universitaria. **Manual de Criterios y Procedimientos Académicos.**
25. Universidad de Panamá. (1984). **Plan de Desarrollo Universitario 1984-1987. Anexo N°1, Diagnóstico, Políticas y Estrategias.** Panamá: Universidad de Panamá.
26. Universidad de Panamá, Vicerrectoría Académica. (1985). Oficina de Supervisión y Planeamiento Curricular. **Aspectos Curriculares.** Ciudad Universitaria.

27. Universidad Veracruzana. (1999). Nuevo Modelo Educativo para la Universidad Veracruzana – Propuesta,
28. Villalba, Ana Yésica. **“La Universidad Latinoamericana frente a la mundialización”**. Revista Universidades, N°23, enero-julio, 2002.
29. \_\_\_\_\_ (2002). **El legado del siglo XX, las tendencias innovadoras y los retos de la Educación Superior en el siglo XXI**. Asociación Colombiana de Universidades.
30. \_\_\_\_\_ (2003). **Tendencias Contemporáneas en la Transformación de la Educación Superior**.

### **Documentos**

Estatuto Universitario. 2008.

Ley Orgánica de la Universidad de Panamá. 2005.

Plan Estratégico de la Universidad de Panamá y de cada Facultad o CRU. 2007.

Política Académica Curricular de la Universidad de Panamá. 2004.

# *La época dorada de la arquitectura de la Universidad de Panamá, 1946-1955*

Por: Eduardo Tejeira Davis

EL campus central de la Universidad de Panamá es uno de los proyectos arquitectónicos más significativos del Panamá moderno. En su época dorada —los años cuarenta y cincuenta—, el proyecto original fue muy divulgado internacionalmente, y sus imágenes se publicaron en las principales revistas de arquitectura del mundo. Tal excelencia estaba íntimamente ligada con las aspiraciones del rector Octavio Méndez Pereira y sus contemporáneos: el ideal de modernizar la educación pública y realzar la imagen internacional del país.

Con tal trasfondo en mente, en este escrito reconstruyo la historia arquitectónica de los primeros diez años del campus, e incluyo imágenes de algunos planos originales del proyecto, nunca antes publicados.

## **Estado actual de la investigación**

Sobre la arquitectura del campus central de Universidad de Panamá, inicialmente conocida como Ciudad Universitaria, se ha escrito poco. Aun hoy, después de casi sesenta años, la principal fuente de información sobre sus inicios es el número 7 de la revista estudiantil *Módulo*, dirigido por Richard Holzer y publicado por la Escuela de Arquitectura en diciembre de 1951<sup>1</sup>. Entre los elogiosos reportajes sobre la Ciudad Universitaria que vieron la luz fuera del país, destaca el de septiembre de 1951 en la revista estadounidense *Architectural Forum*, que incluye excelentes fotografías<sup>2</sup>.

De las reseñas modernas, la mejor es sin duda “El diseño arquitectónico de la Universidad de Panamá”, de Erik Wolfschoon, publicada en 1995-1996<sup>3</sup>. En 2003, la propia Universidad de Panamá publicó un inventario de sus edificios, con plantas esquemáticas de cada uno<sup>4</sup>. Las fuentes

1 Esta revista se publicaba irregularmente. Aparecieron trece números: el primero en enero-febrero de 1949 y el último en mayo de 1962.

2 “Panama University Planned like a Modern Acropolis”, *Architectural Forum*, septiembre de 1951, pp. 161ff.

3 *Revista Universidad*, IV época, No. 55-56, octubre de 1995- marzo de 1996, pp. 221-228.

4 Dirección General de Planificación y Evaluación Universitaria de la Universidad de Panamá, *Los edificios de la Universidad de Panamá y su evolución física, 1950-2003*, Panamá, 2003.

más citadas hoy, sin embargo, aún son dos libros de Samuel Gutiérrez: *Arquitectura panameña, descripción e historia* (Panamá, 1966-67) y *Arquitectura actual de Panamá, 1930-1980* (Panamá, 1980)<sup>5</sup>, que resumen muy someramente la información presentada en *Módulo*. El grupo de trabajo DOCOMOMO Panamá, fundado en 2004, se ha propuesto ir mucho más allá, actualizando y sistematizando toda la documentación existente<sup>6</sup>, con la idea de promover la restauración del campus original.

Si bien la bibliografía es exigua, por fortuna se conservan los planos originales de la Ciudad Universitaria<sup>7</sup>. También subsisten muchas imágenes de altísima calidad, en especial las del célebre fotógrafo Ezra Stoller, algunas de las cuales se encuentran en la colección del arquitecto Octavio Méndez Guardia. Destáquese que en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Tulane en Nueva Orleans existe una extraordinaria colección de diapositivas a colores del año 1950, hechas por el becario William Brockaway justo antes de la terminación de los primeros edificios; en estas imágenes, dos de las cuales publiqué en un reciente libro<sup>8</sup>, se aprecian la paleta original de colores y el mobiliario.

También hay que tomar en cuenta los escritos del arquitecto Ricardo J. Bermúdez, el más elocuente de todos los que participaron en la definición del proyecto, y quizás el único que trató de plasmar literariamente el entusiasmo y efervescencia de la época<sup>9</sup>. En 1997, Margot López y yo le hicimos una entrevista, la cual publicamos en el suplemento *Talingo* del diario *La Prensa*<sup>10</sup>. Remito a este documento, ya que es (que yo sepa) el último testimonio de primera mano publicado sobre esa época.

---

5 En las pp. 351ff. y 52ff. respectivamente.

6 DOCOMOMO (“Documentación y Conservación del Movimiento Moderno”) se fundó en Holanda en 1988. Para el archivo central de DOCOMOMO en París (que próximamente se trasladará a Barcelona) se han redactado fichas exhaustivas de algunos de los primeros edificios de la Ciudad Universitaria.

7 Los hay tanto en los archivos de la Universidad de Panamá como en la Oficina de Seguridad del Cuerpo de Bomberos. Agradezco a ésta última por haber puesto estos planos a mi disposición.

8 Eduardo Tejera Davis, *Panamá, guía de arquitectura y paisaje*, Sevilla, 2007, pp. 168-169.

9 La mayoría de sus escritos aparecen compilados en Samuel Gutiérrez (comp.), *Ricardo J. Bermúdez en la cultura arquitectónica y literaria de Panamá*, Panamá, tomo 1, 1996.

10 Eduardo Tejera Davis y Margot López, “Ricardo J. Bermúdez, mística y ética de un arquitecto”, suplemento *Talingo* n.º 203, diario *La Prensa*, 13 de abril de 1997, pp. 4ff.

## El proceso de construcción de la Ciudad Universitaria

Como bien se sabe, la Universidad Nacional de Panamá (el nombre original de la institución) fue creada por el Decreto 29 del 29 de mayo 1935, durante la administración del presidente Harmodio Arias<sup>11</sup>. Inicialmente no tenía sede propia, por lo cual funcionaba en las aulas del Instituto Nacional. Por fortuna para el manejo cotidiano de ambas instituciones, Octavio Méndez Pereira (1887-1954), el primer rector de la universidad, era simultáneamente el rector del Instituto Nacional<sup>12</sup>. Ricardo J. Bermúdez contaba que “el edificio era ocupado la primera parte del día por el Instituto Nacional, y como a eso de las 3:30 de la tarde, entraba la Universidad de Panamá...”<sup>13</sup>

En virtud de la Ley 122 de 1943 se creó una ambiciosa Universidad Interamericana “sobre la base y con el núcleo de la Universidad Nacional de Panamá”<sup>14</sup>, la cual se financiaría con fondos donados por los diferentes países de América. Según parece, fue en el seno de la Universidad Interamericana que germinó la aspiración de tener una Ciudad Universitaria digna de este nuevo rango supranacional. La propia Ley 122 menciona este objetivo: “facúltase al Poder Ejecutivo para que ofrezca todo el terreno necesario al emplazamiento de la Ciudad Universitaria Interamericana”<sup>15</sup>. Finalmente, mediante la Ley 48 de 1946 (que definió el nombre “Universidad de Panamá” y dictó disposiciones sobre la autonomía universitaria) se logró obtener como patrimonio propio varios terrenos de la Nación<sup>16</sup>, los cuales fueron traspasados formalmente en 1947. Los más importantes, de unas 59 hectáreas, habían sido parte de la enorme finca El Cangrejo, propiedad de Manuela Hurtado de des Cordes<sup>17</sup>. Una vez traspasadas las tierras, se procedió a

---

11 Ver *Gaceta Oficial* n.º 7066, Panamá, 30 de mayo de 1935.

12 Méndez Pereira fue el rector de la Universidad de Panamá entre 1935 y 1954, con excepción del período entre 1940 y 1943. Fue rector del Instituto Nacional en dos períodos: entre 1918 y 1923 y entre 1933 y 1938.

13 Tejeira y López, *loc. cit.*, p. 9.

14 Artículo 1 de la ley 122. Ver *Gaceta Oficial* n.º 9076, Panamá, 15 de abril de 1943.

15 *Ibid.*, Artículo 3.

16 Ver *Gaceta Oficial* n.º 10112, Panamá, 1 de octubre de 1946. Según Octavio Méndez Pereira, eran unas 800 hectáreas en total (revista n.º *Módulo 7*, ya citada en el texto, p. 5).

17 La finca madre de El Cangrejo es la número 4939, Tomo 125, Folio 312 del Registro Público. Esta propiedad originalmente llegaba desde la loma de la Pava hasta las inmediaciones de Perejil y fue urbanizada poco a poco a partir de los años veinte. En 1946, Manuela de des Cordes segregó dieciocho parcelas de esta finca y se las cedió a la Nación (ver el folio 506 del tomo citado).

hipotecarlas a la Caja del Seguro Social para financiar la construcción de la Ciudad Universitaria.

Mientras todo esto sucedía, el rector escogió a Ricardo J. Bermúdez (1914-2000), Guillermo de Roux (1916-2005) y Octavio Méndez Guardia (1918- ), quienes desde 1945 eran profesores de la recién fundada Escuela de Arquitectura, para hacer un estudio básico de las necesidades de la universidad, con sus respectivos costos y etapas de expansión en veinte años, o sea hasta 1966; el documento fue elaborado entre 1946 y mayo de 1947<sup>18</sup>. Según este informe, en 1946 había unos 1,200 estudiantes, y se pensó en un crecimiento paulatino hasta alcanzar los 3,000 en 1966. En una primera etapa se planteó la construcción del edificio de la Administración y Biblioteca, además de las facultades de Ingeniería y Arquitectura, Humanidades y Ciencias Puras; después se pasaría a alojar las demás facultades que ya existían en 1946-1947: Administración Pública y Comercio, Derecho y Ciencias Políticas y Ciencias Médicas. Para 1966 existirían también las facultades de Medicina, Veterinaria, Dentistería y Agronomía (algunos nombres cambiaron con el tiempo).

Llama la atención que el rector haya escogido a tres arquitectos jóvenes, recién graduados de los Estados Unidos, dejando así por fuera a profesionales de más experiencia. Bermúdez, el mayor, cumplió 32 años en 1946; de Roux tenía 30 y Méndez Guardia, 28. Los tres, sin embargo, habían estudiado en universidades prestigiosas: Bermúdez, en la University of Southern California en Los Ángeles, donde se graduó en 1941; de Roux era egresado de la Universidad de Virginia (1943) y también tenía un máster de la Universidad de Yale (1945); Méndez Guardia, hijo de Méndez Pereira, se graduó de la Universidad de Illinois en 1940 y adquirió su máster en la Universidad de Harvard (1943), donde tuvo al celeberrimo arquitecto alemán Walter Gropius como profesor<sup>19</sup>.

Según *Módulo*, una vez hubo un primer plan rector, se hizo un concurso de anteproyectos, en el cual, además de los tres arquitectos arriba mencionados, participó Miguel A. Velázquez, también muy joven y recién graduado de México. El jurado estuvo conformado por el Ing. Alberto de Saint Malo, Decano de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, y

---

18 Poseo una copia, fechada el 28 de mayo de 1947, que me dio el propio Ricardo J. Bermúdez.

19 Estos datos provienen de Gutiérrez, *Arquitectura panameña...*, pp. 281-286.



Estos planos llevan conjuntamente los nombres de Bermúdez, de Roux y Méndez Guardia como arquitectos responsables, aunque se sabe que fueron aquéllos quienes diseñaron las facultades y éste el edificio de la colina.

Las clases en las primeras facultades empezaron el 29 de mayo de 1950<sup>23</sup>, aunque la inauguración formal fue el 1 de noviembre de 1953, coincidiendo con las festividades del Cincuentenario de la República. Para ese tiempo ya se habían construido la Escuela de Medicina y el conjunto de edificios para las facultades de Derecho, Administración Pública y Comercio. Al trío inicial de arquitectos se unieron René Brenes, graduado en Chile —quien retornó a Panamá en 1949 y se asoció con De Roux y Bermúdez en 1951—, y Rogelio Díaz, graduado de la Universidad de Illinois en 1945.

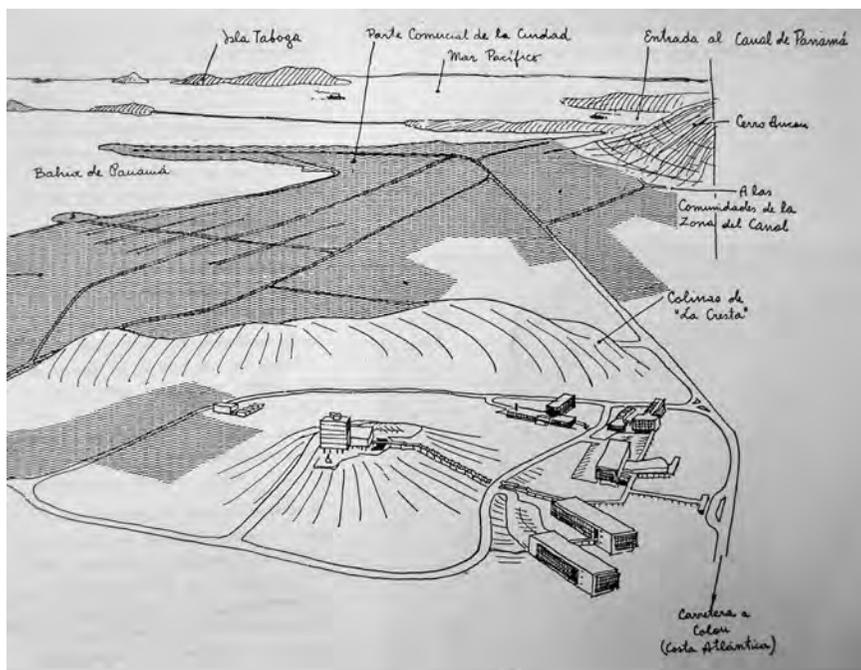
## Descripción

El terreno original adquirido para la Ciudad Universitaria constaba de dos parcelas muy irregulares, una en frente de la otra, aunque separadas por la vía Transístmica. La mayor de las dos, al este de la vía, incluía un pequeño cerro. La gran parcela hacia el este fue escogida para las facultades, la biblioteca y la administración, mientras que la oeste, menos llamativa y rehundida con respecto a la vía Transístmica, se reservó inicialmente para dormitorios e instalaciones deportivas.

Aprovechando el cerro, los arquitectos diseñaron la ciudad como una especie de acrópolis en la cual, como símbolo del saber, la biblioteca ocuparía la cima. Las facultades fueron agrupadas en hilera a lo largo de la vía Transístmica, repartidas holgadamente en un gran área verde, aunque unidas entre sí por veredas cubiertas. Las tres fueron dispuestas de tal manera que se lograba una vista privilegiada desde el automóvil o autobús; como en ese tiempo (a diferencia de hoy) no había ni cercas ni árboles que obstaculizaran el panorama, parecían tres grandes esculturas, blancas y resplandecientes. Nótese que en ese tiempo muy poca gente tenía automóvil, así que la entrada más importante era precisamente la parada de autobuses de la vía Transístmica (dentro del campus se trazó una calle interna por la cual se podía llegar en automóvil a las distintas facultades y sus parqueos).

---

23 Ver “Se inician hoy las clases en la Universidad” en la primera plana de *La estrella de Panamá* de ese día. Según el artículo, las clases se iniciarían a las 5:15 PM con 2,000 estudiantes. En ese momento aún no estaba terminado el edificio de la Administración y Biblioteca.

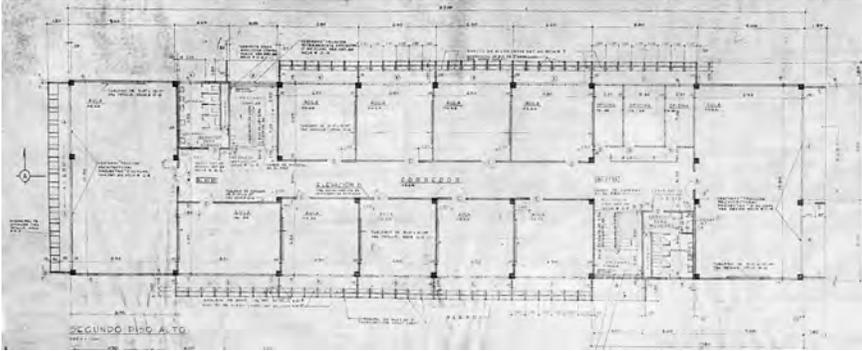


La Ciudad Universitaria en 1951. En el dibujo aparecen las tres primeras facultades (de abajo hacia arriba: Ciencias, Ingeniería y Arquitectura y Humanidades), la facultad de Medicina, el edificio de las facultades de Derecho, Administración Pública y Comercio —en construcción en 1951— y el edificio de la Administración y Biblioteca sobre la colina. (dibujo: Richard Holzer; fuente: revista *Módulo* n.º 7, diciembre de 1951).

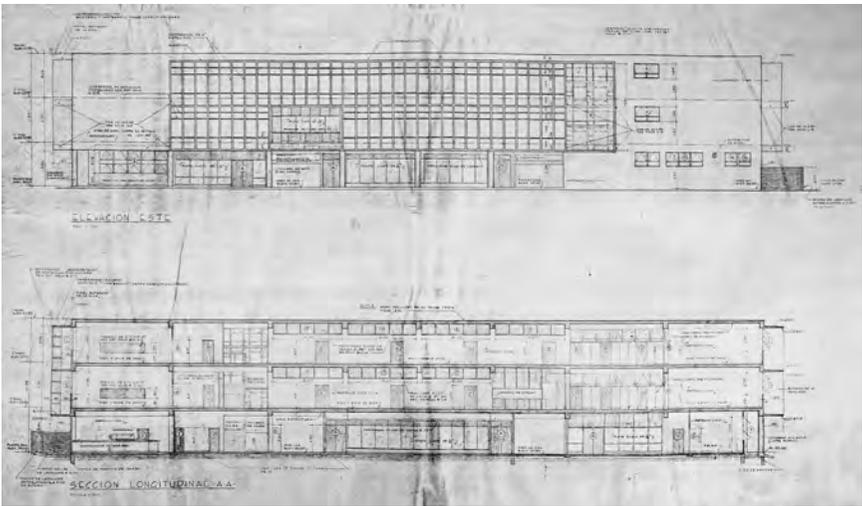
Las primeras facultades, bloques alargados de hormigón armado, siguen un mismo esquema. Los tres son paralelepípedos elevados sobre *pilotis*, pilares de sección redonda. En los pisos altos, las grandes superficies de vidrio fueron resguardadas con “quebrasoles”, estructuras reticuladas de hormigón que cortan la incidencia de la luz solar. Todos han sido muy reformados, aunque en la Facultad de Humanidades, que se distingue por su gran auditorio (hoy Paraninfo), aún se pueden apreciar la plástica y volumetría originales.

Como las estructuras de hormigón armado no requieren muros portantes, los espacios interiores se podían distribuir con gran libertad. El gran limitante era la ventilación: como el aire acondicionado apenas se introducía en el país y era muy costoso, toda la Ciudad Universitaria se diseñó con ventilación natural. Lo ideal hubiera sido diseñar cada facultad con una sola hilera de aulas por piso, con ventanas de un lado y un corredor abierto en el otro, pero para reducir costos, las aulas se

distribuyeron en hileras pareadas con un pasillo central por piso. Para que el aire circulara había que dejar aberturas hacia estos pasillos, por lo cual surgió un problema de ruido.



Planta del segundo alto de la Facultad de Humanidades, tal como aparece en el plano original de marzo de 1948. Nótese el pasillo central, con aulas a ambos lados. Arquitectos: Bermúdez, de Roux y Méndez Guardia (fuente: Oficina de Seguridad del Cuerpo de Bomberos).



Elevación Este y Sección Longitudinal de la Facultad de Humanidades, tal como aparecen en el plano original de marzo de 1948. En la sección se aprecian las franjas de ventilación, con persianas de madera, que hubo que instalar en cada aula para que el aire circulara (fuente: Oficina de Seguridad del Cuerpo de Bomberos).



La Facultad de Ingeniería y Arquitectura en 1950, durante el proceso de construcción (fotógrafo: William Brockaway; fuente: Escuela de Arquitectura de la Universidad de Tulane, Nueva Orleans).



Un aula de la Ciudad Universitaria, con su quiebrasol de hormigón y ventanas de metal y vidrio (fuente: *Architectural Forum*, septiembre de 1951).

El lenguaje arquitectónico en sí no tenía precedentes en Panamá. La “primera modernidad” de la arquitectura del país, liderada por arquitectos como Gustavo Schay, Rogelio Navarro y Luis Caselli, se inspiró en ciertas corrientes de moda en los EE.UU. y Europa, conocidas hoy como Art Deco, Streamline Style o Expresionismo<sup>23</sup>, todas fáciles de reconocer por sus características formales; el Streamline Style, por

---

24 En Tejera, *Guía...*, se muestran muchos de estos proyectos.

ejemplo, destaca por el dinamismo de sus líneas y sus curvas. Sin embargo, los edificios de la Ciudad Universitaria, mucho más sobrios, se inspiraban en la novísima experiencia del modernismo brasileño, los cuales se nutrieron primordialmente de las ideas del célebre arquitecto suizo-francés Le Corbusier (1886-1965). Los paralelepípedos acostados, los quiebrasoles y pilares de sección redonda (*brise-soleils* y *pilotis* en el lenguaje de Le Corbusier) son señales inequívocas de esta filiación, aunque (como veremos más abajo) no se trataba de una simple copia. El por qué de todo esto también se explicará después.

El edificio sobre la colina (hoy Rectoría) se pensó originalmente en conjunto para la administración y la biblioteca. Consta de dos cuerpos claramente definidos: uno apaisado y el otro en forma de torre. La planta baja de aquél contenía las oficinas administrativas y la rectoría, mientras que el alto era el área de lectura de la biblioteca. La torre de ocho pisos era el depósito de libros. Por su fachada acristalada, que originalmente no tenía la escalera externa que vemos hoy, parecía una torre de oficinas.



El edificio de la Biblioteca y Administración (hoy rectoría) en su estado original (fuente: *Architectural Forum*, septiembre de 1951).

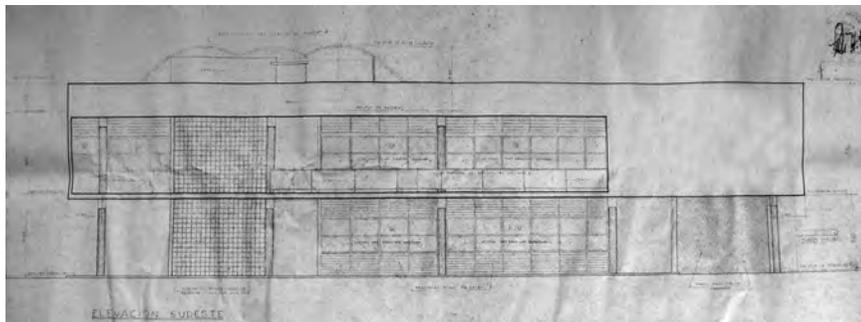


El edificio de la Biblioteca y Administración (hoy rectoría), tal como se ve actualmente (foto del autor).

Poco después, en sucesión, se construyeron la Escuela (hoy Facultad) de Medicina, el conjunto de edificios para las facultades de Derecho, Administración Pública y Comercio (ocupado hoy por la Facultad de Economía) y el Anexo de Ciencias, hoy Facultad de Farmacia. Con éste último concluye la etapa en cuestión aquí.

La Escuela de Medicina, edificada en etapas a partir de 1950, fue diseñada por Méndez Guardia; los primeros planos se concluyeron en septiembre de 1949. Se erigió en el extremo sur de la Ciudad Universitaria para que quedara a pocos pasos del Hospital del Seguro Social, cuya construcción, desafortunadamente, se dilató por más de una década. Hoy día, los edificios se hallan muy modificados, por lo cual es necesario recurrir a los planos originales para comprender su arquitectura. El primer cuerpo, de un solo piso, contenía laboratorios a un lado, un anfiteatro y salones de estudio en el centro y una sala de disección con la morgue al otro lado; la fachada hacia la calle interna de la Ciudad Universitaria aún conserva su quiebrasol original. Los planos de la siguiente etapa, dispuesta perpendicularmente con respecto al primer edificio, datan de mayo de 1952; la construcción se empezó el año siguiente, aunque con muchas modificaciones. Como diseñador figuró René Brenes de la firma De Roux, Bermúdez y Brenes, cuya sociedad se había conformado poco antes. El edificio se construyó sobre *pilotis*; la fachada original era

un evidente eco de la Villa Savoye de Le Corbusier (1929), uno de los proyectos canónicos del Movimiento Moderno.



Elevación Sudeste de la segunda etapa de la Escuela de Medicina, tal como aparece en el plano original de mayo de 1952. Arquitectos: De Roux, Bermúdez y Brenes (fuente: Oficina de Seguridad del Cuerpo de Bomberos).



La Villa Savoye (1929), que durante los años cuarenta fue quizás la obra más conocida de Le Corbusier (foto de dominio público).

En 1951-53 se erigieron los edificios para las facultades de Derecho, Administración Pública y Comercio. Este conjunto y el hotel El Panamá fueron los únicos proyectos del país exhibidos en la famosa muestra *Latin American Architecture since 1945* celebrada en el Museo de Arte Moderno de Nueva York en 1955. Por fortuna tiene pocos añadidos, por lo cual aún permite visualizar el proyecto original.

El concurso del anteproyecto, celebrado en 1950, lo habían ganado Ricardo J. Bermúdez y Guillermo de Roux (aparentemente con la

participación de René Brenes<sup>25</sup>), aunque en la elaboración de los planos finales, que datan de abril de 1951, también participaron Octavio Méndez Guardia y Rogelio Díaz. El conjunto constaba originalmente de un auditorio y tres alas para los salones de clase, los cuales se dispusieron de tal manera que generaban un patio abierto que funcionaba como vestíbulo (según los arquitectos, “la solicitud de proveer un vestíbulo común para ambas facultades ha sido tratada de forma original y teniendo presente nuestras condiciones climáticas y sociales que invitan a desarrollar actividades de tipo informal, al aire libre”<sup>26</sup>). Años después se construyó un ala adicional que cerró el patio hacia el sur<sup>27</sup>.

Las veintiuna aulas originales se hicieron en tres tamaños: para 30, 60 y 120 estudiantes. Las dos aulas más grandes, techadas con escultóricas bóvedas chatas, podían transformarse en una sola para 240 personas. El auditorio<sup>28</sup>, con su forma de cuña, azulejos y persianas verticales de caoba, parecía una gran escultura.

A diferencia de las primeras facultades, los elementos estructurales están claramente separados de las paredes y hay amplios pasillos externos que en un inicio, cuando no había aire acondicionado, proporcionaban una ventilación cruzada más eficaz que los pasillos internos. Los volúmenes también fueron emplazados de manera más efectiva para aprovechar las brisas predominantes, que vienen del noroeste; nótese que las facultades de Ciencias e Ingeniería y Arquitectura fueron dispuestas a 45° con respecto a la vía Transistmica, orientación que no permitía aprovechar bien las brisas en vista de que éstas corren paralelas a los edificios<sup>29</sup>. Los quiebrasoles también son diferentes: en vez de fabricarse en hormigón macizo, se hicieron de láminas ligeras de asbesto-cemento, atornilladas sobre ángulos metálicos (en ese tiempo aún se desconocían las características patógenas del asbesto).

---

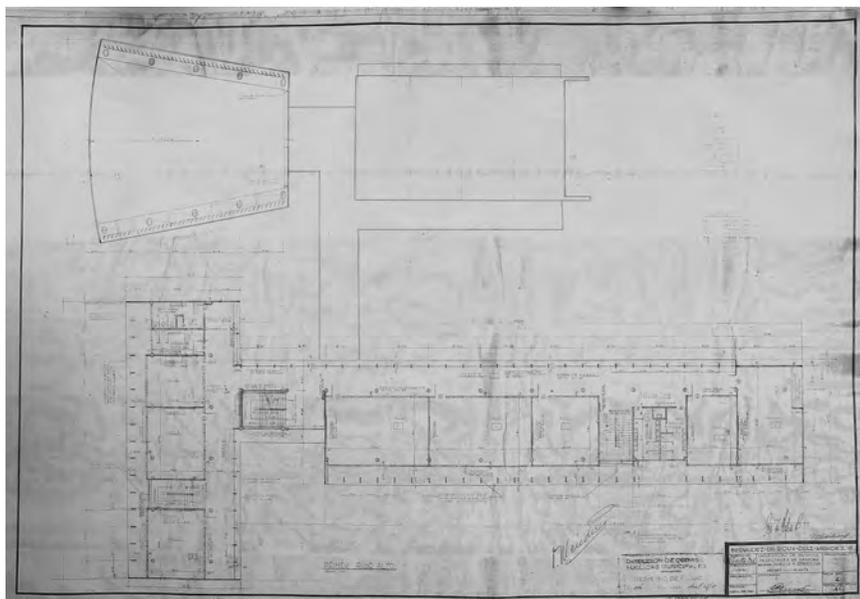
25 El nombre de Brenes no figura en los planos, pero en el catálogo del Museo de Arte Moderno de 1955 se indica como diseño de los tres (Hitchcock, *op. cit.*, p. 83). En los planos, Rogelio Díaz firma como diseñador.

26 Citado de *Módulo 7*, p. 27.

27 Ver la planta actual en Dirección General de Planificación..., *op. cit.*, pp. 194-196.

28 Hoy lleva el nombre José Dolores Moscote.

29 Pienso que los edificios se dispusieron de esta manera (y no en el sentido contrario) porque así presentaban la mejor vista cuando se llegaba a la Ciudad Universitaria por la vía Transistmica.



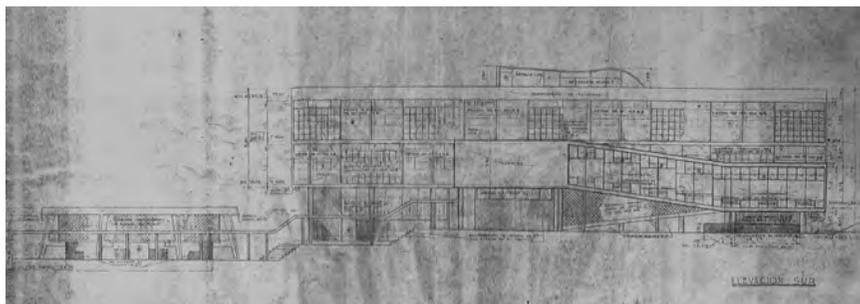
Piso superior el de las facultades de Derecho, Administración Pública y Comercio (hoy Facultad de Economía), según el plano original de abril de 1951. Nótense las dos alas en forma de "T", con su hilera única de aulas y pasillos abiertos. Arquitectos: Bermúdez, de Roux, Díaz y Méndez Guardia (fuente: Oficina de Seguridad del Cuerpo de Bomberos).



Las facultades de Derecho, Administración Pública y Comercio (hoy Facultad de Economía). Foto: catálogo de la muestra *Latin American Architecture since 1945*, Museo del Arte Moderno, Nueva York.

El anexo de Ciencias, hoy Facultad de Farmacia, fue el último gran proyecto arquitectónico ideado durante la rectoría de Octavio Méndez Pereira. Los planos datan de octubre de 1953 y el edificio se concluyó en 1955, después de muerto Méndez Pereira. Fue diseñado por René Brenes (de la ya mencionada firma De Roux, Bermúdez y Brenes), aparentemente con la participación de Julio Mora, un egresado de la Escuela de Arquitectura.

La volumetría es muy compleja, casi manierista. Consta de tres alas: una alargada para salones, laboratorios y un auditorio, un cuerpo circular para un invernadero y otro cuadrangular, con dos rampas alrededor de un patio interior. Éste último contenía un acuario y una sala para colecciones de zoología y botánica; en las rampas había vitrinas. Nada de esto se aprecia hoy: todo el edificio ha sido muy modificado<sup>30</sup>, por lo cual resulta muy difícil visualizar el proyecto inicial. A la primera ala se le agregó un piso y su distintivo original, una claraboya de forma curva, fue eliminada.



Elevación Sur del Anexo de Ciencias (hoy Facultad de Farmacia), según el plano original de octubre de 1953. Arquitectos: De Roux, Bermúdez y Brenes (fuente: Oficina de Seguridad del Cuerpo de Bomberos).

## **Significado e importancia de la etapa constructiva inicial de la Ciudad Universitaria**

La construcción de la Ciudad Universitaria, ostentadamente moderna, reflejó un gran compromiso del Estado por la educación, idea que germinó en toda Latinoamérica durante la primera mitad del siglo XX; a lo largo y ancho del continente, la universidad laica renovada era vista como un importante agente de desarrollo. Por fortuna, la administración de Enrique Jiménez (1945-1948), que encauzó el proyecto de Octavio

---

30 Ver la plantas actuales en Dirección General de Planificación..., *op. cit.*, pp. 207-213.

Méndez Pereira, se mostró sensible a la problemática educativa, con todo su lastre decimonónico.

Evidentemente, el proyecto de Octavio Méndez Pereira no fue un hecho aislado, ya que tiene mucho en común con lo que se llevó a cabo en otras capitales latinoamericanas. En otras ciudades también se optó por trasladar las universidades de los centros históricos a las periferias urbanas para así centralizarlas y modernizarlas, muchas veces inspiradas en el concepto anglosajón del campus, y usualmente con una administración autonómica. En todas partes también se hizo arquitectura de punta, obviamente según los cánones de cada época.

En la región cercana a Panamá, el primer antecedente importante fue quizás la neoclásica Universidad de La Habana, cuya construcción se inició en 1906. Un antecedente mucho más inmediato (y también más relevante por su modernidad) es la Universidad Nacional en Bogotá, cuyo plan rector se formuló en 1936; menciónense también la Universidad Central de Venezuela en Caracas y la Universidad de Santo Domingo, ambas iniciadas en 1944. Coetáneas con el campus panameño son el ensanche modernista de la Universidad de Puerto Rico en Río Piedras, iniciado en 1950, y (por supuesto) el campus de la Universidad Nacional Autónoma de México, cuyo proceso de gestión se inició en 1943, aunque las obras no llegaron a arrancar hasta fines de 1949. En la muestra *Latin American Architecture since 1945*, el campus panameño apareció lado a lado con los de Caracas, México y San Juan.

Vale la pena notar que en los Estados Unidos, cuyo ambiente universitario era el que Bermúdez, de Roux y Méndez Guardia conocían de primera mano, la situación era muy distinta. A inicios de los años cuarenta, el único gran proyecto universitario modernista del país —iniciado en 1939— era el que Mies van der Rohe desarrolló para el Illinois Institute of Technology en Chicago. En los Estados Unidos, sin embargo, tales obras carecían de las connotaciones nacionalistas y políticas tan características del pensamiento latinoamericano.

En Panamá, los años cuarenta y cincuenta fueron quizás los más fructíferos de la arquitectura después del período colonial y los años de la construcción del canal interoceánico. En este sentido, la Ciudad Universitaria fue la pieza maestra de una renovación que coincidió con otros ejemplos de arquitectura.

El grupo en torno a Ricardo J. Bermúdez, Guillermo de Roux y Octavio Méndez Guardia impulsó la primera escuela de arquitectura en Panamá,

que empezó a funcionar modestamente —con solo dos profesores<sup>31</sup>— en 1943, cuando la universidad aún quedaba en el Instituto Nacional; ellos mismos como ya se ha dicho, entraron a la docencia en 1945. A través de estos actores, el Movimiento Moderno tuvo una proyección hacia el futuro. Algunos estudiantes avanzados se ejercitaron en la profesión dibujando los planos de la Ciudad Universitaria, como Jorge Yau (quien años después sería socio de Méndez Guardia), Julio Mora, Bolívar Cascante, Demetrio Toral y Efraín Pérez Chanis. Éste último, después de graduado, trabajó por algún tiempo en la oficina de Le Corbusier; fue el único panameño en hacer este peregrinaje.

En la Escuela de Arquitectura se promovía una intención contestataria frente a cualquier tendencia que no siguiese la línea ortodoxa dentro del Movimiento Moderno. Todos se veían a sí mismos en un rol novedoso. “El arquitecto ha pasado a ser un funcionario de la sociedad —escribía Bermúdez en 1945—, perfectamente consciente de que sus conocimientos sólo pueden alcanzar la plenitud creativa... mediante el empleo de todos sus recursos en beneficio de esos grupos que necesitan se les organice la vida...”<sup>32</sup> La idea, por supuesto, era que el arquitecto fuese mucho más que un empresario o decorador que escoge estilos según el gusto de su clientela adinerada. En este espíritu se fundó la ya mencionada revista estudiantil, *Módulo*. Los estudiantes proyectaban edificios públicos y asistenciales, residencias minimalistas, torres de apartamentos y multifamiliares. El interés por la vivienda social coincidió con la fundación de la Caja de Seguro Social (CSS) en 1941 y del Banco de Urbanización y Rehabilitación (BUR) en 1944, que en ese último año iniciaron ambiciosos planes de vivienda de bajo costo, los primeros en la historia del país.

Igual que otros arquitectos jóvenes a lo largo y ancho de América Latina, el grupo liderado por Ricardo J. Bermúdez cuestionaba la manera tradicional de hacer arquitectura; según ellos, lo que se hacía en Panamá era “desenterrar cadáveres arquitectónicos” de épocas pasadas, hechas sin ton ni son<sup>33</sup>. A este “caos” contraponían los cánones

31 Según Ricardo J. Bermúdez (Tejeira y López, *loc. cit.*, p. 8), estos dos profesores eran Conrado Nicosia y el célebre historiador estadounidense Sidney David Markman, quien años después fue catedrático de Historia del Arte en la Universidad de Duke y se hizo famoso con sus estudios de la arquitectura colonial de Guatemala y Chiapas.

32 “Hacia la función social de la arquitectura”, reeditado en Gutiérrez, *Ricardo J. Bermúdez...*, Tomo 1, p. 71.

33 Ricardo J. Bermúdez, “Apuntes sobre la arquitectura heroica”, reeditado en Gutiérrez, *Ricardo J. Bermúdez...*, Tomo 1, pp. 68ff.

del Movimiento Moderno, ante todo la obra de Le Corbusier y los modernistas brasileños.

En los países de latitud tropical, Brasil —el primer país latinoamericano en lograr una arquitectura de carácter propio dentro de los cánones del Movimiento Moderno— representaba el ideal por alcanzar. En los años 40, cuando la difusión del modernismo brasileño apenas empezaba, dos fuentes claves de inspiración fueron el pabellón del Brasil de la Feria Mundial de Nueva York de 1939, obra de Lúcio Costa, Oscar Niemeyer y Paul Lester Wiener, y la muestra *Brazil Builds*, presentada por el Museo de Arte Moderno neoyorquino en 1942. El catálogo de ésta última resultó muy sugestivo por la excelencia de sus imágenes<sup>34</sup>. En efecto, la Ciudad Universitaria está colmada de citas brasileñas: los quiebrasoles, las volumetrías alargadas o los *pilotis* inspirados en proyectos como el otrora Ministerio de Educación y Salud en Río de Janeiro (1937-1943), el ya mencionado pabellón brasileño de Nueva York o el casino de Pampulha en Belo Horizonte (1942), que figuran con lujo de imágenes en el catálogo de *Brazil Builds*<sup>35</sup>.



Pabellón del Brasil en la Feria Mundial de Nueva York, 1939. Arquitectos: Lucio Costa, Oscar Niemeyer y Paul Lester Wiener (foto: catálogo de la muestra *Brazil Builds*, Museo del Arte Moderno, Nueva York, 1943).

---

34 Philip L. Goodwin, *Brazil Builds*, Nueva York, 1943. Las fotografías son de G. E. Kidder Smith.

35 Todo el mundo notaba esta filiación; en el catálogo de la muestra *Latin American Architecture since 1945*, el curador Henry-Russell Hitchcock dice expresamente que “algunos de los elementos formales más llamativos [de la Ciudad Universitaria] han sido tomados patentemente de la Escuela Carioca” (Hitchcock, *op. cit.*, p. 82).

Erik Wolfschoon ha notado, con razón, que al construirse la Ciudad Universitaria la generación de Costa y Niemeyer en el Brasil ya había pasado “a un segundo momento de extrema plasticidad figurativa<sup>36</sup>”, la cual no se refleja en los diseños panameños. Lo que ocurre es que los referentes de Ricardo J. Bermúdez y sus colegas no eran el Brasil de 1948 o 1950, sino *Brazil Builds*, que refleja una situación anterior. Sin este libro, el Movimiento Moderno panameño nunca se hubiera iniciado de la manera en que lo hizo, ni en fechas tan tempranas<sup>37</sup>.

En 1943, cuando toda esta arquitectura aún era muy nueva, Ricardo J. Bermúdez fue sincero al preguntarse,

“¿puede existir una arquitectura nacional dentro de nuestro clima, nuestra topografía, de nuestras posibilidades de construcción y de nuestra biología urbana? Opino que las cosas no son nacionales, sino universales. Pero podemos tener una arquitectura nacional en cuanto a estos elementos se refiere. En el Brasil, por ejemplo, dejaron que sus arquitectos desarrollaran las potencialidades del país, y hoy marchan a la vanguardia del mundo en soluciones aceptables dentro de su caprichosa zona tropical<sup>38</sup>”.

Lo evidente es que no se trataba de buscar una “arquitectura nacional” única e inconfundible —algo difícil de imaginar en un país tan sometido como el Panamá de ese entonces—, sino de participar activamente en un movimiento mundial de renovación. Después de tantos años, lo que más llama la atención hoy es que Bermúdez no haya formulado esta búsqueda después del triunfo aliado en 1945, sino en plena Segunda Guerra Mundial, cuando aún era bastante osado pensar en tales dimensiones.

En 1960, Bermúdez agregó, “...lo que hay es una realidad panameña y un problema humano universal en el campo de la arquitectura. ...esta interpretación universal nos da el derecho de utilizar algunas cosas que se emplean con éxito en todas partes<sup>39</sup>”. Lo importante es que esta síntesis hizo escuela y definió el quehacer arquitectónico panameño por muchos años.

---

36 Wolfschoon, *loc. cit.*, p. 219.

37 Los volúmenes de gran plasticidad no llegan a aparecer en Panamá hasta mucho después, cuando los arquitectos Virgilio Sosa y Humberto Morán volvieron al país después de sus estudios en el Brasil.

38 Ricardo J. Bermúdez, “La arquitectura viva”, conferencia de diciembre de 1943 reeditada en Gutiérrez, *Ricardo J. Bermúdez...*, Tomo 1, pp. 58-59.

39 Ricardo J. Bermúdez, “Algunas reflexiones sobre la arquitectura en Panamá y su relación con el diseño urbano”, revista *Módulo* n.º 12, Panamá, septiembre de 1960, p. 11.

# *La Música en la Universidad de Panamá en su Septuagésimo Quinto aniversario*

Por: *Jaime Ingram*

*TODO* parece indicar que la primera relación de nuestra Universidad con el arte de la música, al margen de las presentaciones de diversos recitales en el Paraninfo del Instituto Nacional, primera sede oficial de la misma, es la creación del Instituto de Investigaciones Folklóricas, que se abrió bajo la rectoría del Dr. Octavio Méndez Pereira, en la década de los 40, a seis años de su fundación. Fue nombrado Director del mencionado Instituto el Dr. Myron Schaeffer, estadounidense de origen, profesional versado en las investigaciones de dicha ciencia musicológica<sup>1</sup>, quien secundado por varias asistentes panameñas inició sus labores llegando a publicar en julio de 1944 el primer número de lo que se denominó Boletín Folklórico de la Universidad Interamericana<sup>2</sup>, que trajo consigo una introducción explicativa del propio Dr. Méndez Pereira, así como varios discos con un número plural de aires vernáculos nacionales.

Años después la profesora, Dra. Zdenka Fichman, original de la antigua Checoslovaquia, tuvo bajo su responsabilidad los primeros cursos libres de música que se impartieron en la Facultad de Filosofía, Letras y Educación, bajo el decanato del Dr. Julio Pinilla.

- 
- 1 El folclor, lo que se conoce en música como musicología comparada, no es materia de estudio de una escuela, instituto o departamento de música sino de un organismo de investigaciones científicas. No obstante lo mencionamos aquí precisamente por la parte musical que conlleva, que sea folclor, popular o clásica es siempre parte del arte y ciencia de la música.
  - 2 Si bien es cierto que la Universidad de Panamá fue creada mediante el Decreto N° 29 de 29 de mayo de 1935 y abrió sus puertas el 7 de octubre de ese mismo año, en 1943 por Decreto N° 647 de 13 de agosto en base a lo determinado en la conferencia de Ministros y Directores de Educación de América Hispana, reunida en Panamá ese año, se acordó cambiarle el nombre por el de la Universidad Interamericana la que sería costeadada por los diferentes gobiernos hispanoamericanos y en la que el gobierno nacional se comprometía a dar los terrenos, además de las instalaciones, bibliotecas, laboratorios y toda la dotación fiscal que disponía ya en ese entonces la Universidad Nacional. No obstante el proyecto interamericano no llegó a concretarse y la Universidad de Panamá, nombre con la que se la conoce hoy, quedó definitivamente conformada como tal.

Al retirarse de Panamá la profesora Fischman, invitada por una Universidad del Oeste norteamericano, el Dr. Pinilla me llamó para dictar en la misma Facultad, un curso de Orientación Musical que tan buena acogida tenía ya entre grupos privados formados por profesionales adultos de diversas especialidades y que dicté también en los dos últimos años del Bachillerato de la Escuela Profesional Isabel Herrera de Obaldía a instancias de la directora Josefita Mendoza, solicitándome, el Dr. Pinilla, que transformara mis papeles de apuntes, en un libro sobre la materia que sería recomendado como texto en la Facultad. Surge ahí el primer manual de *Orientación Musical* usado en la Universidad de Panamá, publicado por la Editorial Universitaria, en 1974, creada y dirigida a la sazón por el Dr. Carlos Manuel Gasteazoro. Fue también profesor de música en la misma época y en la misma Facultad, el profesor Damián Carles P.

Poco tiempo después, por compromisos pianísticos en el extranjero, tuve que renunciar a dicha posición que con tanto gusto había aceptado.

### **Creación del Departamento de música de la Universidad**

Entre tanto el maestro, Dr. Eduardo Charpentier De Castro, en aquel entonces profesor de flauta en el Conservatorio Nacional de Música y Director titular de la Orquesta Sinfónica Nacional, inició gestiones ante el rector magnífico Dr. Rómulo Escobar Betancourt, para crear un Departamento de Música en la mencionada Facultad, lo que contó, de inmediato con el beneplácito del Rector, quien comisionó al vicerrector académico, Dr. Arturo Morgan Morales, llevar adelante dicho proyecto, lo que asumió con sumo interés.

Una vez iniciadas las gestiones, el decano de la Facultad, el Dr. Gustavo García de Paredes, nombró una comisión *ad hoc* integrada por el Dr. Diego Domínguez Caballero, Director del Departamento de Estudios Generales de la Universidad, el profesor Damián Carles, Director en ese entonces del Conservatorio Nacional de Música y el profesor Eduardo Charpentier De Castro, Director de la Orquesta Sinfónica Nacional y Director Asesor del Conservatorio Nacional de Música, para que llevara a cabo los estudios pertinentes a la creación de un Departamento de Música de Estudios Generales de la Universidad.

El 6 de septiembre de 1971 el maestro Charpentier, haciendo uso de la “cortesía de sala” que le otorgó la Junta de Facultad, presenta, en nombre

de los demás miembros de la comisión constituida especialmente para dicho fin, los documentos que crearían el Departamento de Música de la Facultad, así como las áreas que formarían a los futuros profesionales egresados de dicho Departamento<sup>3</sup>.

La moción presentada por el maestro Charpentier fue aprobada unánimemente por la Junta de Facultad y mientras el documento seguía los trámites legales pertinentes, la Vicerrectoría Académica, en manos del Dr. Morgan Morales, creaba un equipo organizador integrado por “*el profesor Jaime Ingram J., Director del Instituto Nacional de Cultura a la sazón, el profesor Damián Carles P., Director del Conservatorio Nacional de Música y Declamación, y el profesor Eduardo Charpentier De Castro, Director de la Orquesta Sinfónica Nacional y Director-Asesor del Conservatorio Nacional de Música y Declamación*”<sup>4</sup>. Este equipo organizador asumía la urgente responsabilidad de: recomendar los candidatos a profesores del Departamento de Música; confeccionar los horarios de clases; organizar la matrícula del primer semestre de 1972; escoger los locales para dictar las consabidas clases, instalar las oficinas del Departamento, mientras se mantenía en contacto permanente con la Rectoría y el Decanato, tarea que debería solucionar antes del inicio del año escolar de 1972, la que logró con éxito para sorpresa y admiración general de la autoridad universitaria.

No obstante, la matrícula del novel Departamento, tanto para los músicos como para los aspirantes a músicos y estudiantes en general, sólo alcanzó la irrisoria cantidad de seis inscritos. Normalmente preocupado con la inesperada situación, el maestro Charpentier se dirigió de inmediato al decano de la Facultad, Dr. Gustavo García de Paredes para informarle del resultado, quien respondió, sin inmutarse siquiera, “*no te preocupes. El Departamento ya ha sido creado y aprobado y así continuará*”.

---

3 Los documentos proponían la creación del Departamento de Música y sus dos escuelas: La Escuela de Música propiamente dicha y la Escuela de Educación Musical, así como los planes de estudio, programas de asignaturas, descripción de los cursos, diversas recomendaciones, tales como; requisitos de ingreso, clases instrumentales y vocales, conjuntos instrumentales y vocales, y residencia. Las áreas que cubrirían las asignaturas serían: cultura general, literatura musical (Repertorio), teoría musical y capacitación pedagógica.

4 Dr. Eduardo Charpentier De Castro, *Memorial del Departamento de Música de la Universidad de Panamá*, Editorial Chong-Ramar, Panamá, 1994.

## Inicio de clases del Departamento de Música

En julio de 1972, al iniciarse las clases del Departamento de Música, sólo tres profesores temporales de tiempo parcial componían el personal docente para una matrícula de los seis aspirantes. El problema inmediato, en ese momento, era determinar dónde se podrían impartir las clases toda vez que el Departamento contaba únicamente con un solo salón disponible en todo el Campus, salón donde el profesor Damián Carles dictaría el curso Música 100 (Apreciación Musical) servicio que se brindaba al Departamento de Estudios Generales. A su vez el maestro Charpentier había dispuesto dictar sus cursos en la sede de la Orquesta Sinfónica Nacional así como en el Conservatorio, cuando éste cerraba sus puertas al terminar los horarios de clases regulares, o sea tarde en la tarde.

El problema mayor lo tenía yo al no contar para mis clases con un piano, en vista de lo cual puse a la disposición de la Universidad mi estudio particular, privado, con dos grandes pianos de cola, para que los estudiantes inscritos pudiesen iniciar sus clases. Todos estábamos conscientes de que lo verdaderamente importante era comenzar la actividad e ir resolviendo los problemas sobre la marcha a medida que iban surgiendo.

Mientras se completaba el *dossier* básico con el que el Departamento de Música de la Facultad comenzaría a trabajar, el 15 de mayo de 1972, el maestro Charpentier fue nombrado Director del Departamento, posición que ocupó durante los 19 años siguientes. Como personal de apoyo a las tareas de oficina se contaba con la participación de la señorita Gilma Solano, secretaria en ese entonces de la Orquesta Sinfónica Nacional, así como con la señorita Beatriz Esquivel que sería reemplazada más adelante por la secretaria Danis Domínguez

En base a los diversos acuerdos del Consejo Académico y al Acuerdo Departamental de 1972, se decidió que el Departamento de Música acogiera a todos los egresados y estudiantes del Conservatorio que cumplieran con los requisitos estipulados en dichos documentos, una vez convalidados los créditos del Conservatorio. En ese mismo momento se determinó que para optar por una licenciatura académica musical habría que inscribirse en los cursos de Estudios Generales de la Universidad así como hacer estudios de Dirección y Repertorio tanto orquestal como vocal y elaborar, naturalmente, un Trabajo de Graduación.

No obstante al tratarse de una Facultad de Filosofía, Letras y Educación y no de una Facultad de Bellas Artes, surgieron ciertas dificultades dentro del área de la música aplicada, toda vez que un trabajo de graduación de la Licenciatura en Música para instrumentistas, o sea para ejecutantes, constituía toda una novedad dentro de la Facultad mencionada.

En efecto, hacer una tesis escrita no era demostración alguna de dominio de un instrumento musical, de ahí que se instituyó lo que se denominó, Concierto-Tesis, lo que se hizo obligante conjuntamente con la tesis escrita del Trabajo de Graduación. A medida que pasaba el tiempo surgían nuevas dificultades relacionadas con los créditos en sí, o con las propias materias, e inclusive con los horarios de clases que tropezaban con los compromisos profesionales de los mismos docentes de tiempo parcial que sólo podrían llegar a la Universidad al finalizar sus otros compromisos laborales, o sea que los horarios de dichos cursos tenían, por encima, que amoldarse a las horas libres de dichos profesores, los que no siempre eran adecuados para el estudiantado del Departamento.

Pese a todas las dificultades surgidas que se fueron enfrentando y solucionando con buena voluntad y determinación, el Departamento de Música de la Facultad continuó pacientemente su labor y el 23 de noviembre de 1972 se dieron los tres primeros Conciertos-Tesis, respaldados cada uno de ellos por la Orquesta Sinfónica Nacional dirigida por su titular, maestro Eduardo Charpentier. Los expositores de los Conciertos-Tesis, fueron: Américo Rengifo (piano), Alberto Charpentier (clarinete) y Efraín Castro (oboe)

### **Creación de la Filarmónica de la Universidad**

En agosto de 1988, bajo la rectoría del Dr. Abdiel Adames, el profesor y maestro Castillo Restrepo creó lo que él denominó la *Orquesta Filarmónica de la Universidad de Panamá* de la cual es director titular hasta hoy. Este grupo musical constituye un eficiente conjunto de música popular, con que cuenta la Universidad para celebrar y amenizar las fiestas y ciertas reuniones universitarias en general, función que cumple a cabalidad con un buen personal, variado repertorio, apoyado por un excelente equipo electrónico de amplificación de sonido.

### **Nuevas dificultades**

Otras dificultades ocasionadas por muy diversos motivos, que sería largo enumerar, surgieron en el camino, entre ellos el sempiterno problema de espacio físico en la medida en que la matrícula iba creciendo, el

problema de no contar la Universidad con el profesorado debidamente preparado para ser nombrado o contratado por la misma, aliado por otro lado al ingente problema de los salarios de los profesores que era ínfimo, el problema del *pensum* de los cursos académicos que resultaba, pese a todos los esfuerzos, insuficiente e incompleto todavía, entre otros. Algunos de dichos problemas iban recibiendo acomodos inmediatos, impartidos generalmente con carácter de urgencia, lo que casi siempre resulta precario y no siempre positivo para la formación de un estudiante que busca una instrucción musical académica lo más satisfactoria posible, en aras siempre de que el Departamento de Música no desapareciera y continuara adelante, con la esperanza constante de que en algún momento se lograría su establecimiento correcto y definitivo.

Estas dificultades ingentes y muchas otras, pueden conocerse, inclusive en sus detalles más incómodos, en la *Memoria del Departamento de Música de la Universidad de Panamá*, escrita, a ciencia y paciencia, por el maestro Eduardo Charpentier De Castro.

### **Organigrama del Departamento de Música**

El organigrama del Departamento de Música en 1985 aparecía como sigue: Prof. Eduardo Charpentier de Castro, Director del Departamento; Prof. Alberto Charpentier de Castro (hermano del anterior) Subdirector del mismo y Coordinador Estudiantil. Como profesores para la categoría de profesores Regulares, aprobados por la Junta de Facultad quedaron: los profesores, Marcos Aguilera (coordinador académico), César Figueroa (coordinador administrativo), Srta. Gilma Solano (secretaria) y el señor Alcibíades Falconett (ayudante).

Al año siguiente, 1986, después de algunos cambios y adiciones, los nombramientos quedaron como sigue: Prof. Alberto Charpentier de Castro (subdirector y coordinador administrativo), Prof. César Figueroa (coordinador académico), Prof. Luís Efraín Castro (coordinador estudiantil).

Se contaba en ese momento con cuatro profesores regulares de tiempo completo, cuatro profesores temporales también de tiempo completo, ocho profesores temporales de tiempo parcial, ocho técnicos (tres de tiempo completo y cinco profesores de tiempo parcial), así como cinco ayudantes. Ese mismo año el profesor Gelasio Morales reemplazó al profesor César Figueroa y la Facultad, en virtud de las nuevas escuelas

creadas, quedó transformada en Facultad de Humanidades, tal como se conoce hasta hoy.

En agosto de 1992 mediante el apoyo generoso del gobierno de Japón, la profesora Shoko Nakagawa dictó un seminario de canto para los alumnos del departamento pertinente de la Facultad, quedando contratada a partir del año siguiente como profesora de la cátedra de canto. En 1995 la profesora Nakagawa fue invitada como solista en los conciertos con la Orquesta de Cámara de la Universidad y contratada, en 1997, como profesora de canto del Departamento de Música. Al retirarse la profesora Nakagawa, se contrataron los servicios de la estadounidense, Betty Phillips, con un doctorado de la Universidad de Austin, Texas, para continuar con los cursos de canto, profesora que fue, más adelante, reemplazada, por la profesora Irena Sylya, también estadounidense, quien con un gran esfuerzo montó en el escenario del Teatro Nacional, a finales de septiembre y primeros días de octubre de 2009, la ópera *La Flauta Mágica*, de Mozart, con cantantes alumnos y profesores de la Universidad, y otros, traídos del exterior, incluyendo el director de orquesta, con músicos seleccionados de la Orquesta Sinfónica Nacional y dos o tres contratados directamente.

## **Facultad de Bellas Artes de la Universidad**

El 28 de octubre de 1992, bajo la Rectoría del Dr. Carlos Iván Zúñiga Guardia, se crea, finalmente, la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Panamá, constituida por el Departamento de Música (ya creado en 1972), el Departamento de Artes Visuales (1988), el Departamento de Arte Teatral (1992) y el Departamento de Danza (1993). Por mandato del Rector, quedó al frente, interinamente, de la nueva Facultad, la vicedecana de Humanidades, Dra. Isabel Barragán de Turner, bajo cuya égida se adquirió el único piano de cola que existe hasta hoy en el Departamento de Música así como algunos de los pianos verticales en existencia.

A instancias del nuevo rector, Dr. Gustavo García de Paredes, quien en su calidad de miembro de la Junta Directiva de la Autoridad de la Región Interoceánica (ARI) a la sazón, siendo el Dr. Nicolás Ardito Barletta Director General de la misma, gestionó y logró que se le adjudicara a la Universidad de Panamá las instalaciones de la antigua Escuela Primaria de Curundu, propiedad en ese entonces de la Autoridad del Canal. Como

resultado de dicha gestión la nueva y flamante Facultad quedó ubicada en forma definitiva, hasta hoy, en el Campus Harmodio Arias Madrid, en Curundu, logrando espacios muy superiores en calidad y amplitud a los que poseía anteriormente, espacios que ya hoy día se van haciendo pequeños en virtud de la demanda cada vez mayor de la matrícula, no sólo en el Departamento de Música como en los departamentos de Artes Visuales, Danza y Teatro.

El primer decano de la flamante Facultad y titular de la Escuela de Música fue el maestro Néstor Castillo Restrepo.

## **Orquesta de Cámara y Orquesta Sinfónica de la Universidad**

Ese mismo año el profesor Eduardo Charpentier crea la *Orquesta de Cámara de la Universidad* cuyo concierto inaugural realizó en el salón de profesores de la Facultad, conocida ya como Facultad de Humanidades, la cual quedó adscrita a la Vicerrectoría de Extensión Cultural y tiene ya a su haber una larga lista de presentaciones públicas tanto en la ciudad capital como en el interior de la República, presidida, desde hace algunos años por el profesor Efraín Castro quien es hasta estos momentos su director titular.

Posteriormente el profesor Iván Valdez, Director del Departamento de Música de la Facultad de Bellas Artes a la sazón, mediante carta dirigida al señor Tomohiro Okabe, Gerente General de la firma Mitsubishi en América Latina con sede en Panamá, sugiere que se efectúe una donación de instrumentos musicales al Departamento de Música de la Facultad con el propósito de crear la Orquesta Sinfónica de la Universidad, solicitud que fue honrada en toda su extensión por el gobierno de Japón.

En efecto, el 29 de marzo de 2004, en el Domo del Campus Harmodio Arias Madrid, lleno a capacidad, se llevó a cabo la ceremonia oficial de entrega del importante instrumental ante la presencia de los altos dignatarios de la Universidad, invitados especiales y de su excelencia Shiji Shimokoji, Embajador Extraordinario y Plenipotenciario de Japón, quien efectuó la donación en representación de su país. El acto se abrió con las palabras del decano de la Facultad de Bellas Artes en ese momento, maestro Luis Efraín Castro, seguidas de las del rector magnífico, Dr. Gustavo García de Paredes, quien, en nombre de la

Universidad, agradeció la espléndida donación, y por último, las palabras de su excelencia Shiji Shimokoji, Embajador de Japón, quien expresó la disponibilidad de su gobierno en colaborar con el desarrollo artístico de nuestra primera casa de estudios.

Tan significativo acto quedó amenizado con la ejecución de un movimiento del Cuarteto Op. 29 de Schubert y un movimiento, también, de cada uno de los Quintetos para flauta y cuerdas, Op. 45 N° 2 y del Quinteto para Oboe y cuerdas, Op. 45 N° 1 de Bocherini, con la participación de, la profesora Carmen Cedeño, catedrática de violín (primer violín), Renzo Sánchez, estudiante de violín de la profesora Cedeño (segundo violín), Arturo Rey (viola), Gustavo Arce, artista invitado (violonchelo) conformando el Cuarteto de Cuerdas. En los respectivos Quintetos tomaron parte, el profesor Luis Efraín Castro, Decano de la Facultad de Bellas Artes en ese momento y Gretchen Laffite, destacada estudiante de flauta en las clases del profesor Charpentier.

Tras la donación y aprobación de la Resolución N° 114 SGP, el Consejo Académico de la Universidad, presidido y rubricado por el señor rector Dr. Gustavo García de Paredes y la secretaria general, Magistra Ónfala López de De Bello, decidió formalizar y reglamentar el grupo sinfónico de la Universidad y entregar al Maestro Charpentier la formación del mismo, creándose así la *Orquesta Sinfónica de la Universidad de Panamá*.

Acto seguido se iniciaron las audiciones de las diferentes familias instrumentales, cuerdas, vientos madera, vientos metales y percusión, seguidas de las evaluaciones e inscripciones de aquellos que conformarían la tan deseada como necesaria orquesta.

El 18 de agosto de 2004, se realizó el primer ensayo general de la orquesta y exactamente tres meses después, el 18 de noviembre para ser exacto, se llevó a cabo, en el Paraninfo de nuestra primera casa de estudios superiores, el concierto inaugural, con los 60 miembros de la Orquesta Sinfónica de la Universidad felizmente constituida, con obras de Mendelssohn, Mozart, Grieg, Charpentier De Castro y Richard Wagner, actuando como solistas, la flautista Gretchen Laffite, Horacio Bustamante (violín), alumno de la profesora Carmen Cedeño y el maestro Efraín Castro (Oboe). Acto seguido, por recomendación

del propio Maestro Charpentier, la orquesta se puso en manos del Prof. Efraín Cruz.

## **Epílogo**

Que duda cabe que la creación y presentación ante la ciudadanía de una orquesta sinfónica, pequeña aún, conformada por alumnos del Departamento de Música de la Facultad de Bellas Artes, apoyados en ocasiones necesarias por profesores e invitados especiales, constituye la mejor evidencia del esfuerzo positivo que realiza nuestra Primera Casa de Estudios Superiores en pro de la formación de profesionales de la música, que tanto se necesitan en nuestro país y que lo deseable y natural sería que dichos grupos se fueran proliferando, poco a poco, en los diversos centros universitarios sembrados ya en el territorio de la República, muy particularmente por el rector magnífico actual, Dr. Gustavo García de Paredes.

Valga la ocasión para celebrar asimismo la ingente labor que lleva a cabo, en forma silenciosa y sin afán de protagonismo, la Magistra, arquitecta Maricarmen Terrientes de Benavides, Vicerrectora de Extensión de la Universidad, promotora infatigable de las actividades extracurriculares de nuestra primera casa de estudios superiores a todo lo largo y ancho del país, con particular énfasis en las expresiones artísticas.

Por otro lado, que satisfacción tan grande es, para los panameños profesionales del arte en general, constatar el esfuerzo que realiza la Universidad de Panamá por consolidar y enriquecer el campo de acción de las carreras artísticas del país, por encima de las limitaciones presupuestales y tantos otros impedimentos, conocidos por todos, en aras de la formación integral de nuestra ciudadanía tan necesitada de ese mundo ajeno al pragmatismo cotidiano, conscientes, además, de que sin cultura no puede existir verdadero desarrollo social.

Hacemos votos para que no quede en el olvido que dentro del extraordinario, además de fascinante, mundo de la música, los profesores de materias tales como, solfeo, teoría, armonía, contrapunto, análisis, instrumentación, composición, historia de la música, dirección de grupos instrumentales y vocales, etcétera, sólo deben aceptarse si presentan credenciales académicas debidamente registradas y válidas, mientras que los maestros de instrumentos y voces, por encima de las credenciales

académicas, idóneas o no, deben ser capaces de mostrar experiencia pública real en el dominio de su arte, ya que de otra forma se estaría entregando el talento de los alumnos inscritos en manos de personas que desconocen, en el fondo, el arduo y largo camino que hay que transitar para alcanzar el desarrollo vocal o instrumental necesario y merecer ser considerado un profesional en su especialidad. La maestría instrumental o vocal muy lejos de probarse con un título académico, se constata más bien con la praxis, presente o pretérita, llevada a cabo frente al público y de cara a la crítica especializada.

En ese sentido sólo nos queda desear que la disciplina en la práctica instrumental o vocal no deje de imponerse permanentemente, en aras de mejorar día tras día la calidad del músico profesional panameño, así como la de los grupos instrumentales o vocales de nuestra primera casa de estudios superiores y del resto de la República.

*Panamá, octubre de 2009*

# *Aportes de la Universidad de Panamá al estudio de los fenómenos atmosféricos más críticos para la humanidad*

Prof. Alfonso Pino Graell  
Coordinador del Laboratorio de Física  
de la Atmósfera

Prof. Sergio Guerra  
Investigador del Laboratorio  
de Física de la Atmósfera

## **Introducción**

*NUESTRO* planeta experimenta, actualmente, dos graves problemas atmosféricos, de cuya solución depende, no sólo la supervivencia de nuestra especie, sino también, la de las diversas formas de vida que alberga este hermoso hogar azul, denominado Tierra. Tales problemas son el **deterioro de la capa de ozono** y el **cambio climático**. A fin de lograr una cabal comprensión de las causas de estos procesos críticos para la biodiversidad de los ecosistemas terrestres, es conveniente efectuar un breve recuento histórico de la evolución de la atmósfera de nuestro planeta y esto se encuentra estrechamente vinculado a la evolución de los organismos biológicos que se han desarrollado en este pequeño punto del Cosmos, a lo largo de los eones.

La vida en nuestro planeta surgió hace unos 3700 millones de años, al iniciarse la era Cámbrica. Los primeros organismos que aparecieron eran anaeróbicos, es decir, podían vivir en una atmósfera carente de oxígeno. Hace unos 2500 millones de años aparecieron las cianobacterias, que fueron los primeros organismos capaces de llevar a cabo la fotosíntesis. Mediante el proceso de fotosíntesis llevado a cabo por estos microorganismos, comenzó a liberarse oxígeno, el cual se fue acumulando en la atmósfera terrestre. La liberación de oxígeno fue un paso fundamental para que la vida pudiera desplazarse desde los océanos hasta tierra firme. Hace unos 570 millones de años, al iniciarse la era Fanerozoica, se alcanzaron las concentraciones de oxígeno, nitrógeno y ozono que existen actualmente. A partir de ese momento, se produjo una explosión en el número y diversidad de organismos multicelulares.

La atmósfera terrestre desempeña un papel fundamental en el clima de nuestro planeta. El ozono, cuya mayor concentración se encuentra a unos 27 kilómetros de la superficie, en la denominada capa de ozono, absorbe el 90 % de la Radiación Ultravioleta B que incide sobre la Tierra. Si este proceso de absorción no se efectuase, la vida sobre nuestro planeta, tal como la conocemos, no podría existir, puesto que la Radiación UV-B es letal para la vida. A finales de la década de 1920 se inició la fabricación y uso comercial de ciertos compuestos de gran estabilidad fisicoquímica y de toxicidad nula, denominados clorofluorocarburos (CFC). Debido a sus características, estas sustancias estaban siendo utilizadas, ampliamente, como líquidos refrigerantes, como compuestos para los extintores de incendio y como envases de alimentos. En el año 1995, el Dr. Mario Molina recibió el premio Nóbel de Química por su trabajo en química atmosférica, mediante el cual demostró que los clorofluorocarburos eran los causantes del deterioro de la capa de ozono en la Antártica. Mario Molina compartió el premio Nóbel con F. Sherwood Rowland y Paul Crutzen. El trabajo de estos tres investigadores permitió demostrar que las reacciones en fase sólida, conocidas como reacciones heterogéneas, las cuales se llevan a cabo en la superficie de los cristales de hielo de las Nubes Estratosféricas Polares, convierten compuestos de cloro y de bromo, no reactivos, en formas activas de estos elementos, las cuales son liberadas al llegar la primavera al hemisferio sur. Estas formas o compuestos activos de cloro y de bromo reaccionan con el ozono y conducen a una rápida destrucción de éste durante la primavera del hemisferio sur.

## El Efecto Invernadero

La radiación que recibimos del Sol se encuentra comprendida entre longitudes de onda que van desde 100 nm (1 nm = 1 mil millonésima parte del metro) y 4000 nm. Estas longitudes de onda abarcan las bandas del espectro electromagnético **ultravioleta, visible e infrarroja cercana o infrarroja de onda corta**. De la radiación electromagnética correspondiente a las citadas bandas, un 30% es reflejada al espacio. Otro 20% es absorbido por los gases atmosféricos. El 50% restante atraviesa la atmósfera y es absorbida por la superficie terrestre. De la energía recibida por el planeta, éste reemite la mayor parte en radiación cuya longitud de onda es más larga que la recibida. Dicha radiación reemitida se denomina **radiación infrarroja térmica o radiación infrarroja de onda larga**.

El **dióxido de carbono**, otro de los gases que forman parte de la atmósfera terrestre, **absorbe** gran parte de la **radiación infrarroja térmica** emitida por la Tierra y la **reemite** hacia la **superficie del planeta**. Este fenómeno se conoce con el nombre de **efecto invernadero**. Los gases que poseen esta capacidad de absorción y reemisión de radiación infrarroja térmica se conocen como **gases de invernadero**. Entre ellos, los más importantes son el **dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)**, el **vapor de agua (H<sub>2</sub>O)**, el **metano (CH<sub>4</sub>)** y el **óxido nitroso (N<sub>2</sub>O)**. De este modo, mediante el efecto invernadero, la temperatura de la superficie terrestre se mantendría dentro de límites tolerables para la vida, a condición de que la concentración de dióxido de carbono no aumentase en forma significativa. Si no se diese el efecto invernadero, la temperatura superficial media del planeta sería de **-18°C** y la vida, tal como la conocemos, no podría existir. No obstante, nuestra civilización, con su tecnología, está alterando, a un ritmo acelerado, la composición de la atmósfera terrestre, lo cual está generando cambios sumamente rápidos en el clima de nuestro planeta. A este proceso se le ha denominado **cambio climático**.

El 1 de enero de 1989 entró en vigencia el Protocolo de Montreal, diseñado para proteger la capa de ozono, mediante la reducción en la producción y en el consumo de las Substancias Agotadoras del Ozono (SAO). Este tratado ha alcanzado un alto grado de aceptación en la comunidad internacional. Como consecuencia del éxito logrado mediante la aplicación del Protocolo de Montreal, la capa de ozono se encuentra en vías de recuperación. Si se cumple, a cabalidad, con las metas propuestas dentro del Tratado, la capa de ozono podría recuperarse para el año 2050, a los niveles existentes hasta la década de 1960.

Para abordar el grave problema del cambio climático, el 11 de diciembre de 1997, se estableció el Protocolo de Kioto. En la actualidad, 129 países han ratificado el acuerdo. No obstante, a diferencia del Protocolo de Montreal, el de Kioto no ha tenido el éxito esperado, por cuanto que los países industrializados y los de economías emergentes, que contribuyen a la contaminación del planeta en mayor grado, han asumido posturas refractarias a la ratificación de este Tratado. Debido a este hecho, la concentración del principal gas de invernadero, el dióxido de carbono, ha continuado aumentando, en forma exponencial, lo cual, a su vez, está generando un rápido aumento de la temperatura media del planeta.

De lo anterior se deduce que el **problema atmosférico más grave** que confronta la Humanidad, en la actualidad, es el **Cambio Climático**.

## Definición de Cambio Climático

De acuerdo con el **Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC)**, según sus siglas en inglés), organismo creado, en 1988, por la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), los términos “**Cambio Climático**” se refieren a cualquier cambio en el clima, a lo largo del tiempo, causado tanto por una variabilidad natural como por el resultado de la actividad humana. Nuestro hermoso planeta azul se encuentra inmerso en un proceso de cambio climático cuya fuente es, fundamentalmente, antropogénica, es decir, generada por la actividad humana.

## Causas del Cambio Climático

La principal causa del cambio climático es el aumento de temperatura que se registra tanto en la atmósfera como en los océanos de nuestro planeta. A este aumento de temperatura se le ha denominado “**calentamiento global**”. De acuerdo con el informe presentado por el IPCC en febrero de 2007, el calentamiento global del planeta es inequívoco. El citado informe plantea que 11 de los 12 años correspondientes al período comprendido entre 1995 y 2006 han sido los más calientes en los últimos cien años. El aumento total de temperatura, desde 1850 hasta 2005, de acuerdo con evaluaciones efectuadas por los científicos que integran el IPCC, es de, aproximadamente, **0,8 ° Celsius**. Pero, ¿cuál es la causa del calentamiento global? La causa medular del calentamiento global es el aumento en la concentración atmosférica de los gases de invernadero. Los científicos que integran el IPCC señalan que el gas de invernadero que está contribuyendo, de manera más significativa, con el calentamiento global es el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). La concentración atmosférica global de dióxido de carbono ha aumentado desde **280 partes por millón (ppm)**, que corresponde al nivel previo a la **era Industrial**, hasta **389 partes por millón**, que es la concentración existente en el año **2009**. Estas cifras indican que la concentración de CO<sub>2</sub> ha aumentado en un **38,9 %**, desde la era Pre-Industrial. La principal fuente del aumento en la concentración de CO<sub>2</sub> es el uso de **combustibles fósiles**, tales como la gasolina y el diesel, en vehículos de combustión interna, así como también de **bunker y carbón** en ciertas plantas termoeléctricas. El ritmo de crecimiento de CO<sub>2</sub> es, actualmente, de **2 partes por millón** por año y continúa aumentando.

## Cambios Climáticos observados según el Informe del IPCC

El informe presentado por el IPCC en febrero de 2007 señala que los cambios climáticos más significativos observados hasta la fecha son los siguientes:

- Aumento en la temperatura global de los océanos, hasta profundidades de, por lo menos, 3000 metros.
- Retiro generalizado de los glaciares pertenecientes a las cadenas montañosas tanto en el hemisferio norte como en el sur.
- **Disminución** en el **espesor** y en la **extensión** de los **casquetes polares**. Desde 1992 hasta el 2005, los casquetes polares redujeron su espesor en un **40 %** y su extensión, en un **20 %**.
- Aumento en el nivel de los océanos, a escala global. El nivel medio de los océanos se ha incrementado a un ritmo promedio de **3,1 milímetros por año** entre 1993 y 2003. Este ritmo podría incrementarse a **5 milímetros por año**, lo cual representaría un aumento global en el nivel de los océanos, del orden de **25 centímetros** para el año **2050**.
- **Intensas y prolongadas sequías** en las regiones tropicales y subtropicales. El aumento en los episodios de sequía en estas regiones, los cuales han sido observados desde 1970, son causados por el aumento en la temperatura superficial del mar y por cambios en los patrones de viento. Se pronostica una **disminución significativa** en los **niveles de precipitación pluvial**, en las **zonas** ubicadas en los **trópicos**.
- Aumento en la frecuencia de intensas precipitaciones en las regiones correspondientes a latitudes altas.
- Aumento en la actividad de los ciclones tropicales en el Caribe y en el Atlántico. Este fenómeno se encuentra correlacionado con el aumento en la temperatura superficial del mar.
- Aceleración del ritmo de reproducción de los insectos. Los insectos portadores de enfermedades infecciosas (dengue, malaria, fiebre amarilla) tenderán a propagarse hacia latitudes más altas y hacia sitios de mayor elevación.

- Desaparición de numerosas especies vegetales y animales.

Cabe señalar que el retiro generalizado de los glaciares de montaña no constituye un pronóstico a largo plazo. Este proceso está ocurriendo, actualmente, a un ritmo vertiginoso. En marzo de 2009, el **Dr. Edson Ramírez**, hidrólogo boliviano, documentó la desaparición del **glaciar Chacaltaya** (5300 metros sobre el nivel medio del mar) que, por 18 000 años reinó en los Andes Bolivianos. El equipo de investigadores que colabora con este científico boliviano ha podido establecer que el ritmo de deshielo en los glaciares andinos, se ha triplicado con respecto al existente en la década de 1980. La desaparición del Chacaltaya es un indicador del aumento en la tasa de crecimiento de la temperatura global media.

En su informe de febrero de 2007, el IPCC había estimado que el incremento en la temperatura global media, para el 2100, podría fluctuar entre 1,5° Celsius y 4,5° Celsius. Informes más recientes, emitidos por científicos que pertenecen a este organismo, señalan que el aumento de temperatura podría alcanzar hasta 6° Celsius. Esto implica que para el 2050, el aumento de temperatura de nuestro planeta podría alcanzar los 2,5° Celsius. Este incremento de temperatura sería fatal, no sólo para la Humanidad, sino para todos los ecosistemas terrestres. La comunidad científica ha planteado que un **aumento de temperatura del orden de 4,5° Celsius**, podría dar origen a la **sexta extinción masiva** que experimentaría la Tierra. La Fig. 1 muestra las imágenes del glaciar Chacaltaya tal como se observaba a principios de la década de 1990 y tal como se observa actualmente.



**Figura 1. Glaciar Chacaltaya – 1990 Chacaltaya – 2009**  
**Fotos tomadas por el Dr. Edson Ramírez**

De acuerdo con el IPCC, un aumento de temperatura global de más de 2° C, con respecto a los niveles pre-industriales, causaría, con muy alta probabilidad, los siguientes impactos sobre los ecosistemas y medios de subsistencia:

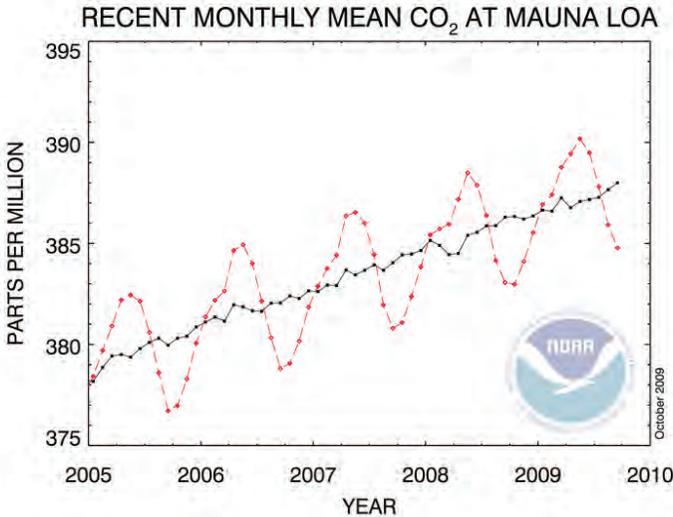
- Derretimiento irreversible de la capa de hielo de Groenlandia.
- Desaparición del hielo en el océano Ártico, durante el verano, aunado a amenazas para la capa de hielo en la Antártica occidental.
- Pérdida de glaciares andinos.
- Riesgo de extinción de un tercio de las especies.
- Imposibilidad de habitar islas de escasa altura sobre el nivel medio del mar.
- Mayor frecuencia de ciclones y tormentas costeras.
- Reducción substancial de los rendimientos de los cultivos de arroz.
- Mayor decoloración de los arrecifes coralinos con la consiguiente desaparición de estos ecosistemas.

El organismo en mención también ha señalado que con una concentración de dióxido de carbono de 450 ppm, se tendría una probabilidad media del 50% de evitar un aumento de temperatura de 2° C.

Todo este sombrío panorama obedece al hecho de que se ha creado un **desbalance** en el flujo de energía y la Tierra, como sistema global, buscará, de forma natural, otro equilibrio termodinámico, pero a una temperatura **más alta** y **dañina** para los seres vivos. Los efectos de los gases de invernadero que han sido mencionados, ya están siendo percibidos con consecuencias trágicas. Se ha registrado en la Antártica, una disminución de la población de pingüinos, estadísticamente significativa. Se ha observado un aumento en la frecuencia de episodios de marejadas con la consiguiente penetración del mar en tierra firme. Los eventos de “**El Niño**” y “**La Niña**” han aumentado su frecuencia y se superponen, en forma dañina, al clima estacional. Enfermedades infectocontagiosas tales como el dengue, la malaria o la fiebre amarilla, transmitidas por vectores portadores de organismos patógenos, alcanzan alturas y latitudes nunca antes vistas.

El proceso mediante el cual se debe afrontar el problema planteado, posee varios componentes: económicos, sociológicos y políticos. Cada especialista, según su área, está llamado a efectuar los aportes pertinentes

que permitan alcanzar las metas de mitigación y adaptación al gravísimo fenómeno del Cambio Climático. No obstante, es importante señalar que, en la actualidad, no existen visos de una solución definitiva a esta problemática. La figura 2 muestra la evolución de los valores medios mensuales de la concentración de dióxido de carbono, en ppm, desde 2005 hasta 2009.



**Figura 2.** La concentración de CO<sub>2</sub> ha aumentado de 377 ppm, en 2005 a 389 ppm, en 2009. *Dr. Pieter Tans, NOAA/ESRL* ([www.esrl.noaa.gov/gmd/ccgg/trends](http://www.esrl.noaa.gov/gmd/ccgg/trends))

A fin de estabilizar la concentración de dióxido de carbono a 450 ppm, es imperativo adoptar urgentes medidas. La meta de mitigación más importante consiste en mejorar la eficiencia en la producción energética. Para ello se requiere aumentar el uso de la energía solar, eólica y otras energías alternas, incluyendo la energía nuclear.

### **Física Atmosférica: contribución de la Universidad de Panamá**

En los últimos 15 años, la Universidad de Panamá le ha proporcionado un impulso a la investigación científica, como un mecanismo para encontrarle soluciones a problemas de carácter nacional o regional. Es dentro de este marco de referencia, que surge, en septiembre de 1995, el grupo de investigación de **Física de la Atmósfera**, el cual se encuentra integrado por especialistas de diversas disciplinas tales como Física, Instrumentación y Meteorología. Desde sus inicios, este equipo de

investigadores ha estado colaborando con la **Autoridad del Canal de Panamá** (ACP) en el análisis de los datos atmosféricos registrados por las estaciones meteorológicas que dicha Institución mantiene desplegadas en la cuenca hidrográfica del Canal de Panamá.

Posteriormente, en septiembre de 1997, con ayuda del Programa **UNIPAN-BID**, se fundó el **Laboratorio de Física de la Atmósfera** y se le dotó de los primeros equipos para el monitoreo atmosférico. Este Laboratorio ha estado monitoreando, la radiación UV-B y la columna de ozono desde 1997.

Las líneas de investigación que sigue el Laboratorio de Física de la Atmósfera son las siguientes:

- Monitoreo y estudio de la Radiación UV-B.
- Monitoreo y estudio del comportamiento de la columna de ozono.
- Monitoreo y análisis del comportamiento de parámetros meteorológicos.
- Estudio de la evolución del Cambio Climático en Panamá.

Dos de los principales objetivos correspondientes a las líneas de investigación que maneja esta Unidad, son la caracterización e intercomparación de los niveles de radiación UV-B y de la columna de ozono, en diferentes zonas climáticas de la República de Panamá. A fin de alcanzar estas metas, el Laboratorio de Física de la Atmósfera ha establecido una Red Radiométrica y Meteorológica en las ciudades de Panamá, David y Santiago. En adición a los niveles de radiación UV-B y de la columna total de ozono, se monitorean otros parámetros atmosféricos tales como la radiación solar global, radiación fotosintéticamente activa (radiación PAR, por sus siglas en inglés), velocidad del viento, dirección del viento, temperatura del aire, presión atmosférica, humedad relativa, precipitación pluvial y espesor óptico de aerosoles. En la fase inicial del proyecto, las mediciones se efectuaban, únicamente, en la ciudad de Panamá. Posteriormente, en diciembre de 2001, se inició la medición de los parámetros atmosféricos completos en la ciudad de David, mientras que en marzo de 2002, se dio inicio al proceso de medición de radiación UV-B en la ciudad de Santiago.

En los tres sitios de monitoreo de la red, la radiación UV-B es medida, de manera continua, mediante radiómetros UV-B de banda ancha, modelo

501 UV Biometer. En la figura 3 se puede observar el radiómetro 501 UV Biometer instalado en la ciudad de David.



**Figura 3. Radiómetro 501 UV Biometer instalado en el aeropuerto Enrique Malek en la ciudad de David. Las mediciones de Radiación UV-B en este sitio, se iniciaron en el año 2001.**

La columna total de ozono, así como también el espesor óptico de aerosoles, están siendo medidos mediante ozonómetros, modelos Microtops II. En la figura 4 se puede observar el ozonómetro Microtops II.



**Figura 4. Ozonómetro Microtops II: es un fotómetro solar de 5 Canales. Tres de ellos miden radiación electromagnética en la Banda UV-B y dos miden radiación infrarroja de onda corta. De los datos que registran los canales UV-B, se deduce la columna De ozono total. De los datos que se registran en las bandas infrarrojas De onda corta se deduce la cantidad de agua precipitable y el espesor Óptico de aerosoles.**

Para la medición del resto de los parámetros atmosféricos, se han instalado estaciones meteorológicas Campbell 21 X en los sitios de monitoreo ubicados en las ciudades de Panamá y David. Los radiómetros y el resto de los sensores almacenan los datos cada cinco minutos, de forma continua, las 24 horas del día. Los datos registrados en los sitios de monitoreo son bajados desde el Laboratorio de Física de la Atmósfera, a través de Internet, mediante una aplicación denominada PC ANYWHERE. Estos datos “crudos” son procesados, mediante el uso de aplicaciones estadísticas y gráficas. En la figura 5 se observa una de las estaciones meteorológicas Campbell 21 X.



**Figura 5. Estación meteorológica Campbell 21 X instalada en la ciudad de David.**

Las mediciones continuas llevadas a cabo durante cerca de 11 años, han permitido caracterizar las dosis totales de radiación UV-B e intercomparar sus respectivos valores totales mensuales, en MED, en los tres sitios de monitoreo. Se ha determinado que las dosis totales alcanzan niveles máximos durante la estación seca (marzo o abril) y valores mínimos durante la estación lluviosa (junio y julio). Se ha podido establecer que, de los tres sitios de monitoreo, los niveles máximos de radiación UV-B se registran en la ciudad de David y, los mínimos, en la ciudad

de Santiago. Las dosis de radiación UV-B registradas en las ciudades de Panamá y David son muy parecidas. Ello guarda correlación con el hecho de que ambas ciudades están ubicadas en el mismo tipo de zona climática (clima tropical de sabana, con una precipitación anual inferior a 2500 mm). Los niveles más bajos de radiación UV-B registrados en Santiago están correlacionados con la zona climática a la que pertenece esta ciudad, ya que ésta se encuentra en una zona con clima tropical húmedo y una precipitación anual superior a los 2500 mm. La cobertura nubosa asociada a este tipo de zona climática es, en promedio, más alta que la que corresponde a una zona con clima tropical de sabana. Por lo tanto, la radiación UV-B sufre una mayor atenuación debido al aumento en la cobertura nubosa. La figura 6 muestra el comportamiento de las dosis de radiación UV-B correspondiente a los tres sitios de monitoreo, durante el año 2003.

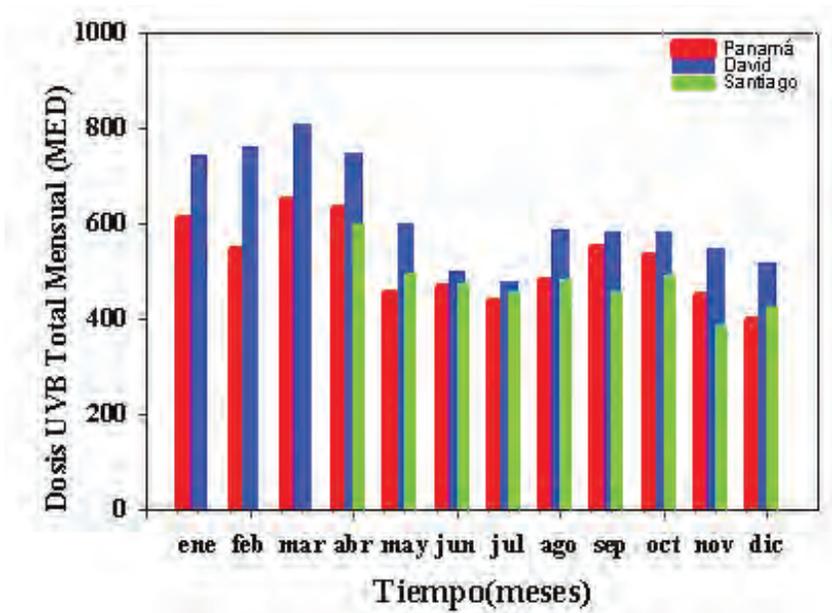


Figura 6. Comportamiento de las dosis de radiación UV-B para el año 2003.

La Ciencia y, particularmente, la Física, posee, como uno de sus objetivos fundamentales, descubrir las regularidades que subyacen detrás de los fenómenos que ocurren en torno al observador. Con la finalidad de efectuar predicciones y simulaciones, es conveniente formular tales regularidades en un modelo matemático. Tras cinco años de monitoreo continuo de la columna de ozono y de análisis de datos,

el equipo de investigadores del Laboratorio de Física de la Atmósfera, logró desarrollar un modelo que predice la evolución estacional de la columna de ozono, en Panamá, a lo largo de un año. La figura 7 muestra el comportamiento estacional de la columna de ozono en Panamá.

**Columna de Ozono vs Tiempo**  
**Ciudad de Panamá**  
**Laboratorio de Física Atmosférica**  
**Universidad de Panamá**  
**Años 1998 a 2002**

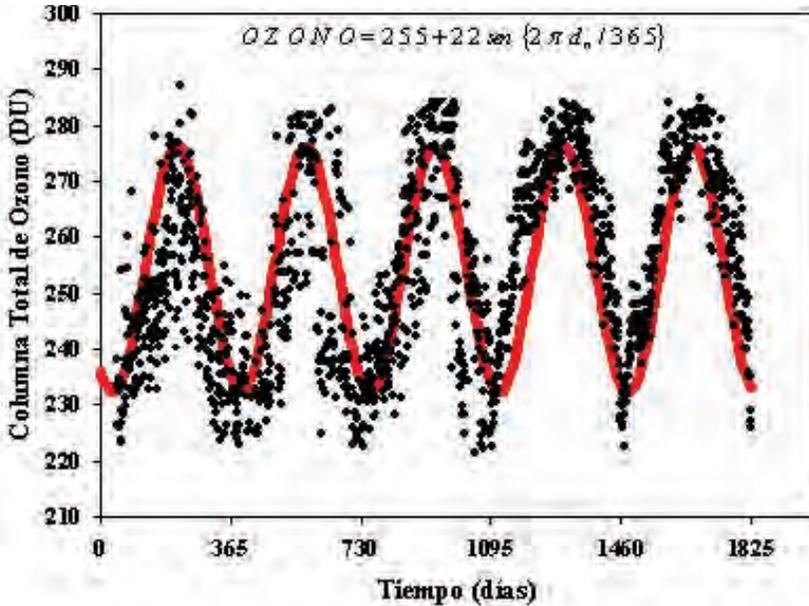


Figura 7. Evolución estacional de la columna de ozono en Panamá, desde 1998 a 2002.

La curva roja es la gráfica de ajuste de los datos experimentales. Dicha curva describe el comportamiento estacional de la columna de ozono. Como puede observarse, la variación estacional de esta columna corresponde a una función armónica que se encuentra descrita por la siguiente ecuación:

$$OZONO = 255 + 22 \text{sen} \left\{ \frac{2\pi d_n}{365} \right\}$$

Esta ecuación constituye un modelo aproximado que describe el comportamiento de la columna o capa de ozono, en Panamá, a lo largo del año. En la ecuación anterior,  $d_n$ , es el día del año. De acuerdo con

este modelo, el valor medio de la columna de ozono es **255 Unidades Dobson**, mientras que la máxima variación en dicha columna es de **22 Unidades Dobson**. El valor mínimo de la columna de ozono (233 Unidades Dobson) se registra durante los meses de diciembre y enero. El valor máximo de este parámetro (277 Unidades Dobson) se registra de mediados de julio a mediados de agosto.

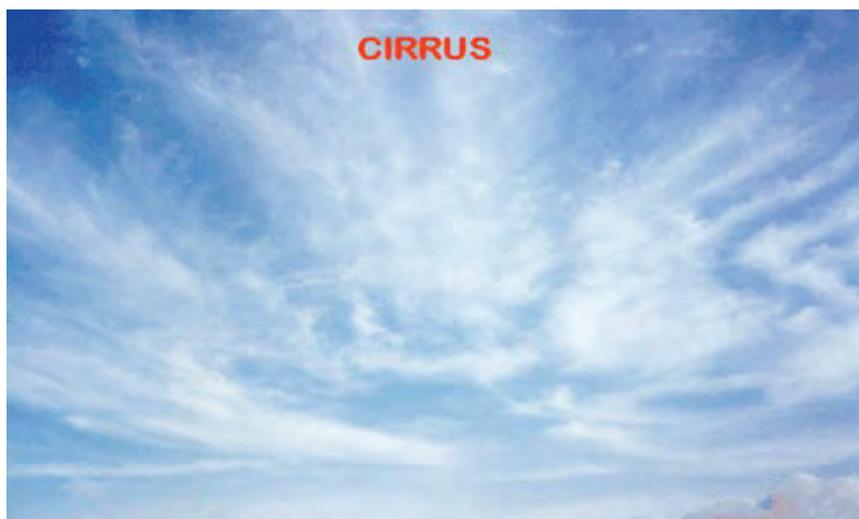
Los dos factores que más contribuyen a la atenuación de la radiación UV-B son el espesor de la capa de ozono y la cobertura de nubes. El equipo de investigadores del Laboratorio de Física de la Atmósfera logró establecer que, de estos dos factores, el más importante, en el rango de latitudes entre las cuales se encuentra ubicada la República de Panamá, es la cobertura nubosa. Ello implica que, en los trópicos, la cobertura nubosa representa un mayor factor de protección frente a los daños causados por la radiación UV-B, que la propia capa o columna de ozono. Esta correlación fue derivada como resultado del estudio de la correlación existente entre la intensidad de la radiación UV-B que llega a la superficie terrestre y los dos factores de atenuación antes mencionados. La correlación en mención ha facilitado el proceso de predicción de los Índices UV correspondientes a los tres sitios de monitoreo. Con la finalidad de brindar información continua, a la comunidad, relativa al comportamiento de los niveles de radiación UV-B, así como también del resto de los parámetros meteorológicos, el Laboratorio de Física de la Atmósfera ha elaborado un Sitio Web (<http://www.igc.up.ac.pa/labfisat/lab220.htm>) en el que la información radiométrica y meteorológica es actualizada diariamente.

## **Estudio del Cambio Climático en América Central: Proyecto TC-4 de la NASA**

Durante los meses de julio y agosto de 2007, la **NASA**, conjuntamente con el Laboratorio de Física de la Atmósfera de la Universidad de Panamá y el Centro de Investigaciones Geofísicas de la Universidad de Costa Rica, emprendieron una investigación de gran magnitud para estudiar el impacto del Cambio Climático en América Central. Esta investigación conocida por las siglas TC-4, cuya denominación es “**Composición Tropical, Nubes y Acoplamiento Climático**”, tuvo sus centros de operación en Panamá (El Sesteadero-Las Tablas) y San José (Costa Rica).

Para este ambicioso estudio, la NASA utilizó tres aviones: un DC-8, un WB-57 y un ER-2. Cada aeronave portaba cerca de 70 sensores que

permitieron efectuar mediciones, en tiempo real, de gases contaminantes, gases de efecto invernadero, radiación infrarroja de onda corta (la cual procede del Sol), radiación infrarroja de onda larga o calor (la cual procede de la Tierra). Además, el Radar Polarimétrico, NPOL, permitió localizar los sistemas de tormenta que se formaban en el Golfo de Panamá. Se estudió el efecto que los procesos convectivos tienen en la formación de nubes cirrus yunque marítimas. De este modo, se logró establecer los mecanismos mediante los cuales, este tipo de nubes retroalimenta y amplifica el fenómeno del Cambio Climático. En la figura 8 se puede observar un sistema de nubes cirrus.



**Figura 8. Cirrus yunque marítimas formadas sobre el golfo de Panamá**

En el caso de cirrus delgadas formadas por procesos convectivos sobre los océanos (cirrus yunque marítimas), se logró determinar, cuantitativamente, que la la Radiación Infrarroja Térmica emitida por este tipo de nubes y medida sobre la tropopausa (*curva azul*) es menor que la Radiación Infrarroja Térmica medida debajo de la tropopausa (*curva roja*). En la figura 9 se observa este comportamiento.

Por lo tanto, las cirrus yunque delgadas, formadas sobre los océanos, tienen un efecto neto de absorción de Radiación Infrarroja Térmica y, por consiguiente, tienen un efecto neto de calentamiento sobre la *troposfera superior*. Indirectamente tienen un efecto neto de calentamiento sobre la superficie terrestre. A esto se le denomina **retroalimentación positiva**.

Outgoing Longwave Radiation Budget  
OLR Irradiance vs UTC Time: Aircrafts DC-8 / ER-2  
August 6, 2007

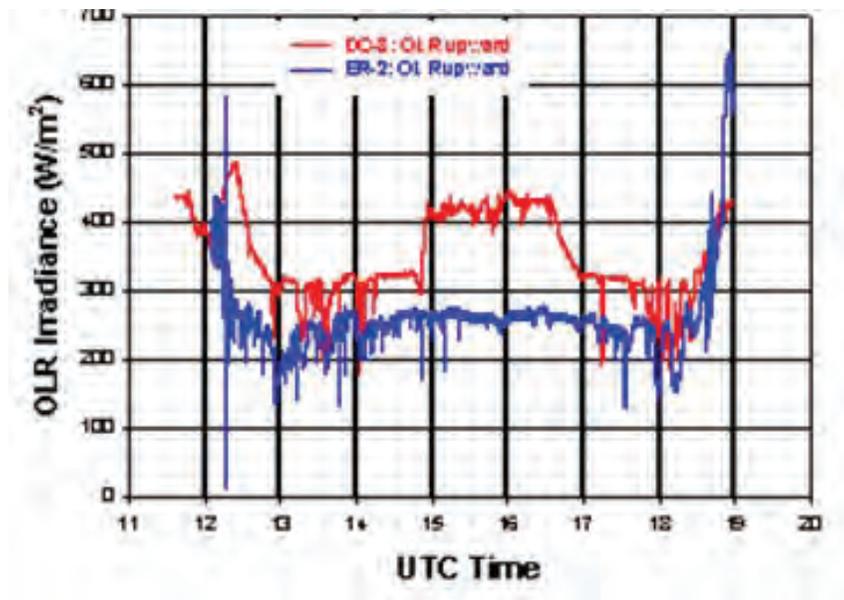


Fig. 9. Balance de la radiación térmica que escapa de la cirrus hacia la tropopausa

Entre 15 y 16.5 horas (hora GMT) ambos aviones encontraron una capa de cirrus delgada con varios horas de formación. De este modo, el efecto neto de calentamiento oceánico, aumenta.

El análisis de los datos obtenidos mediante el Proyecto TC-4 permitió establecer que Las cirrus yunque delgadas dejan pasar la mayor parte de la **Radiación Infrarroja de Onda Corta** procedente del **Sol**. Las cirrus yunque delgadas **atrapan** una **cantidad significativa** de **Radiación Infrarroja Térmica** (calor) **emitida** por la **Tierra**.

En consecuencia, las cirrus yunque delgadas **remiten la mayor parte** de este **calor** hacia la **superficie terrestre**. Su **efecto neto** es el de **calentar aún más la superficie**. Por consiguiente, el aumento en la frecuencia de este tipo de nubes agravará el Cambio Climático en Panamá y América Central.

## Conclusiones

Desde su creación, el Laboratorio de Física de la Atmósfera, por intermedio de los investigadores adscritos a él, ha dirigido numerosas actividades de difusión y divulgación en torno a la problemática relativa a los efectos dañinos de la Radiación UV-B, así como también al Cambio Climático y su impacto en nuestro país. En julio de 2002, por iniciativa de esta Unidad de Investigación, se llevó a cabo, en la ciudad de Panamá, el I Congreso Latinoamericano de Radiación UV. Este importante cónclave reunió, en nuestro país, a científicos europeos y latinoamericanos, que han estado trabajando en la temática de la Radiación UV. El Congreso en mención sentó las bases que facilitaron el intercambio de información y la colaboración entre científicos de nuestro continente, así como también del viejo continente.

En adición a lo anterior, los investigadores del Laboratorio de Física de la Atmósfera han estado participando, anualmente, en Congresos, Simposios y eventos académicos, nacionales e internacionales en los cuales se discuten los últimos avances en torno a los dos problemas más graves que aquejan a la humanidad: el deterioro de la capa de ozono y el Cambio Climático.

En este sentido, el Laboratorio de Física de la Atmósfera ha representado a la Universidad de Panamá en eventos de alcance mundial como lo son la Quinta y Sexta Reunión de Coordinadores de Investigación de la Capa de Ozono, celebradas en Ginebra (febrero de 2002) y Viena (septiembre de 2005), respectivamente. Nuestra Institución ha estado también representada, mediante la Unidad de Investigación antes citada, en Congresos relativos a Monitoreo Atmosférico Global, organizados por la NOAA (National Oceanographic and Atmospheric Administration, por sus siglas en inglés), en mayo de 2007 y mayo de 2009.

De este modo, la Universidad de Panamá se ha proyectado a la comunidad, en la búsqueda de soluciones, así como también de la aplicación de medidas de mitigación y adaptación de los graves problemas ambientales que confronta nuestra civilización.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. MADRONICH, S., DE GRUIJL, F., 1994. Stratospheric ozone depletion between 1979 and 1992: implications for biological active ultraviolet-B radiation and non-melanoma skin cancer incidence. **Photochemistry and Photobiology**, Vol. 59, No. 5, 541-546.
2. PINO, A., GUERRA, S., SÁNCHEZ, N., MATURELL, A., MEDRANO, J., ESPINOSA, J., 2001. Descripción preliminar del nivel de radiación UV-B y de la columna de ozono en la ciudad de Panamá. **Revista Geofísica**, 54, 67-68.
3. PINO, A., ESPINOSA, J., 2001. Datos meteorológicos en la cuenca del Canal de Panamá durante el siglo XIX y su aplicabilidad a la variabilidad climática y al cambio climático. **Revista Tecnociencia**, 3, 31-32.
4. LAWSON, P., PILSON, B., MO, Q., 2008. Microphysical properties of cirrus and cirrus anvils, based on aircraft measurements from recent field campaigns. SPEC, Incorporated Boulder, Co.
5. Intergovernmental Panel on Climate Change, 2007. Climate Change 2007: The Physical Science Basis.





GOBIERNO NACIONAL  
REPÚBLICA DE PANAMÁ

