


EGRESADOS
PÁGINA 6
**LA INGENIERÍA UPB
SUENA BIEN EN GOOGLE**

Ricardo Antonio García Ortega, ingeniero electrónico de la UPB, se define como apasionado de la ingeniería y la música. Desde las aulas de la Universidad, se forjó su camino profesional hasta llegar actualmente al departamento de infraestructura de sonido para el sistema operativo Android de Google.


EGRESADOS
PÁGINA 7
**CALIDAD EDUCATIVA EN ANTIOQUIA
DESDE LAS TIC**

13 maestros del departamento se graduaron de la Maestría en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) de la Universidad Pontificia Bolivariana. Estos maestros hacen parte de las becas que otorgó la Gobernación a profesores de diversos municipios de Antioquia.


CONMEMORACIÓN
PÁGINA 12
**CLÍNICA UNIVERSITARIA BOLIVARIANA:
20 AÑOS**

La Clínica Universitaria Bolivariana conmemoró sus 20 años de fundación. Con la consigna de seguir "protegiendo el don maravilloso de la vida", la Clínica UPB consolida la calidad en la prestación de servicios de salud, la proyección en conocimiento e investigación.

CON SELLO BOLIVARIANO
PÁGINA 4
**Álvaro Gómez,
nuevo vicerrector
académico de la
UPB**


El doctor Álvaro Gómez Fernández es el nuevo vicerrector académico de la Universidad Pontificia Bolivariana. El nuevo vicerrector asume el compromiso y los retos de estar al frente de un cargo que basa su servicio en la esencia académica, de proyección y de investigación de la Universidad.


CON SELLO BOLIVARIANO
PÁGINA 13
**Hallazgo médico: nuevo cáncer derivado de
las células de un parásito**

Médicos de la Clínica Universitaria Bolivariana y la Universidad Pontificia Bolivariana, en asocio con científicos del Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades- CDC - de Estados Unidos, el Museo de Historia Natural de Londres y la Universidad Asahikawa de Japón, descubren un nuevo tipo de cáncer derivado de las células de un parásito.

Gracias por este 2015 y empecemos a celebrar nuestros 80 años

POR: Pbro. JULIO JAIRO CEBALLOS SEPÚLVEDA
Rector General Universidad Pontificia Bolivariana



El Rector General de la UPB, Pbro. Julio Jairo Ceballos Sepúlveda y el médico Carlos Andrés Agudelo, infectólogo de la Clínica Universitaria Bolivariana y quien estuvo al frente del hallazgo científico de un nuevo tipo de cáncer. Foto en el programa radial del Rector por Radio Bolivariana. Ver página 13.

Entramos en la recta final de este año 2015, en el cual hemos celebrado, además de nuestro septuagésimo noveno aniversario de fundación, también los 70 años del sello Pontificio entregado a la Universidad por el Papa Pío XII en el año 1945, título que nos llena de orgullo y nos pone entre un selecto número de universidades del mundo católico que ostentan esta dignidad que, entre otras cosas, le da la oportunidad de otorgar los títulos canónicos a sus estudiantes de filosofía y de teología, título reconocido en cualquiera de las universidades pontificias del mundo. Además, nos da un especial reconocimiento ante la Santa Sede en la Sagrada Congregación para la Educación Católica.

Este año nos ha comprometido con la autoevaluación institucional con miras a la acreditación institucional multicampus, ya la Universidad había logrado por segunda vez su acreditación en la sede de Medellín, pero ahora debe hacerla para toda la UPB nacional, todas sus seccionales, dándole así un reconocimiento de orden nacional a toda la institucionalidad. Es un compromiso que se ha adquirido y que se trabaja con gran entusiasmo en las diferentes mesas de trabajo que se han constituido para este fin. Esperamos, por lo tanto, la colaboración y participación de toda la comunidad universitaria, entre ellos nuestros queridos egresados a quienes estaremos llamando oportunamente para su participación en este proceso.

La Universidad ha estado participando también en los diversos proyectos académicos de ciudad y de empresa, está al tanto del comité Universidad, empresa Estado y en Tecnova. Estas organizaciones son fruto del llamado grupo colaborativo de las ocho universidades de la ciudad que trabaja conjuntamente para fortalecer las distintas áreas del conocimiento, aportando lo que le corresponde a cada uno de los organismos implicados en sus desarrollos, además, se trabaja en la internacionalización, participando en diferentes encuentros, congresos, movilidad de estudiantes y profesores como en la firma de diferentes convenios que hacen de la UPB una de las universidades más activas en este campo en el país.

Con muchos los reconocimientos que se han logrado en todas las áreas del saber, premios, títulos, acreditaciones internacionales como la de nuestras facultades de Comunicación Social - Periodismo y de Arquitectura, lo mismo que el reciente reconocimiento para nuestros médicos de la Clínica Universitaria Bolivariana, quienes han deslumbrado al mundo de la ciencia médica con el descubrimiento de un cáncer generado por un parásito, lo cual abre una puerta a futuras investigaciones en este campo. De igual forma, es un regalo especial para la celebración de los 20 años de fundación de nuestra Clínica Universitaria que, además, está en el puesto 30 entre las mejores clínicas de América Latina.

Entramos también en la preparación de la celebración de los 80 años de fundación de nuestra alma mater, es toda una historia recorrida a través de este tiempo y que gracias a la proyección de sus fundadores, el entonces Arzobispo de Medellín, su primer Rector y sus estudiantes de derecho,

«...que La Paz del pesebre sea nuestra compañía en estos tiempos de unidad familiar.»

lograron reunir en un sueño quijotesco lo que hoy es esta universidad tan representativa en la ciudad y en el país por el aporte que ha hecho a su desarrollo.

Tendremos una variada programación que se irá dando a conocer a lo largo del año, esperamos que haya una activa y comprometida participación de todos ustedes en los grandes eventos que acompañarán esta celebración. Es un motivo para dar gracias a Dios fuente de sabiduría por este permanecer en el tiempo, por tener una ruta en proyección permanente del futuro de nuestra querida Universidad.

Les deseo a todos una feliz Navidad y un próspero año nuevo 2016 en compañía de todos sus seres queridos, que La Paz del pesebre sea nuestra compañía en estos tiempos de unidad familiar. ☺



Nº 353 - Diciembre de 2015
www.upb.edu.co

Gran Canciller
Monseñor Ricardo Tobón Restrepo
Arzobispo de Medellín

Rector General
Pbro. Julio Jairo Ceballos Sepúlveda

Secretaria General
Dis. Clemencia Restrepo Posada

Comité Editorial
Pbro. Julio Jairo Ceballos Sepúlveda
Clemencia Restrepo Posada
Lucía Inés Toro
Natalia Uribe Angarita
Beatriz Peláez Mejía
César Alejandro Buriticá

Editor
César Alejandro Buriticá Arbeláez

Colaboración Periodística
Susana Cárdenas Ruiz
Sandra García Uribe
Carolina Guerra Cano

Diseño y diagramación
Dis. Laura Durango Q.

Ilustraciones
Módulo de Imagen Ilustrativa
Facultad de Diseño Gráfico UPB

Fotografías
Oficina de Comunicaciones y Relaciones
Públicas
Fotolight

Preprensa e impresión
La Patria

Universidad Pontificia Bolivariana
Medellín, Colombia
Campus Laureles.
Circular 1 N° 70-01
PBX: 448 83 88
Contacto: cesar.buritica@upb.edu.co
comunicaciones@upb.edu.co

Algunos de los artículos de opinión publicados en este medio son de exclusiva responsabilidad de sus autores.

S

El comité editorial de Síntesis Bolivariana desea conocer la opinión de los egresados de la UPB en relación con los contenidos del periódico institucional. Con gusto atenderemos sus inquietudes y comentarios al respecto a través del correo electrónico cesar.buritica@upb.edu.co editor del medio informativo.

Por su parte, desde Síntesis Bolivariana deseamos optimizar el envío de este medio de comunicación entre ustedes, egresados y la Universidad. Por tal motivo, los invitamos a actualizar sus datos a través del correo electrónico egresado@upb.edu.co De igual manera podrá contar con la versión digital del periódico.

La historia la cuentan sus egresados

POR: LUCÍA INÉS TORO JARAMILLO
Jefe Oficina de Egresados UPB

Se habrán imaginado algún día ese puñado de estudiantes de la Facultad de Derecho de la Universidad de Antioquia, que su oposición a un pensamiento que no iba más allá de lo meramente racional y científico, tendría como consecuencia la fundación de la actual Universidad Pontificia Bolivariana, una Universidad que hoy por hoy está arraigada en la sociedad colombiana, conocida por su empeño en formar en valores y al mismo tiempo, en aportar conocimiento científico, innovador y práctico.

Muy próximos a cumplir los 80 años en 2016, la UPB tiene mucha historia que contar y no precisamente por su estructura física que ha venido cambiando de manera acelerada porque así lo exigen los nuevos retos de la sociedad de hoy, sino también porque estas estructuras fenecen y deben ser reemplazadas por materiales y fundaciones que soporten los embates de la naturaleza.

La historia, por tanto, la cuentan sus egresados que en los inicios de la Universidad defendían con orgullo y absoluto convencimiento su querida Alma Máter. Hace pocos días la Escuela de Ingenierías dio inicio a un significativo proyecto retrospectivo, en el que sus egresados contarán de manera espontánea y anecdótica cómo fue su paso por la Universidad, lo aprendido, lo compartido y todas aquellas lecciones de vida con el inolvidable primer Rector Manuel José Sierra, recordado por sus frases directas, su relación permanente con los estudiantes y personal administrativo, y su corazón humanista y generoso.

¡Tanto que aprender de aquellos años!, no se tenían los laboratorios de alta tecnología con los que hoy se cuenta, ni las innumerables salas de informática, ni un aula magna, ni el edificio de postgrados, ni salas de conciliación ni mucho menos un estudio de televisión, una biblioteca con 146 mil ejemplares o un campus que comunica, entretiene y alberga a todos. No, esos tiempos eran austeros y sin embargo, estudiantes y egresados sentían que la Universidad -centro de su formación- era parte de ellos y de algún modo, se sentían responsables de sus logros y de sus dificultades.

Parte de la función primordial de la Oficina de Egresados es precisamente que sus exalumnos se reencontran con su Universidad, que hagan parte de su crecimiento, que compartan el orgullo de ser



Bolivarianos y se conviertan en los mecenas que toda universidad de tradición en Europa y Estados Unidos se enorgullecen tener.

Sea este espacio el propicio para resaltar los dos grandes objetivos que mueve al Programa de Egresados de la Universidad Pontificia Bolivariana: acompañar al egresado y fortalecer su identidad Bolivariana. No son pocas las actividades que esta Unidad desarrolla: permanente actualización de bases de datos, estudios de seguimiento e impacto, preparación a la vida laboral, relacionamiento empresarial, utilización de medios masivos y redes sociales, celebración de años de egreso, entre otras.

Los egresados son el pilar fundamental de la Universidad, nos representan en todos los espacios sociales y profesionales. La UPB necesita de sus egresados, aquellos que están en pequeñas y grandes organizaciones, egresados que prestan sus servicios fuera del país, los que están inmersos en sus empresas innovando, aprendiendo, abriendo campos de acción, egresados que gozan de su merecida jubilación, aquellos que hace muchos años no han vuelto a estos claustros o los que tienen la maravillosa costumbre de regresar.

Ser Egresado de la UPB es un orgullo inobjetable que es importante materializar con el testimonio, con la presencia, con el compromiso y la participación en todos aquellos espacios que la Universidad propicia. El caso por ejemplo de la pasada "Jornada De-



portiva para el Egresado y su Familia", fue una fiesta para celebrar en torno a la salud, la integración y el deporte, y la oportunidad para reencontrarnos como familia que somos, la gran familia Bolivariana. Como lo expresaba una egresada de Trabajo Social asistente a la Jornada: estoy feliz volviendo a la Universidad, la quiero no sólo porque aquí recibí mi formación, sino porque donde voy a trabajar me dicen: ¡se nota que eres de la UPB! ☺

Universidad Pontificia Bolivariana

¡Soy orgullosamente UPB!

Evaluémonos para la excelencia

Autoevaluación Institucional Multicampus

Medellín - Bucaramanga - Montería - Palmira

Egresado UPB gánate una bicicleta ¡Participa!

Consulta las bases del concurso en:
www.upb.edu.co/medellin/egresados
o escaneando el código QR.

*Válido solo para Medellín

Álvaro Gómez, nuevo vicerrector académico de la UPB

El doctor Álvaro Gómez Fernández es el nuevo vicerrector académico de la Universidad Pontificia Bolivariana. El nuevo vicerrector asume el compromiso y los retos de estar al frente de un cargo que basa su servicio en la esencia académica, de proyección y de investigación de la Universidad.



Este acompañamiento y orientación en estos procesos, parten desde la experiencia que ha tenido el doctor Álvaro Gómez en la Universidad. Como estudiante, egresado, docente y directivo de la UPB, conoce las oportunidades de una organización compleja, dimensiona la solidez de una universidad con cerca de 80 años de tradición y asume con un rumbo claro los retos de la educación actual.

"Es un reto muy importante. La vicerrectoría tiene una función muy importante y esencial en la Universidad. Asumo este servicio con toda responsabilidad en una institución que me ha visto crecer profesionalmente", concluye Álvaro Gómez, el nuevo vicerrector académico de la UPB.

El nuevo vicerrector académico es Administrador de Empresas y especialista en Finanzas Corporativas y Mercadeo de Capitales de la Universidad Pontificia Bolivariana, Doctor en Ciencias Pedagógicas en convenio con la Unesco y con el Ministerio de Educación Nacional.

Recibió el grado honorífico de la Facultad de Administración de Empresas por tener el mejor promedio durante la carrera. En 2002 recibió el reconocimiento Espíritu Bolivariano y en 2004 fue docente distinguido. Es docente titular de la Escuela de Economía, Administración y Negocios Internacionales de la UPB.

Ha sido decano de la Escuela de Ciencias Estratégicas y Director de la Facultad de Administración de Empresas, coordinador de la sección de la primaria del Colegio, Director Administrativo y Director de Planeación de la Universidad Pontificia Bolivariana.

Durante su gestión como Director de Planeación fue responsable del Macroproceso de Estrategia: gestión de la calidad, gestión estratégica, mercadeo universitario y sistema de información universitario. Coordinó la gestión de los Planes Prospectivos y de Desarrollo Institucional (PDI), así como los procesos de evaluación voluntaria (con fines de acreditación o de renovación de alta calidad de programas e institucional) y obligatoria (obtención y renovación de registros calificados).

Como director de Planeación de la Universidad, el doctor Álvaro Gómez lideró los Planes Prospectivos y de Desarrollo Institucional (PDI), así como los procesos de evaluación voluntaria con fines de acreditación o de renovación de alta calidad de la institución y por programas, aspectos fundamentales que ponen a prueba y fortalece la calidad de los procesos y servicios de la UPB.

Ahora, como vicerrector académico, estos procesos y planes se fortalecerán desde su aporte en temas esenciales como la docencia – aprendizaje, la investigación, transferencia de conocimiento e innovación y el currículo que ofrece la UPB.

"En investigación, innovación y productividad, hay muchos retos, y es la dinamización y construcción de un plan estratégico de las estructuras investigativas en la universidad. Nosotros tenemos un buen número de grupos de investigación, hay que dinamizarlos para la producción científica y tecnológica; tenemos además un reto grande en publicaciones científicas, no solo por visibilidad, sino también por el impacto en el medio con lo que sabemos hacer bien", explicó el doctor Álvaro Gómez Fernández.

En cuanto a la innovación, la UPB hace parte del Ecosistema creado en Medellín, además de ser

la Universidad Pontificia Bolivariana una institución comprometida con este tema a partir de la firma del pacto *MedellínNovation*. "La UPB se ha declarado con un modelo de universidad de docencia con énfasis en investigación e innovación, entonces ahí tenemos que fortalecer el tema de innovación para que permee las funciones sustantivas de la universidad: la docencia-aprendizaje, la investigación, la transferencia y la proyección social", agregó el Vicerrector.

Así mismo, el doctor Álvaro Gómez Fernández, ha enfocado su atención y trabajo en el proceso de autoevaluación multicampus para la UPB, una consolidación de los procesos y de un proyecto en conjunto de UPB nacional.



Como estudiante, egresado, docente y directivo de la UPB, conoce las oportunidades de una organización compleja, dimensiona la solidez de una universidad con cerca de 80 años de tradición y asume con un rumbo claro los retos de la educación actual.



Posesión nuevos directivos

El señor Rector General de la Universidad, Pbro. Julio Jairo Ceballos Sepúlveda, presidió el acto de posesión de la nueva decana de la Escuela de Arquitectura y Diseño, Magister Juliana Restrepo Jaramillo y de la nueva directora de la Facultad de Diseño Gráfico, Magister Beatriz Elena Builes Restrepo.

Bolivarianos trabajan en la construcción de Salgar



POR: SANDRA GARCÍA URIBE
Periodista Síntesis Bolivariana

El 18 de mayo de 2015 un fuerte aguacero provocó el desbordamiento de la quebrada la Liboriana, corregimiento Las Margaritas, del municipio de Salgar, ocasionando la muerte de 97 personas y la pérdida total de algunas viviendas.

Meses después de la tragedia, un equipo multidisciplinario continúa trabajando por la reconstrucción de una de las zonas más afectadas como fue el Corregimiento Las Margaritas. Los arquitectos egresados de la UPB, Marta Roldán, Alejandro Teck y los arquitectos diseñadores, Juan Carlos Correa y Ana Jiménez, de la firma Plus Desing, en coordinación con la gerente del proyecto, María Leonor Calle, lideran la construcción de 30 viviendas en el sector llamado Aldea La Margarita.

Este proyecto fue posible, entre otras cosas, por la creación de un fondo privado, en su mayoría de salgareños, coordinado por la Corporación Encuentro de Dirigentes del Suroeste Antioqueño. La historia comienza con la donación de una cuadra de la finca La Margarita, realizada por uno de sus dueños, en ese momento, algunas organizaciones y la población civil se unieron en la donación de diseño, ingeniería, hidráulica, tubos de PVC, elementos tangibles y no tangibles, que hicieron posible la iniciación de la obra en el lugar, así lo comenta la arquitecta Marta Roldán.

Sin embargo, este camino no ha sido fácil, el trámite de la licencia realizada en conjunto con el Gobierno Nacional llevó su tiempo y hace poco comenzaron obras, además la selección de las familias que van a habitar en la Aldea La Margarita, sigue siendo un labor complejo, trabajadores sociales son los principales responsables de esta acción.

Otra de las organizaciones que al igual que los arquitectos egresados de la UPB, donó sus honorarios, fue la Fundación Solidaridad por Colombia, en cabeza de Irma Hoyos, María Cristina Córdoba y demás pro-

fesionales en el campo social, la organización ofreció su experiencia y trayectoria responsabilizándose del componente social de la intervención (selección de las familias, caracterización socioeconómica, consolidación de base de datos, información, sensibilización, construcción de lazos, organización comunitaria y apoyo a proyecto asociativo).

"Este es un proceso en el que la solidaridad, la confianza, el respeto por el dolor, el arraigo y pertenencia a un territorio son premisas de trabajo; en este sentido las familias han desarrollado lazos afectivos con el equipo que trabaja al lado de ellas, agradecimiento hacia los donantes y credibilidad. En ellas, en las familias, la esperanza y la posibilidad de rehacer sus vidas dignamente son una constante", afirmó la psicóloga egresada de la UPB, María Cristina Córdoba.

Trabajadores sociales, psicólogos, sociólogos, administradores, arquitectos y voluntarios con experiencia y trayectoria en iniciativas similares, son el equipo que conforma toda esta obra social de reconstrucción y esperanza para los salgareños. "Mi ideal es que a través de la profesión se pueda hacer un trabajo social, cada persona debería tener una causa ambiental y una causa social", aseguró la arquitecta Marta Roldán.

Diseño de las viviendas

El diseño de las viviendas fue planeado desde la experiencia de cercanía con la tragedia, los arquitectos de la UPB Alejandro Teck y Marta Roldán, quienes son esposos, tienen un vínculo familiar y emocional con Salgar, en especial Marta; su madre nació en ese municipio y le tocó vivir hace 40 años una experiencia similar, pero no de las mismas proporciones. Obser-



var los daños de la tragedia y pensar en los modos de vivir de los habitantes fue clave para animar a este grupo de creativos a diseñar una casa propia para los salgareños.

Casa Helda fue el diseño escogido: en el primer nivel es habitacional y en el segundo nivel productivo, el corredor conecta el paisaje y la vivienda; es un lugar de descanso y vida social de familia. El Zaguán, marca el acceso hasta el patio, elemento organizador del espacio interior y al fondo, el solar productivo. Todo esto hecho a base de materiales sencillos y simples, con un manejo tradicional del color que contrasta con el muro blanco, la madera y la piedra.

"Desde la arquitectura se transforma la vida de las personas, este proyecto te enseña que el ser es el centro de la actividad, siento una satisfacción de poder ayudar sin esperar nada a cambio, la retribución es personal, vale más que cualquier honorario (...) mi objetivo es que la casa toque el corazón de las personas que vayan a vivir allí", concluyó Alejandro. ☺

La ingeniería UPB suena bien en Google

POR: ALEJANDRA CARMONA SIERRA
Periodista Síntesis Bolivariana

Ricardo Antonio García Ortega, "Rago" para sus amigos y familiares, es un egresado bolivariano que se define como apasionado de la ingeniería y la música, dos disciplinas que no parecen tener un punto de convergencia muy definido, pero que juntas lo han hecho merecedor de importantes reconocimientos académicos y profesionales.

En 1996 recibió el título de Ingeniero Electrónico. Durante su periodo de formación, al compás de ritmos y sonidos, pudo sortear el escepticismo de aquellos compañeros y profesores que no veían viables sus proyectos, pero le ofrecían ayuda incondicional. "Estoy muy agradecido con muchos profesores que aguantaron mi locura cuando yo les decía 'quiero hacer tal proyecto' y me decían 'no tengo ni idea, pero aprendamos juntos'", asegura.

«Estoy muy agradecido con muchos profesores que aguantaron mi locura cuando yo les decía 'quiero hacer tal proyecto' y me decían 'no tengo ni idea, pero aprendamos juntos'»,

Siendo estudiante de la UPB, con el apoyo de un grupo de compañeros, diseñó un control de luces utilizando MIDI. Este proyecto, patrocinado por algunas empresas, fue presentado en un montaje escenográfico de tecnología musical e ingeniería, que les permitió ganar una de las versiones de Ingenier UPB, feria internacional que busca pro-



mover actividades de creatividad y desarrollo tecnológico.

"Plataforma para el procesamiento digital de señales de audio" fue el título de su tesis de pregrado. Literalmente fue una plataforma que lo hizo visible ante el mundo, sin embargo no fue fácil. "Hubo una parte de la tesis en la que se atrancó el proyecto. Con mi inglés muy 'garrapateado' contacté a algunas personas que habían escrito libros acerca de audio digital; de los diez a los que les escribí, sólo tres me respondieron diciéndome que era algo muy difícil, que tenían estudiantes de postgrado que no habían encontrado una solución, por lo tanto me recomendaban dejar el proyecto y trabajar en otra cosa, pero ya llevaba el proyecto muy adelante, así que seguí dándole hasta que encontré una solución", cuenta Ricardo.

Esa perseverancia que muchos confundían con terquedad, se tradujo en logros importantes: obtuvo una beca de Colciencias, un puesto para estudiar una Maestría en Música en la Universidad de Miami, una aceptación en el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) para cursar la Maestría en Ciencias y Artes de los Medios; creó

su propia empresa, diseñó aplicaciones móviles relacionadas con compresión de sonido y ayudas auditivas; y actualmente trabaja en Google.

Muy pocos se atreverían a rechazar una oferta de trabajo en Google, sin embargo Ricardo lo hizo en un par de oportunidades, no porque dudara de sus capacidades o porque no le interesara estar en una de las empresas más importantes a del mundo, sino porque siempre ha luchado por lo que quiere sin importar lo que eso signifique. Y en ese momento de su vida, la prioridad era la mujer que le había robado el corazón, la misma que meses después se convirtió en su esposa.

No obstante, Google, firme en su propósito de contratar a "personas inteligentes y con determinación", contactó a Rago nuevamente. Esta vez la propuesta lo sedujo y actualmente trabaja en el departamento de infraestructura de sonido para el sistema operativo Android.

Durante los casi dos años de labores en la empresa que "organiza la información del mundo y la hace accesible y útil de forma universal", ha aprendido tanto como si hubiera cursado otra maestría. "Google es una empresa diferente en la que se valora a

los ingenieros; se discute mucho, pero ideas, no personas; es una meritocracia en la que las buenas ideas ganan por encima de los cargos; es un lugar en el que se tiene mucho poder, pero también mucha responsabilidad", asegura.

Después de cinco años visitó el campus de su Universidad Pontificia Bolivariana y con la voz cargada de emoción aseguró que "la universidad está muy bonita, el bulevar está increíble, es un espacio donde la gente de diferentes campos se puede mezclar para generar proyectos".

Su trayectoria académica y profesional fue una labor ardua, le costó caerse y volverse a levantar de la mano de algunos docentes que lo ayudaron a romper esquemas y le brindaron conocimientos. El sello de la UPB lo acompaña diariamente, pues en el campus aprendió a valorar los aportes de otras personas y a enfrentar los problemas para aprender de ellos.

El secreto de su éxito lo atribuye a la mezcla de sus dos pasiones: música e ingeniería; y concluye que en el ámbito académico "lo importante no es trabajar por una nota, es mezclar la pasión y aplicarla en algo que así uno se gane la lotería, estaría trabajando en eso".

Librería de la UPB

Guía en el mundo de los libros

La Librería de la UPB es un espacio universitario que enfoca su gestión hacia la difusión del conocimiento y su transferencia hacia la sociedad. Con más de dos mil títulos, entre los que se encuentran obras literarias, académicas, infantiles, técnicas y artísticas, la Librería de la UPB se consolida como una de las más importantes en la ciudad y en la región. Visítela de lunes a jueves, de 8:00 a.m., a 1:00 p.m., y de 2:00 p.m. a 5:30 p.m., y los viernes, hasta las 5:00 p.m. Se ubica en el bloque 13 del campus UPB Laureles.



Tienda Universitaria Bolivariana

Elementos para el deporte, para la oficina, accesorios, prendas de vestir, souvenirs, entre otros artículos, están disponibles en la Tienda Universitaria, ubicada en el bloque 13, en las instalaciones de la Librería de la UPB. La oferta también incluye artículos de la comunidad de la UPB (proyección creativa y empresarial). Desde noviembre están a la venta las artesanías de los indígenas Kamsá, estudiantes de Trabajo Social de la Universidad, en el Putumayo. Visítela de lunes a jueves, de 8:00 a.m., a 1:00 p.m., y de 2:00 p.m. a 5:30 p.m., y los viernes, hasta las 5:00 p.m.

Calidad educativa en Antioquia desde las TIC

POR: CAROLINA GUERRA CANO
Periodista Síntesis Bolivariana

La UPB estaba cubierta por el negro y el rojo que identificaba los atuendos característicos de los graduandos. Aunque la tarde era fría, no opacaba la felicidad de cada uno. Todos miraban con entusiasmo el claustro que los formó.

Cada uno irradiaba satisfacción por la meta alcanzada, por celebrarlo junto con los suyos, más aún ellos, los trece docentes que gracias a las becas otorgadas por la Secretaría de Educación del departamento de Antioquia, que están dentro del plan de desarrollo "Antioquia la más educada" 2012-2015, pudieron obtener su título como magísteres en Tecnologías de la Información y la Comunicación – TIC.

Cada maestro tenía una historia por contar, un motivo para querer ir más allá de sus saberes, todos venían de diferentes municipios del departamento y les parecía un sueño formarse en la UPB, así lo expresó Kevin Santiago Castrillón, quien se desempeña como docente de Tecnología e Informática en la Institución Educativa Santo Tomás de Aquino, de Guarne.

Para él, acceder a este programa de becas fue más que un reto, una responsabilidad con sus alumnos y su comunidad, ellos fueron su motivación más grande durante este año y medio de aprendizaje continuo y experiencias maravillosas que junto a sus compañeros pudo vivir.

María Teresa Yepes fue una de ellas, es docente de básica primaria y orienta todas las áreas del conocimiento en la Institución Educativa Pbro. Ricardo Luis Gutiérrez Tobón del municipio de Belmira, al norte de Antioquia. Ella, más allá de sus aprendizajes técnicos,

destacó siempre la humanización de la Universidad, no dudó un segundo en elegir la Universidad Pontificia Bolivariana para forjar su proyecto educativo y personal.

Aunque no siempre sus clases fueron en las instalaciones de la Universidad, María Teresa sintió el Espíritu Bolivariano en cada cátedra que recibió en la Institución Educativa Padre Roberto Arroyave Vélez de San Pedro de los Milagros junto con Elvia Inés, Marta Olivia, Diana Marcela, Flor Angélica y sus demás colegas docentes; pero tampoco dejó de lado los momentos vividos en el campus. Recordó con alegría a las personas que los trasportaban desde San Pedro hasta Medellín, las anécdotas que entre viaje y viaje compartían y lo agradable que era venir a presentar un examen.

Con nostalgia, estos maestros no solo evocaron momentos y experiencias, también sabias palabras para la vida como las pronunciadas por el señor Rector de la UPB, Pbro. Julio Jairo Ceballos: "Educar para ser servidores de la vida en todas sus dimensiones, personal, social, familiar y laboral". Es esa tal vez la enseñanza más grande que les queda de su paso por esta Universidad, seguir cultivando y propagando los principios de respeto, búsqueda de la verdad, compromiso con la paz y desarrollo a cada una de sus comunidades.

Educación y compromiso social

Estas becas, dirigidas a todos los maestros, directivos u orientadores vinculados en propiedad a la planta docente del departamento, tienen una cobertura del 80% del valor total de la matrícula, pretenden dar cumplimiento a uno de los compromisos de "Antioquia la más educada", el cual se basa en garantizar el

derecho a la educación a través del fortalecimiento y defensa de una educación pública de calidad, que permita la generación de oportunidades para mejorar las condiciones de vida de los antioqueños.

La experiencia de ser becario, según Paola Andrea Giraldo, directora de Inclusión y Proyectos Transversales de la Subsecretaría de Mejoramiento para la Calidad Educativa de la Gobernación de Antioquia, "permite que los más de 1000 beneficiarios de las cohortes tengan acceso a nuevas herramientas que han dinamizado el trabajo en el aula debido a que este proyecto les ha brindado otras maneras de concebir el conocimiento y el aprendizaje".

«Cada maestro tenía una historia por contar, un motivo para querer ir más allá de sus saberes, todos venían de diferentes municipios del departamento y les parecía un sueño formarse en la UPB»

En total son cinco las Universidades involucradas en la formación de los maestros, entre ellas la UPB, quien se unió con diferentes programas como la Maestría en Tecnologías de la Información y la Comunicación y que gracias a su formación pensada en el ser, atrajo a esta primera cohorte de beneficiarios.

A la oferta académica, la Universidad adhirió otros beneficios pensados en apoyar socialmente a las comunidades que disfrutaban de los aprendizajes de cada docente, de su entrega y pasión por el saber. Estos auxilios equivalen a un 5% de descuento en la matrícula, adicional al porcentaje pagado por la gobernación, otro 5% por calificaciones superiores a 4,5 y un completo curso de inglés para seguir fortaleciendo sus competencias.

Gloria Liliana Vélez, coordinadora de la Maestría en Tecnologías de la Información y la Comunicación de la UPB, y quien fue acompañante permanente en el proceso de formación de los maestros, recordó cómo llegaron a la Universidad y cómo fueron evolucionando paulatinamente en cuanto a capacidades investigativas y humanas. Según ella, la mayor satisfacción fue verlos partir siendo grandes profesionales, pero también grandes seres humanos que ponen al servicio de pequeñas comunidades toda su entrega y valores que los caracterizan como buenos egresados Bolivarianos.



Consultorio del idioma

El consultorio del idioma es un servicio de la Editorial y el programa ¡Vive el Español en la UPB! Promueve entre lectores el buen leer, el buen decir y el buen escribir. Envíe sus consultas al correo editorial@upb.edu.co Escuche la versión radial en los 92.4 del FM por Radio Bolivariana.

¿Es correcto decir "desescalar" el conflicto?

"Desescalar" es una palabra que no aparece en el Diccionario de la Real Academia. Sin embargo, está formada por el prefijo des- con connotaciones como "sentido contrario", "fuera de" o "exceso"- y escalar, que indica ascenso, crecimiento, entre otros significados. Si bien la composición sería válida, está siempre la alternativa de recurrir a verbos ya existentes como "reducir", "disminuir", entre otras palabras de connotación similar.



Don Óscar, pionero del diseño en la UPB

El señor Óscar Mejía Escobar es egresado de la Facultad de Arquitectura, se graduó en 1966 y desde 1967 es docente. Fue pionero y precursor del concepto "diseño" en la UPB y en Síntesis Bolivariana, compartimos algunos apuntes de su vida profesional y su legado para la Universidad.

POR: SUSANA CÁRDENAS RUIZ
Periodista Síntesis Bolivariana

En la década de los 40, el Colegio Sagrado Corazón fundó la Facultad de Arte y Decorado, la cual años después se vincularía a la Universidad Pontificia Bolivariana con una orientación académica definida: Decoración. En sus inicios, esta carrera buscaba "mantener a las mujeres de clase alta ocupadas mientras llegaba el día de su realización: el matrimonio", recuerda don Óscar.

Sin embargo, él, curioso e inquieto, siendo decano de esta facultad, comenzó a gestionar un cambio en el programa para reorientar el enfoque, de manera que los estudiantes pudieran conocer las diferentes posibilidades que tenían en un medio que día a día se hacía más exigente.

"En 1972, Óscar consiguió la autorización y empezó a transformar el plan de estudios, igualmente se siguieron con las actividades en Arte y Decorado. A los estudiantes de los semestres más avanzados les tocó el cambio y se convirtieron en los primeros egresados de Diseño", asegura María Clemencia Restrepo Posada, secretaria general de la UPB y egresada de la Facultad de Diseño.

La intensión de don Óscar fue crear la primera Escuela de Diseño Industrial del país y en 1973 comenzaron las actividades. "Estructuró el esquema de la Facultad de Diseño en tres grandes áreas que debían desarrollarse durante los 10 semestres de carrera: materiales, procesos y proyectos. Simultáneamente, el estudiante también recibía educación complementaria en diseño básico, ergonomía, economía, administración y teoría del color, entre otras", comenta don Óscar al conmemorar esos años en los que recuerda que para muchos su idea fue descabellada pero que tuvo buena acogida entre los integrantes del Consejo Directivo de la UPB.



Para él, el diseño es el perfecto equilibrio entre la función y la forma, argumenta que la naturaleza es el mayor ejemplo de esto porque muestra en todas sus manifestaciones este resultado, por tal motivo, quiso que los estudiantes tuvieran conocimientos profundos en materiales, su comportamiento físico y químico, que tuvieran dominio de las posibilidades de fabricación manufacturera industrializada, a la vez que adelantarán proyectos específicos en su área de aprendizaje: Diseño Industrial.

Don Óscar construyó por sí mismo el lugar donde daría clase con sus colegas. Valiéndose de hard board comenzó a levantar los cimientos de lo que posteriormente fue la ampliación de cuatro pisos en la Escuela de Arquitectura y Diseño actual. "Las dificultades para empezar este proyecto fueron muchas, sin embargo, con el apoyo del Consejo Directivo, de Héctor Mejía Vélez, decano de Arquitectura, del Colegio del Sagrado Corazón y de los estudiantes, fue posible crear un programa promisorio".

Hasta 1980 trabajó como docente fomentando esta nueva unidad en la UPB, año en que decidió retirarse de las labores académicas debido a nuevas oportunidades laborales que se fueron presentando en su camino. Durante esos años fuera del claustro universitario, enriqueció su conocimiento con diferentes actividades, algunas de ellas distantes de su quehacer académico, sin embargo, siguió vinculado a proyectos de arquitectura haciendo lo que le apasiona: Diseñar.

En 1994, don Óscar regresó a la Universidad y durante estos 20 años de labor docente, ha vivido intensamente la universidad, tanto como puede vivirla un estudiante, disfrutando de cada espacio físico que ella ofrece, de cada conversación con sus alumnos en las que él siempre está dispuesto a asesorarlos, aprendiendo de lo que ellos puedan enseñarles, entregándoles sus saberes y dejando huella en ellos, porque para él, lo más importante de su paso por el mundo es haber hecho algo en bien de los demás. **S**

Talento UPB

Nuevo director de FELAFACS



El director de la Facultad de Comunicación Social – Periodismo de la Universidad Pontificia Bolivariana, Juan Fernando Muñoz, fue elegido como presidente de la Federación Latinoamericana de Facultades de Comunicación Social – Felafacs. Esta designación se dio en la asamblea ordinaria del organismo que se realizó en el marco del Encuentro Latinoamericano de Facultades de Comunicación Social, Convergencias Comunicativas en Medellín.



Lea este código QR para ampliar información.

Talento UPB

Kogi y Quimbaya volarán en los Estados Unidos



El grupo Aeronautical Design Team (ADT), de la Facultad de Ingeniería Aeronáutica de la UPB, participará del concurso internacional de diseño aeronáutico "DBF: Design, Build and Fly". Este concurso, que se realiza desde hace 20 años, reúne anualmente a las universidades más importantes del mundo y es auspiciado por el Instituto Americano de Aeronáutica y Astronáutica - AIAA, Raytheon Missile Systems y Cessna Aircraft Company.



Lea este código QR para ampliar información.



Autoevaluación Institucional Multicampus

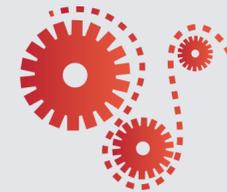


Sede Central Medellín

Seccional Bucaramanga

Seccional Montería

Seccional Palmira



¿Qué es la Autoevaluación?

Es un proceso permanente de análisis de la Universidad como un todo para comprender los procesos institucionales, identificar las fortalezas y debilidades, crear una cultura de la calidad, proponer planes de mejoramiento y rendir cuentas a la sociedad de la calidad de sus procesos.

¿Qué evaluamos?

- 01 Misión y Proyecto Institucional
- 02 Estudiantes
- 03 Profesores
- 04 Procesos Académicos
- 05 Visibilidad Nacional e Internacional
- 06 Investigación y Creación Artística
- 07 Pertinencia e Impacto Social
- 08 Procesos de Autoevaluación y Autorregulación
- 09 Bienestar Institucional
- 10 Organización, Administración y Gestión
- 11 Recursos de Apoyo Académico e Infraestructura Física
- 12 Recursos Financieros

¿Por qué es importante para los egresados?



Promueve:

- ✓ Reconocimiento y oportunidades en el mercado laboral
- ✓ Pertinencia de los programas académicos
- ✓ Oportunidades de Formación Avanzada
- ✓ Relación Universidad-Empresa-Estado

Logros

Sede Central Medellín

- ✓ Entre las 100 mejores universidades de Latinoamérica y entre las 15 primeras instituciones en Colombia / QS Latin American University Rankings – 2015
- ✓ Acreditación internacional del Consejo Latinoamericano de la Acreditación en Educación en Periodismo - CLAEP para la Facultad de Comunicación Social - Periodismo.
- ✓ Acreditación internacional del Royal Institute of British Architecture - RIBA para la Facultad de Arquitectura.
- ✓ 59 grupos de investigación inscritos en Colciencias.
- ✓ 8 patentes otorgadas y 23 en trámite.
- ✓ Nuevo Edificio de Laboratorios. 6.500 m² para la investigación y la innovación.

Seccional Montería

- ✓ Mil millones de pesos anuales en becas y descuentos a estudiantes.
- ✓ Nuestro Centro Social Marie Poussepain con el programa Mi Llave ha beneficiado a 1276 personas.
- ✓ Desde el 2010 hemos becado a 37 docentes para adelantar maestrías y doctorados.
- ✓ 7 grupos de investigación clasificados y uno reconocido por Colciencias.
- ✓ 5.244 estudiantes beneficiados con monitorías en los últimos cinco años.
- ✓ Mas de 30 espacios de experimentación destinados para la formación integral de nuestros estudiantes.

Seccional Bucaramanga

- ✓ Primer y único Laboratorio de Vibraciones, certificado -AC ISO 17025 ONAC- de Suramérica.
- ✓ Centro de Desarrollo Tecnológico en Agroindustria - CDTA AgroIn con respaldo de las Universidades de Kassel (Alemania), HTWG - Konstanz (Alemania), ESTIA (Francia), Paris Tech (Francia) y New Castle (UK).
- ✓ Nueva sede del Centro de Proyección Social UPB en Piedesueña. Nueve años de servicio social a las comunidades más necesitadas.
- ✓ Nuevo Edificio L. 5.000 m² de área construida cinco pisos con aulas de clase, oficinas administrativas y cafetería.
- ✓ Mejor docente en Santander. Con la propuesta "Desarrollando el Pensamiento Matemático de las y los Correllanos" 2014, el Profesor José Luis Mantilla Ruiz, Fundación Compartir.

Seccional Palmira

- ✓ Calificada como Excelente (Rango A) en los reportes a la plataforma SPADIES, demostrando los esfuerzos y pertinencia de las actividades enfocadas a la permanencia y disminución de la deserción de los estudiantes.
- ✓ Miembro asociado del Parque Bioparadiso para trabajar en proyectos de alto impacto en la región junto a los focos de investigación de la UPB Nacional.
- ✓ 9 años de aporte pastoral, social, académico, familiar y la salud mental de la comunidad Palmirana con el Instituto Familia y Vida.
- ✓ Consolidación del Primer Congreso Internacional Simbiosis en el 2014.

iSoy orgullosamente UPB!

¡Evaluémonos para la excelencia

Formación integral para la transformación social y humana

www.upb.edu.co

Voces Ciudadanas: construyendo puentes entre el periodismo y la comunidad

Pensar en lo público exige ponerse en el lugar del otro, analizar, observar y conocer diferentes perspectivas de las necesidades de un territorio y sus habitantes. Abordar temáticas con un propósito de cambio y estrechar lazos entre ciudadanía y medios masivos para construir democracia, es la apuesta que desde los Estados Unidos se empezó a implementar hace ya varios años con la creación del periodismo cívico.

En Colombia, y especialmente en Medellín, diversas iniciativas en torno a la creación de un nuevo periodismo se han dado debido a la necesidad de compartir experiencias, de alzar una voz, de generar reacciones y de hacer partícipe a la comunidad de las soluciones.

La Universidad Pontificia Bolivariana no ha sido ajena a estas propuestas y mediante Voces Ciudadanas, metodología de periodismo cívico que trabaja de la mano del Grupo de Investigación en Comunicación Urbana de la Facultad de Comunicación Social - Periodismo, pretende establecer canales y espacios de diálogo entre los medios de comunicación, la sociedad civil y la academia para la construcción de debates en torno a temas de interés ciudadano.

Esta iniciativa fue creada en 1998 debido a la necesidad de escuchar a los ciudadanos y, junto con

y quien ha trabajado de la mano de Jorge Alberto Velásquez, director de Voces Ciudadanas en temas de participación social y recreación de los valores comunitarios, aseguró que esta metodología aporta a la visibilidad social de la Universidad y se ha convertido en estos años en un referente local, nacional e internacional, pues Voces ha recorrido diferentes instituciones dando a conocer los resultados de los diferentes proyectos a los que se ha vinculado.

Algunas de estas Instituciones visitadas han sido la Universidad de la Plata en Argentina, la Universidad Sergio Arboleda sede Santa Marta y recientemente participó en el pasado Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales CLACSO, llevando su propuesta de periodismo cívico.

Diferentes proyectos han estado en la mira de Voces Ciudadanas como Vive el Centro, iniciativa que permitió plantear soluciones a las diferentes problemáticas que vivía esta zona de la ciudad y que dio pie a la creación de nuevas políticas y medidas para combatir la inseguridad; Voces Ciudadanas por la Seguridad y la Convivencia, un espacio de diálogo en torno a la seguridad cuyo fin era crear una política pública en este tema, fortaleciendo la presencia policial en zonas periféricas de la ciudad, entre otros.

Actualmente, Voces Ciudadanas se une, en compañía de la Corporación Región y demás organizaciones, a Garantías de No Repetición, propuesta de posconflicto para Medellín que junto a otros proyectos como "La Escombrera" y "Medellín basta ya", le apuestan a la equidad, la reconciliación, la atención integral a las víctimas y la consolidación de la memoria histórica en la ciudad.

« Voces ciudadanas: una alianza que edifica y fortalece aún más la democracia.

Según Joaquín Gómez, coordinador del equipo de medios de Voces Ciudadanas y docente de la Facultad de Comunicación Social - Periodismo de la UPB, el papel de esta metodología es "ser un aliado estratégico en la promoción del diálogo, la reflexión y la discusión por parte de la ciudadanía". Todo esto con el fin de generar participación e ideas que contribuyan a generar políticas que mejoren la convivencia.

Para este y demás propósitos, Voces Ciudadanas ha contado con el apoyo de grandes medios masivos que han entendido que la información se construye con el ciudadano, con sus problemáticas y situaciones. Algunos de estos medios han sido el Periódico Gente, casa editorial EL Colombiano, Hora 13 noticias, RCN Radio Medellín, Periódico El Mundo y Minuto 30.

Sociedad y cultura, juntos forjando lo público

La comunidad ha sido pieza clave en la formación y consolidación de lo que hoy es Voces Ciudadanas. Diferentes personas y colectivos sociales han permitido encontrar el pulso de una verdadera agenda informativa de la mano de manifestaciones artísticas y culturales, como el teatro, la danza y la fotografía.

Alexis Duque es uno de los ciudadanos que defienden la participación, de hacer la noticia y contribuir a contarla. Es consciente del valor que tiene construir y aportar elementos de discusión para el beneficio de su comunidad. Cree firmemente en esa relación estrecha entre la ciudadanía y los medios y piensa que proyectos de este tipo "son un puente que conecta a la ciudadanía con los entes gubernamentales", aseguró que para que ese puente se consolide, es necesario hablar el mismo lenguaje y tener la disposición de querer cambiar la ciudad con propuestas novedosas e incluyentes.

A Voces Ciudadanas aún le faltan temas por descubrir y abordar, temas que le sigan aportando a la creación de identidad ciudadana; por ahora, el posconflicto es el tema clave y en el cual quieren seguir indagando cada uno de sus investigadores de la mano de la comunidad, la academia, la empresa pública y privada, el gobierno y los medios de comunicación. Una alianza que edifica y fortalece aún más la democracia. S

« Voces Ciudadanas pretende establecer canales y espacios de diálogo entre los medios de comunicación, la sociedad civil y la academia para la construcción de debates en torno a temas de interés ciudadano.



ellos, crear una agenda temática en compañía de los medios ya reconocidos; hoy, casi 20 años después de estar presente en la construcción de ciudad, sigue aportándole al fortalecimiento de lo público, un aporte que la Universidad Pontificia Bolivariana quiere seguir incentivando, pues apunta a sus valores institucionales como forjadora del pensamiento y la ratificación del ser humano como núcleo de la sociedad.

Beatriz Elena Marín, coordinadora del Grupo de Investigación en Comunicación Urbana de la UPB

Maniquíes y prácticas de simulación: cuestión de salud

El Laboratorio de Simulación de la Universidad Pontificia Bolivariana es una metodología de enseñanza-aprendizaje en la que el estudiante, mediante el proceso de ensayo-error, adquiere destrezas asociadas a su campo de acción; cuenta con simuladores dispuestos para todos los alumnos de medicina, enfermería y algunos postgrados de la UPB. Con el acompañamiento del docente, el estudiante pone en práctica sus conocimientos teóricos mezclados con el ejercicio simulado de casos clínicos.



Noelle. Este simulador proporciona una experiencia de parto completo antes, durante y después del nacimiento, combina lo mejor de los simuladores de atención al paciente con el simulador avanzado de parto.



Equipo de trabajo, docentes, estudiantes y monitores UPB



Megacode kid El Sistema SIMpad puede ayudar a implementar la capacitación para habilidades de emergencia como: CPR, ACLS, trauma, primeros auxilios y entrenamiento en el traslado de pacientes.



SimMan 3g Es un simulador de paciente avanzado que puede mostrar síntomas neurológicos y fisiológicos; fácil de operar y con tecnología innovadora como el reconocimiento automático de drogas.



Tabla Anatomage. Ilustrador del realismo anatómico de un humano vivo. La forma de la tabla se asemeja a una mesa de operaciones o a la cama del hospital y el contenido de pacientes.



SimNewB. Con rasgos realistas de recién nacidos y retroalimentación clínica, SimNewB es ideal para el entrenamiento en necesidades específicas de los recién nacidos. LAP Mentor Simbionix. Simulador quirúrgico laparoscópico que proporciona una experiencia en las diferentes disciplinas, incluyendo ginecología, urología y cirugía general.

Clínica Universitaria Bolivariana: 20 años protegiendo el don maravilloso de la vida



Sus orígenes datan de 1979, cuando nace el Servicio Médico Bolivariano, centro docente-asistencial de la Facultad de Medicina de la UPB, que en aquel entonces ofrecía servicios en las áreas de salud comunitaria, medicina general y algunas especialidades como pediatría, oftalmología y cardiología.

En 1987 se consolida como Centro Médico Bolivariano, con servicios de consulta médica, procedimientos quirúrgicos ambulatorios y un laboratorio de primer nivel de atención, como respuesta al proceso de formación y necesidades de campos de práctica para los estudiantes de la facultad de Medicina de la Universidad.

En aras del crecimiento y como un gran aporte a la comunidad, en 1995 el Consejo Directivo de la UPB mediante acuerdo del 17 de noviembre, decide transformar el Centro Médico y constituir lo que hoy es la Clínica Universitaria Bolivariana, institución prestadora de servicios de salud, que tiene como consigna la noble y generosa tarea de proteger el don maravilloso de la vida.

El gran compromiso de la Clínica UPB se fundamenta en la prestación de servicios integrales de salud, con estándares de alta calidad cuya esencia son los principios éticos del humanismo cristiano, orientados en los procesos de docencia e investigación por su

vocación de Clínica Universitaria, y que se aplican a la generación de conocimiento en el campo de la salud, evidenciados en la formación de estudiantes y profesionales con sentido social, humano y científico.

Algunos datos, Clínica UPB con buena salud

- En la parte asistencial, en este último lustro, se han atendido en la Clínica cerca de 34 mil partos y cesáreas, 34 mil milagros de vida, 31 mil procedimientos quirúrgicos.
- Se ha mantenido una tasa de satisfacción del paciente y su familia superior al 98%.
- Desde la docencia, se ha acompañado a más de 14000 estudiantes que han realizado sus rotaciones en la clínica, además de siete convenios docencia-servicio.
- Nueve grupos de investigación, con más de 130 trabajos publicados y con reconocimientos nacionales e internacionales.
- La Clínica Universitaria Bolivariana se ha posicionado hoy como una de las mejores IPS a nivel de Latinoamérica. Según la Revista América Economía, la Clínica UPB ocupa el puesto 30 del ranquin y además es la única institución de la ciudad, hasta el momento, ganadora del premio Medellín ciudad Saludable, en la categoría oro – nivel hospitalario. 



Nuestra clínica, 20 años

Como Clínica tenemos una gran responsabilidad con la sociedad y la Universidad. Estamos en un sistema de salud en crisis financiera y, por lo tanto, debemos seguir haciendo frente a los retos que hacen parte de nuestro PDI:

- Garantizar excelentes servicios de salud a nuestros usuarios. Servicios de salud humanizados y seguros.
- Garantizar la sostenibilidad a pesar de las condiciones del sistema.

Mayor productividad, medida en la inversión y austeridad en el gasto.

- Acreditarnos en Salud y certificarnos como Hospital Universitario. Consolidando el Modelo de Atención con el de Gestión Curricular y alineando a la Clínica con la ECS y La Universidad. Continuar siendo generadores de conocimiento a través de la docencia, la investigación, la innovación y la tecnología, y seguir "protegiendo el don maravilloso de la vida".

Hallazgo médico: nuevo cáncer derivado de las células de un parásito

Médicos de la Clínica Universitaria Bolivariana y la Universidad Pontificia Bolivariana, en asociación con científicos del Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades- CDC - de Estados Unidos, el Museo de Historia Natural de Londres y la Universidad Asahikawa de Japón, descubren un nuevo tipo de cáncer derivado de las células de un parásito.

El caso se detectó en un paciente con compromiso del sistema inmune debido a una infección por VIH atendido en la Clínica Universitaria Bolivariana. El cáncer fue causado por células de un parásito intestinal o solitarias que invadieron al paciente, produciéndole lesiones en los pulmones y sistema linfático.

Las células anormales fueron descubiertas por los patólogos de la universidad a partir de muestras tomadas de las lesiones pulmonares. Luego de múltiples exámenes realizados en los CDC se detectó el origen parasitario.

"Nos quedamos muy sorprendidos al ver gusanos planos que básicamente sufrían cáncer creciendo dentro de una persona y este se expandió al paciente causándole la enfermedad", explicó Atis Muehlenbachs, patólogo del Centro de Control de Enfermedades de EE UU (CDC).

La importancia de este descubrimiento médico radica en que es la primera descripción en la que un cáncer en humanos es producido por células provenientes de una especie diferente, como en este caso, un parásito.

"Este es un caso único. Es el descubrimiento de un tipo de cáncer producido por células ajenas al cuerpo humano, procedentes de un parásito. Este descubrimiento tiene un alto impacto en el hecho de que permitirá que los médicos estén alertas a esta nueva forma de cáncer y poder hacer un diagnóstico temprano", explica el médico Carlos Andrés Agudelo Restrepo, quien atendió al paciente e identificó en primera medida la curiosidad del caso.

El doctor Agudelo es infectólogo de la Clínica Universitaria Bolivariana y egresado de la Facultad de Medicina de la Universidad Pontificia Bolivariana.

En la investigación y hallazgo también participaron los docentes de la Escuela de Ciencias de la Salud de la UPB, Lucy Diazgranados, Alicia Hidrón y Alejandro Vélez, estos dos últimos médicos del Hospital Pablo Tobón Uribe.

Este hallazgo crea también la oportunidad para que se desarrollen investigaciones futuras sobre las causas que originan el cáncer en las personas y la relación de esta enfermedad con las infecciones.

"Estamos muy a la expectativa de cómo será la respuesta de la comunidad científica. Cuando se publican este tipo de artículos en revistas internacionales como The New England Journal of Medicine, normalmente llegan cartas al editor sobre comentarios a partir de los hallazgos. Los patólogos deben estar buscando en muestras e historias a ver qué casos similares han tenido para evaluar y dar luces sobre qué podemos hacer con esto. Esto irá dando la importancia del hallazgo, uno por el impacto, pero otra para ver qué va saliendo en investigación a futuro", agregó el médico Carlos Andrés Agudelo.

Para la ciencia, trabajo colaborativo

Según el médico Carlos Agudelo, Colombia no tiene los recursos ni la tecnología para haber llegado a este diagnóstico. Por su parte, en el Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades- CDC - de Estados Unidos, tenían todos los recursos y la tecnología, pero tuvieron muchas limitaciones para interpretar el caso y por tal motivo tuvieron que apoyarse en investigadores de Japón e Inglaterra.



Doctor Carlos Andrés Agudelo, infectólogo de la Clínica Universitaria Bolivariana y egresado de la Facultad de Medicina de la Universidad Pontificia Bolivariana.

La ciencia rompe fronteras, así lo afirma el doctor Agudelo. De no haber habido cierto grado de terquedad por parte del equipo médico, no se hubiera llegado a un resultado. En la ciencia, agrega el infectólogo Carlos, el trabajo colaborativo es esencial, pero más sobre todo el trabajo multicéntrico, es decir, entre diferentes centros de investigación de alcance mundial. "Muchas veces, no solo en medicina, nos limitamos por los recursos que tenemos en el entorno, pero ahora esas limitaciones hay que tratar de superarlas; ahí es donde está el mérito, además del descubrimiento, es que todos persistimos en llegar a una respuesta, en varios países", concluye Carlos Andrés Agudelo. 

Sobre el parásito: El 'Hymenolepis nana' o 'H. nana' (similar a la tenia) es un parásito frecuente en los humanos. Es detectado en unos 75 millones de personas en el mundo, principalmente en los países en desarrollo y muy a menudo en los niños. Generalmente no presenta síntomas.



Lea el artículo completo publicado en The New England Journal of Medicine.

Hacia la certificación internacional en I+D+i

I+D+i es un concepto de reciente aparición en el contexto de los estudios de ciencia, tecnología y sociedad, este proceso es el encargado de normalizar las actividades de investigación, desarrollo e innovación de las organizaciones.

Gerardo Malvido es el gerente de I+D+i en Aenor (Asociación Española de Normalización y Certificación). Con una experiencia de 15 años, estuvo desde el principio de la puesta en marcha de estas normas en el ámbito mundial. Visitó la Universidad Pontificia Bolivariana para analizar y auditar la certificación del proceso de Vigilancia Tecnológica y habló en general sobre su Asociación.

Síntesis Bolivariana: ¿Qué es Aenor y qué tipos de procesos certifica esta Asociación?

Gerardo Malvido: Aenor es la Asociación Española de normalización y certificación, es una organización sin ánimo de lucro que realiza cuatro cosas: elabora normas, es decir, documentos técnicos; certifica estos documentos en las organizaciones para este caso de la Universidad Pontificia Bolivariana; da formación básicamente sobre los procesos de certificación y normas y, por último, informa sobre las empresas certificadas.

SB: ¿Por qué es importante certificar los procesos de investigación de una organización?

GM: Bueno, las actividades de investigación, desarrollo e innovación tienen diferentes características, una de ellas, es producir un cierto grado de novedad, otro aspecto que la caracte-



rita es la relación de cooperación, es decir, la participación y coparticipación de diversos agentes como: universidad, empresa, Estado, centros de investigación, entre otros, por lo tanto, la complejidad de esta relación exige que haya una determinación de los roles muy clara, quién hace qué y con cuáles garantías de la propiedad intelectual; hay muchos aspectos importantes, pero para simplificarlo y si queremos hablarlo en términos divulgativos se dice que la innovación se compone de 5% creatividad y 95% de transpiración. Hay que trabajar y documentarse muy bien, no se puede parar.

SB: ¿Qué ítems se tiene en cuenta para lograr la certificación de I+D+i?

GM: En primer lugar partimos que un sistema de gestión se compone de procesos, procedimientos, documentos, pero sobre todo de personas, este aspecto que considera I+D+i que no tiene otros sistemas, es la motivación en las personas, partimos de unos individuos que tienen formación, materia gris, capacitación, que se deben formar continuamente para fortalecer sus competencias en un entorno muy dinámico.

SB: ¿Cuáles son los principales errores que cometen las universidades en términos de vigilancia tecnológica?

GM: Nosotros hablamos de mejoras, de oportunidades, hablamos particularmente de universidades porque tam-

bién tenemos otras organizaciones. Un aspecto es el conocimiento sobre tejido productivo. El ámbito universitario conoce muy bien el estado del arte en cuanto a patentes e investigaciones, pero podría potenciar enormemente el conocimiento del tejido productivo, los sistemas de gestión de las empresas, qué necesidades tienen las organizaciones en cuanto a internacionalización, todas esas sinergias deben ser excepcionales, es una gran mejora que se va a suplir a través de una buena vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva, empresa, Estado, universidad, esto es lo que se conoce como el modelo de triple hélice, el Estado pone a disposición los recursos públicos para que se mejoren las relaciones entre estos actores, están demostrando una utilidad fabulosa que deben aprovechar las instituciones de educación superior.

SB: ¿Cuáles serían aquellos retos que tienen las universidades en el tema de vigilancia tecnológica?

GM: Hablamos de compromiso, de obtener una estructura organizada, que todo esté en su sitio, pero debemos ser tremendamente dinámicos y globales con una vocación de apertura, modelos abiertos, no nos podemos dormir, tenemos que ser precisos y ágiles.

SB: ¿Qué apreciación se lleva de la Universidad Pontificia Bolivariana?

GM: Es la primera vez que venimos de I+D+i a certificar una universidad en Colombia, me he encontrado con una organización que ha hecho un gran esfuerzo en incorporar la cultura de la calidad en áreas de I+D+i y un compromiso para mejorar. **S**

Talento UPB

El español de la UPB en Ghana

Estudiantes del Curso de Español para Extranjeros, dirigido por el Centro de Lenguas de la UPB y Formación Continua en Ghana, África, pudieron acercarse a la cultura latinoamericana y afianzar sus conocimientos del idioma. El curso, dirigido a diplomáticos y servidores públicos ghaneses, se realiza entre la UPB, la Cancillería de Colombia y su Embajada en Ghana.



Gustavo Jaramillo, jefe encargado del Centro de Lenguas de la UPB, viajó a Accra, capital de Ghana, para presidir la clausura de la segunda versión de este curso.

Talento UPB

Desafío Renault Experience para UPB

David Giraldo Echeverry, de Ingeniería Aeronáutica, ganó el Desafío Renault Experience 2015. Por segundo año consecutivo, este premio se queda en manos de estudiantes de la UPB.



En esta ocasión, por un sistema que emite una señal de alerta a su celular cuando se dejan, por ejemplo, las luces de su vehículo encendidas sin darse cuenta y la batería se le empiece a descargar. Como premio, el estudiante recibió un viaje a la planta de Renault en Curitiba, Brasil.

El sector eléctrico, un viaje al pasado para comprender el futuro

POR: GABRIEL JAIME LÓPEZ
Docente investigador. Proyecto Micro-Red Inteligente UPB

Remontémonos un poco en la historia. Nos encontramos en los principios del siglo XIX, entre 1832 y 1839, años en donde la gran mayoría de los científicos e investigadores de la época dedicaban sus esfuerzos en crear tecnologías para el bien de la humanidad. En ese entonces se asomaban tímidamente los primeros intentos de desarrollo de los vehículos eléctricos, donde su competencia principal eran los vehículos a vapor.

Era una época repleta de genios inventores y visionarios increíbles, Thomas Alva Edison, Nikola Tesla y George Westinghouse fueron algunos de ellos, sus maravillosas ideas y descubrimientos cambiaron el curso de la historia, estos célebres científicos con sus valiosos aportes lograron cambiar el mundo que conocemos hoy.

Colombia nunca fue ajeno a las invenciones de finales del siglo XIX. Si bien la iluminación eléctrica llegó a sus principales ciudades diez años después del descubrimiento de la bombilla por Edison, el tranvía ya formaba parte del paisaje de Ciudad de Panamá. La energía eléctrica en nuestro país comenzó a producirse a partir de plantas a carbón y de hidroeléctricas.

La preocupación para la época ya no era solo suministrar energía eléctrica, sino también mejorar la confiabilidad y disminuir las pérdidas de los sistemas, su ausencia se convertía en un problema social, económico y político de grandes proporciones. En los comienzos de los años 50, novedosos sistemas para generar electricidad mediante el uso de energías renovables comenzaron a surgir, la turbina eólica y la celda solar fotovoltaica para aplicaciones espaciales fueron desarrolladas en este periodo.

Paralelamente, por la época de esos grandes inventos revolucionarios, Colombia vivía entonces su propia historia y atendía sus desafíos de la mejor forma. El país comenzaba a cavilar sobre cómo mejorar su infraestructura. Ciudades como Bogotá, Medellín, Cali, Manizales, Bucaramanga y Barranquilla eran islas eléctricas, que atendían la demanda con sus propias centrales de generación; eran sistemas frágiles y fácilmente vulnerables.

La zona norte del territorio colombiano, con la generación térmica más costosa, envidiaba los excesos de agua que se desbordaban en los embalses del interior del país. No había una complementariedad energética, no había economía de escala. Sin embargo, una universidad colombiana, la Universidad Pontificia Bolivariana, hizo parte fundamental de la historia del sector eléctrico en Colombia. Fue en esta universidad en donde se concibió y se diseñó la interconexión eléctrica entre las ciudades, fortaleciendo con ello el sistema y aumentando su confiabilidad.

A mediados de los años 70 y comienzos de los 80, el mundo comenzó a preocuparse por la sostenibilidad. Este era un tema de cierta relevancia para las principales potencias. La consigna era mejorar la confiabilidad de los sistemas y aumentar su sosteni-

bilidad, esto motivó al desarrollo de las Energías Renovables No Convencionales (ERNC).

Mientras tanto, en nuestro país, esos años no pasaron en vano, las tecnologías solares hacían sus asomos, la crisis del petróleo obligó a las instituciones universitarias a sentar las bases para la instalación de calentadores solares en aplicaciones domésticas y hospitalarias.

Todo parecía para ese entonces marchar muy bien en el sector eléctrico; pero a comienzos de los 90, se dio un acontecimiento que marcaría la historia del país. La confiabilidad del sistema se vio altamente vulnerada por un fenómeno climático conocido como El Niño, la sequía que se extendió por todo el territorio nacional afectó los niveles de los embalses y, con ello, la producción de energía eléctrica, que para la fecha provenía en un 80% del agua.

Este hecho y otros que se agregaron, propiciaron la creación de leyes que permitieran controlar y regular el sector. El país no estaba preparado para afrontar una crisis energética de tales proporciones. Se tomaron medidas para contrarrestar otra situación de características similares, la matriz energética se diversificó, disminuyendo la dependencia del agua en la generación de electricidad, y aumentando otras fuentes tales como las térmicas a gas y carbón, pero con efectos negativos en el impacto ambiental.

Hoy por hoy, Colombia cuenta con una muy buena infraestructura para el transporte de la energía, se encuentra interconectada con países como Ecuador y Venezuela, está construyendo nuevos proyectos de generación para aumentar su capacidad instalada, ha venido incorporando dispositivos inteligentes para mejorar la estabilidad, hará reformas importantes en sus centros de control para tener mayor visualización y monitoreo del sistema, entre otras cosas más; sin embargo, a pesar de su aparente fortaleza, otro fenómeno climático de gran intensidad, puede poner en riesgo el suministro de energía al territorio nacional. Esto significa que el problema no es la infraestructura en la transmisión de la energía, el problema básicamente está en la fuente que la genera, la alta vulnerabilidad de la matriz energética ante los cam-

bios climáticos por la fuerte dependencia del agua, es el punto a resolver.

Es claro que hay que tener más diversidad en los recursos energéticos, y esa diversidad deberá obtenerse con fuentes renovables no convencionales como la energía solar fotovoltaica y la energía eólica. Afortunadamente Colombia cuenta con un potencial de recursos importante, que debe ser explotado de manera significativa, y la promulgación y luego sanción de la ley 1715 de 2014, la ley de energías renovables, ayuda en ese propósito.

El 2015 ha recogido los frutos que la historia ha dejado sabiamente, Colombia ha sido un alumno más en este recorrido, y aunque no ha sido el más brillante de todos, ha aprendido lo suficiente para

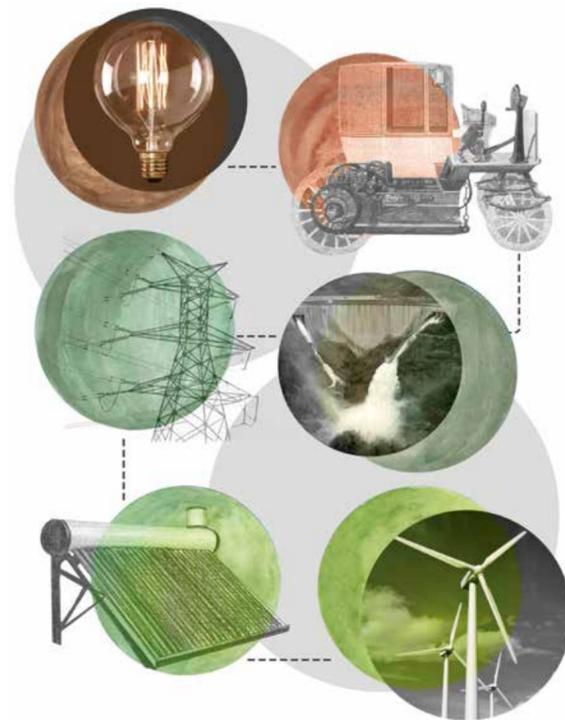


Ilustración: Laura Mercedes Cardona Rodríguez

hablar del tema, y ahora es visto como referente internacional en sostenibilidad. Es claro que apenas se está comenzando, el cascarón se ha roto y estamos creciendo. El país lentamente va dando pasos firmes, proyectos para implementar energías alternativas están comenzando a surgir, las universidades y grupos de investigación trabajan arduamente en proyectos de sostenibilidad ambiental, el transporte eléctrico ya en algunas ciudades es un hecho, hoy, de manera paradójica, casi 64 años, después de haber extinguido el tranvía eléctrico en nuestro país, podemos decir que lo hemos resucitado.

Este crecimiento no se detendrá, seguiremos mirando hacia adelante desde nuestras universidades y centros de investigación, continuaremos trabajando por el legado que han dejado a lo largo de la historia los científicos y visionarios, en función de un desarrollo sostenible para el futuro. **S**

« A mediados de los años 70 y comienzos de los 80, el mundo comenzó a preocuparse por la sostenibilidad. »

Jornada Deportiva para el Egresado y la Familia

La Universidad Pontificia Bolivariana ofreció la primera Jornada Deportiva para el Egresado y su Familia, un encuentro que los propios egresados calificaron de significativo, no solo por el reencuentro con su Universidad, sino también porque pudieron compartir en familia las actividades deportivas, recreativas y de salud desarrolladas. En Síntesis Bolivariana compartimos algunas imágenes de este espacio lúdico y deportivo.

