


**CONMEMORACIÓN**
**PÁGINA 5 INGENIERÍA ELÉCTRICA:  
65 AÑOS DE LEGADO Y DESARROLLO**

La Facultad de Ingeniería Eléctrica de la UPB nació en el año de 1950, un periodo clave para el desarrollo económico de Medellín y Antioquia, en el cual, sus egresados no solo acompañarían este desarrollo, sino que también serían protagonistas de la industrialización y de la oferta de servicios especializados en el sector eléctrico.


**EGRESADOS**
**PÁGINA 6 LINA, ENTRE CHOCOLATES,  
VIAJES Y PUBLICIDAD**

Lina Restrepo, egresada de la primera cohorte de la Facultad de Publicidad en 1994, es actualmente jefe de Marca Internacional en Mercadeo de la Compañía Nacional de Chocolates, empresa perteneciente al Grupo Nutresa. Con 21 años de experiencia profesional y gratas vivencias en el ámbito personal, abre su vida para compartir un poco de ella con Síntesis Bolivariana.


**EN IMÁGENES**
**PÁGINA 16 LA UPB LE APUESTA A LA BICICLETA  
COMO ALTERNATIVA DE MOVILIDAD**

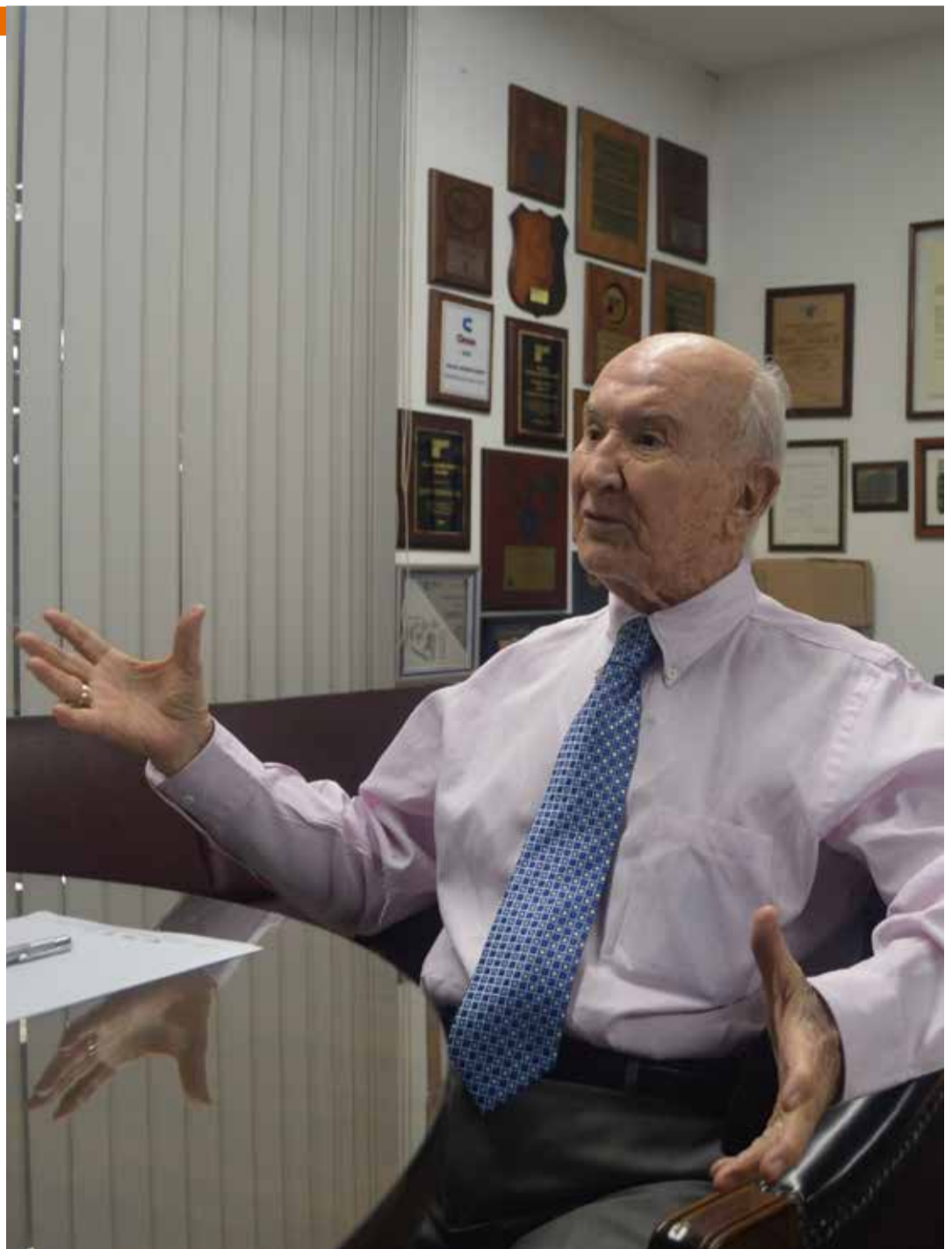
La UPB ha pedaleado en torno a encuentros académicos de alcance mundial, reflexiones sobre la inclusión de la bicicleta en las dinámicas de ciudad y adecuaciones internas de bicivías y biciparqueaderos. Con la iniciativa del Instituto de Estudios Metropolitanos y Regionales y la Facultad de Diseño Industrial, la Universidad se ha montado en la aventura de la bicicleta.

**EGRESADOS**
**PÁGINA 7 “La vida me tenía  
que esperar”**

Alberto Piedrahita Barrientos, egresado de la Facultad de Ingeniería Eléctrica de la UPB, es uno de los primeros 16 graduados de la universidad en esta carrera en 1955. Fue decano de la facultad y con mucho orgullo, se define a sí mismo como un eterno enamorado de la UPB. Alberto cuenta parte de su historia en Síntesis Bolivariana.

**CON SELLO BOLIVARIANO**
**PÁGINA 8 Propuesta de agenda pública  
para próximos gobiernos**


La Universidad Pontificia Bolivariana y el periódico El Colombiano, lideraron un proyecto cuyo objetivo fundamental fue el de formar audiencias y opinión pública a partir del análisis académico de los problemas públicos y de sus posibles soluciones.



# Retos en formación y proyección para la UPB en este 2015

PDR: Pbro. JULIO JAIRO CEBALLOS SEPÚLVEDA  
Rector General UPB

La Universidad Pontificia Bolivariana continúa su proyección en el campo de la academia, la investigación, la innovación y la transferencia del conocimiento, desde su perspectiva de la formación humanista, que la ha distinguido en la educación de sus profesionales para el servicio del país.

En este 2015, la Universidad se ha comprometido fuertemente con los programas que se vienen desarrollando desde el Ministerio de Educación, con el fin de abrir sus puertas a nuevos estudiantes, quienes se han distinguido en sus regiones por su talento y que no habían tenido la oportunidad para iniciar sus estudios en una institución de Educación Superior.

Es así como llegan a la Universidad unos 632 jóvenes, que nos han elegido por la calidad de nuestros programas, por la pertinencia de los mismos y por el nombre que tiene la UPB en el panorama nacional.

Estos jóvenes, sumados a otros tantos que provienen de diferentes estratos y regiones del país, que cuentan, muchos de ellos, con las becas otorgadas desde la Fundación Solidaria UPB y otras entidades, conforman hoy un grupo grande de jóvenes soñadores que gracias a su esfuerzo y a la educación integral que les brindará la Universidad, podrán salir adelante en su formación para el crecimiento de sus familias, de sus regiones y de ellos como personas que deben orientarse como seres humanos, éticos, responsables, comprometidos y con un testimonio de vida cristiana digna del aprendizaje recogido de sus familias, serán así al cabo de un tiempo orgullosamente egresados de la UPB.



La Universidad planea seguir creciendo en sus plataformas para la investigación en todos sus órdenes, entre ellas, el inicio de las obras para la construcción del nuevo complejo que albergará las facultades y programas de nuestra Escuela de Ingenierías, comenzando con el proyectado edificio para los laboratorios, una necesidad sentida, para albergar allí a los investigadores, equipos y grupos en un espacio que les permitirá continuar con los avances científicos que viene desarrollando la Universidad y que nos han ubicado en el panorama nacional y latinoamericano como una de las universidades de mayor impacto tecnológico, además de seguir entre las 10 primeras universidades del país según el ranking Usapiens, que nos ubica en el puesto 8, seguimos siendo la primera universidad privada de la región gracias a las publicaciones científicas, citas y desarrollos investigativos.

En este año continuamos en el estudio de nuevas propuestas académicas en pregrados y posgrados, así como



Pbro. Julio Jairo Ceballos, Rector General UPB en la inauguración de las nuevas bicis de la Universidad.

también la construcción de nuevos convenios que favorezcan la movilidad de estudiantes y docentes a instituciones educativas de otros lugares del mundo, especialmente para el desarrollo del plan de maestrías y doctorados. Debo destacar también la presencia de la Escuela de Teología, Filosofía y Humanidades en Panamá, donde se acaba de firmar un convenio de afiliación de los estudios teológicos del Seminario Mayor San José de dicha Arquidiócesis, que recoge a los jóvenes seminaristas de todo el país; es el inicio de otras ofertas que se pueden lograr en este país centroamericano, como se ha venido trabajando también con Honduras para el área de agroindustrial.

Todos estos logros académicos se han venido construyendo a partir de los diferentes viajes y encuentros internacionales, en los cuales he tenido la oportunidad de participar, como también los vicerrectores, decanos e investigadores, que coordinados por la oficina de Relaciones Internacionales, se apunta a aquellos proyectos que sean realizables y correspondan al plan de desarrollo de la Universidad, en este sentido continuamos creciendo en proyección con los programas de ciencia y tecnología desarrollados conjuntamente con Ruta N, Tecnova y el Comité Universidad, Empresa, Estado, del cual hace parte la UPB.

También con las seccionales continuamos en nuestro proceso de autoevaluación con fines de acreditación institucional para todo el sistema nacional, es destacable el entusiasmo con que se ha venido asumiendo este reto, lo cual significa continuar con nuestros planes de mejoramiento y el compromiso con la calidad en todos los niveles.

Finalmente, les hago un llamado para que desde ahora nos preparemos a la celebración de nuestro aniversario, los 80 años de fundación que se realizará durante todo el 2016, esperamos la vinculación de nuestros egresados de todos los programas con sus aportes, sus ideas y especialmente con su compañía.



Nº 351 - Abril 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  
Juan José García Posada  
Beatriz Peláez Mejía  
César Alejandro Buritica

**Editor**  
César Alejandro Buritica Arbeláez

**Colaboración Periodística**  
Susana Cárdenas Ruiz

**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.

## ¡Comenzamos el 2015 con muchos logros!



Acreditación Institucional de Alta Calidad (Sede Central Medellín)

### Investigación e innovación

**5 patentes otorgadas y 17 en trámite.**

**Descripción geométrica de pala para rotor.**  
• Inventores: César Nieto Londoño - Julián Sierra Pérez - Juan Guillermo García Navarro.  
• Titular: UPB

**Equipo de absorción para la deshidratación de etanol y su procedimiento de operación.**  
• Inventores: Margarita Enid Ramírez Carmona - Luis Fernando Ceballos Pérez - Jhonattan Gil Giraldo - Juan David Manzur Bedoya - Carlos Ocampo López.  
• Titular: UPB

**Piezas abrasivas a partir de cenizas de cascarrillas de arroz para el proceso de desgaste de textiles y su método de obtención.**  
• Inventores: Mariluz Betancour Vélez - Tatiana Gisset Pineda Vásquez - Juan Daniel Martínez Ángel - Juan Sebastián Gómez Cano - Paola Ramírez Quintero.  
• Titular: UPB

**Sistema para la generación de energía eléctrica a partir de energía eólica de baja velocidad con dos sistemas de ala impulsor.**  
• Inventores: Mauricio Giraldo Orozco - César Nieto Londoño - Diego Andrés Flórez Londoño - Ana Cecilia Escudero Santiago López Ruiz - María Camila Fernández.  
• Titulares: UPB - ECOPELROL

**Chaleco para terapia respiratoria que emplea oscilaciones de alta frecuencia sobre la pared torácica usando como elemento activo un músculo neumático.**  
• Inventores: Lina María Zuleta Zamorano - Diego José Cuartas Ramírez.  
• Titulares: UPB - CTA

### Convenios y alianzas

**I+D+i**  
Fortalecimiento de las estrategias de innovación, ciencia y tecnología de Antioquia en alianza con Ruta N y Proantioquia.

**Primer Centro de Regeneración de Refrigerantes con licencia ambiental del país.**

**Desarrollo de un modelo de prestación de servicios de tele salud para el binomio materno fetal.**

**Centro de Materiales Materad UPB, en alianza con Materad Barcelona.**

**Campus UPB se proyecta como ciudad inteligente.** Primera Micro-Red Inteligente de su naturaleza en Colombia.

### Reconocimientos

**Estudiante de Derecho mejor puntaje nacional en los Exámenes de Estado de la Calidad Superior - Saber Pro 2013** en las pruebas de competencia específica.

**8 estudiantes con el mejor puntaje en los Exámenes de Estado de la Calidad Superior - Saber Pro 2013** en las pruebas de competencias genéricas.

**Aliaza académica de algunos de los eventos más importantes de la ciudad y el país:** Colombiamoda, Colombiatex, FISE, Agrofuturo, Foro Mundial de la Bicicleta y Andinapack.

**Colegio Nueva sede Marinilla**

**Bloques 6 y 7** Remodelación y acondicionamiento de aulas.

**Biblioteca Central** Mural Maestro Félix Ángel

**Bloque 12: Edificio emblemático** Remodelación y acondicionamiento de aulas.

**1,2 km de bicis**

**Nuevas porteras**

### Acreditaciones nacionales e internacionales

✓ Acreditación internacional del Consejo Latinoamericano de Acreditación de la 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.

✓ 26 programas de pregrado con Acreditación de Alta Calidad Ministerio de Educación Nacional.

✓ Acreditación de calidad ISO 17025 otorgado por el Organismo Nacional de Acreditación en Colombia - ONAC para el Laboratorio de Vibraciones de la seccional Bucaramanga - Único en Suramérica.

### Proyección social

**628 estudiantes del programa Ser Pilo Paga del Ministerio de Educación**

Programas de educación superior en convenio con el Instituto Misionero de Antropología de la Conferencia Episcopal Colombiana dirigidos a comunidades indígenas, afrodescendientes, líderes comunitarios y campesinos en Toribío - Cauca; Puerto Asís y Sibundoy - Putumayo; Leticia - Amazonas; y Medellín. Más de 3000 egresados que se desempeñan como docentes en sus comunidades.

directores de instituciones, alcaldes, diputados, secretarios de educación, gobernadores de cabildo. 1700 estudiantes matriculados actualmente en la Licenciatura en Etnoeducación, Trabajo Social, Economía, Especialización en Gerencia del Recurso Humano y Maestría en Administración.

### Internacionalización

**Más de 160 convenios internacionales en 35 países del mundo**

- 18 programas de pregrado con doble titulación internacional
- 4 programas de especialización con doble titulación internacional
- 4 programas de maestría con doble titulación internacional
- 2 programas de doctorado con doble titulación internacional (en 4 universidades con cotutela)

-200 personas graduadas en el 2014 del Programa Español para Extranjeros. 940 desde que inició en el 2006

-50 diplomáticos del gobierno de Ghana - África aprendieron español con docentes de la UPB

### Ranking y mediciones

**1ra Universidad en Colombia y segunda en Latinoamérica en impacto tecnológico**  
Fuente: Scimago Institutions Rankings <http://www.scimagoir.com/>

**Primera Universidad privada en la región y octava en Colombia en producción científica.** Fuente: Scimago Institutions Rankings <http://www.scimagoir.com/>

**Líder en la región por la calidad en la investigación.** Fuente: Ranking U-Sapiens. <http://www.sapiensresearch.org/ranking/u-sapiens>

**Entre las 100 mejores universidades de Latinoamérica.** Fuente QS Latin American University Rankings - 2013-2014 <http://www.topuniversities.com>

**Más de 1000 publicaciones científicas indexadas internacionalmente.** Fuente: <http://scopus.com/>

**14 revistas indexadas en bases de datos académicas de alcance internacional.**

**500 Presencia de docentes UPB en el top 500 de investigadores colombianos más citados.** Fuente: Webometrics. <http://www.webometrics.info/en/node/70>

**Calificación de 3 estrellas en el ranking mundial de Universidades QS Stars.** Fuente: <http://www.topuniversities.com/qs-stars>

**Clinica Universitaria Bolivariana** asciende 8 posiciones en el ranking de los Mejores Hospitales de América Latina, ocupando el puesto 34. Fuente: Revista América Economía <http://rankings.americaeconomia.com/mejores-clinicas-hospitales-2014/>. Premio a la calidad categoría oro en nivel hospitalario.

**Pionera a nivel nacional** en corrección in útero de mielomeningocele con 30 intervenciones.

UPB en Colombia: Medellín - Bucaramanga - Montería - Palmira - Bogotá - [www.upb.edu.co](http://www.upb.edu.co)

Formación integral para la transformación social y humana

Infografía: Juan Camilo Flórez.

## Publicidad: 25 años de transformación, historias creativas y estrategia

**H**acia la década de los 90, la primera cohorte de publicidad se abrió paso en la Universidad Pontificia Bolivariana. Adscritos a los programas de Comunicación y Diseño Gráfico, “estos bichos raros se tomaban el bloque siete con intervenciones de espacio, exposiciones y muestras de proyectos”, recuerda Pedro Pablo Bernal Pérez, director de la Facultad de Publicidad.

En esa época, la publicidad era vista como oficio. Ni en Medellín ni en Colombia se conocía un programa académico que certificara a los estudiantes de esta disciplina como profesionales en el área. “Cuando empezamos a estudiar, no existían materias ni de segundo ni de tercer semestre, solo estaban las de primero y a medida que íbamos avanzando de semestre en semestre, iba creciendo también el pensum académico”, agrega Pedro Pablo Bernal.



Para una universidad, formar profesionales en un área reconocida por tradición como un oficio, significaba un gran reto. Sin embargo para UPB, ofrecer un programa académico que diera respuesta a las exigencias del medio, era necesario. Es por esto que hacia 1988, el Consejo Directivo, en cabeza del entonces Rector Mons. Darío Múnera Vélez, aprobó el programa, recibiendo así, 35 estudiantes para enero de 1990.



En 1994, al graduarse la primera cohorte, el programa se convirtió en facultad. “En los 90 nadie sabía mucho del cuento, las personas pensaban que solo éramos creativos, pero a finales de la década y principios del 2000, empezaron a identificar a los publicistas como estrategias integrales que no solamente podían desempeñarse en agencias de publicidad sino también en empresas desde áreas de mercadeo, comunicaciones, financiera y publicitarias”, explica el director de la Facultad.



Al ser pionera en la ciudad y el país, la Facultad de Publicidad se ha esforzado por posicionarse en el medio a través de la innovación y la investigación en su campo de estudio. Debido a lo anterior, el 28 de septiembre de 2006, el Ministerio de Educación Nacional le otorgó el registro Calificado con la resolución 5940.

### Legado y trayectoria

Varios eventos han marcado la trayectoria de la Facultad durante sus primeros 25 años de conformación: el Encuentro Latinoamericano de Facultades de Mercadeo y Publicidad celebrado en Paipa, Boyacá en el 2004, en el cual se manifestó la intención de conformar una asociación colaborativa, de integración y de fortalecimiento entre las instituciones de las diferentes facultades.

En 2008, UPB fue sede del Tercer Encuentro de Facultades de Publicidad de Colombia, donde la Facultad de Publicidad fue escogida como Secretaria General de la Junta Directiva de la Asociación Colombiana de Facultades de Publicidad. Actualmente, la facultad aún desempeña el cargo.

Cabe resaltar que la Facultad recibió en 2009 la Acreditación de Alta Calidad, convirtiéndose en el primer programa de publicidad acreditado de la región y el segundo en el país en recibir este reconocimiento.



“En 2010, conformamos una red de investigadores a raíz de un proyecto de investigación que salió de la Facultad. Inicialmente fue pensada como una

red colombiana pero en la medida en que la idea fue madurando, quisimos que fuera un proyecto latinoamericano”, comenta Isabel Cristina Torres Estrada, Coordinadora del Semillero de Investigación Entorno y docente de la Facultad hace 16 años.

La Red Latinoamericana de Investigadores en Publicidad – RELAIP, es un espacio para que investigadores del país y de América Latina se reúnan y debatan en torno a procesos investigativos en publicidad, promoviendo el trabajo colaborativo y el desarrollo de la producción investigativa en publicidad.



“Antes de la creación de RELAIP, los publicistas teníamos que asistir a eventos de ciencias sociales o de comunicación, esperando que se hicieran llamados en mesas de publicidad o que más o menos la temática se ajustara a la de ellos”, cuenta Isabel Torres, quien agrega además, que gracias a la Red anualmente los publicistas se congregan alrededor de temáticas académicas propias, de interés.



Con la creación de la Maestría en Mercado, un trabajo interdisciplinar con la Escuela de Ciencias Estratégicas y la Maestría en Comportamiento del Consumidor, una propuesta trabajada de la mano con la Facultad de Psicología, la transformación curricular y el mejoramiento continuo de los procesos de formación de estudiantes de pregrado y postgrado, se concedió a la Facultad, la Renovación de Acreditación de Alta Calidad por parte del Ministerio de Educación Nacional en 2014.

Han sido 25 años de vida de una facultad que vio surgir sus primeros estudiantes y ellos, la vieron nacer y crecer. 25 años de transformación, en los cuales los egresados han sido precursores de procesos de posicionamiento de marcas reconocidas de la ciudad y el país; líderes en la creación de empresas sólidas, generadoras de empleo y pioneros en la formación de estudiantes profesionales con formación holística en el ámbito publicitario, social, ético y moral.

Ilustraciones: Daniela López Castaño

## Ingeniería Eléctrica: 65 años de legado y desarrollo

**E**n los años 50, un periodo controversial en el cual, el Gobierno Nacional quería aprovechar los recursos carboníferos provenientes de minas de Amagá en Antioquia para construir centrales térmicas; los primeros ingenieros electricistas de la UPB soñaban con interconectar todo el país a través de la construcción de centrales hidroeléctricas, aprovechando la riqueza hidrográfica de la región antioqueña.

El entonces decano de Ingeniería Química, Dr. Neil Gilchrist Leighton, fue el responsable de proponer la creación del primer programa en Ingeniería Eléctrica del país, argumentando “la trascendental importancia de que en un país con la riqueza hidráulica de Colombia, tenía el deber de formar personas capacitadas para el desarrollo y aprovechamiento de ella”.

“La Facultad de Ingeniería Eléctrica de la UPB, nació en el año de 1950, un periodo clave para el desarrollo económico de Medellín y Antioquia, en el cual, sus egresados no solo acompañarían este desarrollo sino que serían protagonistas de la industrialización y de la oferta de servicios especializados”, cuenta Emiro Díez, ex decano de la Facultad y aún docente de Ingeniería Eléctrica y Electrónica.

En 1951, la Facultad recibió a sus primeros estudiantes. Cinco años después, 16 de ellos se graduaron como “Ingenieros de Seminario”. Estos pioneros de la ingeniería eléctrica, encontraron oposición por parte de ingenieros de minas y civiles, quienes se habían encargado de las labores eléctricas de las empresas que prestaban este servicio en aquel tiempo. Sin embargo, rápidamente ocuparon los lugares que les correspondían demostrando su tesón, bagaje intelectual y trabajo disciplinado.

En el año 1970, le fue dada la licencia de funcionamiento por el ICFES al programa de Ingeniería Electrónica, la cual debía ser renovada anualmente, conformando así una unión entre la antigua Facultad de Ingeniería Eléctrica y el nuevo programa, que hasta hoy se conoce como Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica. Los diferentes programas de ingeniería que se imparten en UPB, se articularon bajo el nombre de Escuela de Ingenierías en el 2001.

“La Facultad ha tenido sus cambios, principalmente en su estructura curricular, sin embargo, por



“LA FACULTAD DE INGENIERÍA ELÉCTRICA DE LA UPB, NACIÓ EN EL AÑO DE 1950, UN PERIODO CLAVE PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO DE MEDELLÍN Y ANTIOQUIA”.



“LA INGENIERÍA ELÉCTRICA DE LA UPB SE HA COMPROMETIDO CON EL DESARROLLO DEL SECTOR ELÉCTRICO COLOMBIANO”.

ser un programa tradicional y ser considerada una ingeniería dura que sigue parámetros y estándares internacionales, está fomentando la investigación aplicada con alto impacto en la industria”, afirma Hugo Cardona, actual director de la Facultad.

Desde el comienzo del programa, la Ingeniería

Eléctrica de la UPB se ha comprometido con el desarrollo del sector eléctrico colombiano, es por esto que la interconexión nacional se gestó a partir de estudios realizados por los ingenieros William Álvarez y Álvaro Villegas en su trabajo de grado titulado “Proyecto de un Sistema de Interconexión Eléctrica en Colombia”. El desarrollo, basado en grandes centrales de generación y sistemas de transmisión, fue el producto de la ca-

pacidad investigativa y empresarial de visionarios de la Facultad.

La investigación, a través de grupos y semilleros, la formación académica con fuertes pilares en matemáticas y física, la proyección social enlazando la interacción social, la protección ambiental y el desarrollo del sector eléctrico, son los sellos que enorgullecen a los bolivarianos egresados del programa, algunos de ellos han ocupado cargos públicos, desempeñándose como vicepresidentes, gobernadores y alcaldes. Otros, por su parte, han dirigido grandes empresas en el ámbito internacional y nacional, y hay quienes decidieron crear su propia empresa.

El sello bolivariano, del que tanto se enorgullece el señor Alberto Piedrahita Barrientos, uno de los 16 primeros egresados de la facultad en 1955, sigue intacto y latente, como hace 65 años. **S**



# Lina, entre chocolates, viajes y publicidad

POR: SUSANA CÁRDENAS.  
Periodista Síntesis Bolivariana.

**L**ina Restrepo, egresada de la primera cohorte de la Facultad de Publicidad en 1994, es actualmente jefe de Marca Internacional en Mercadeo de la Compañía Nacional de Chocolates, empresa perteneciente al Grupo Nutresa. Con 21 años de experiencia profesional y gratas vivencias en el ámbito personal, abre su vida para compartir un poco de ella con Síntesis Bolivariana.

Asumir retos hace parte de la vida. Superar obstáculos y estar en constante crecimiento es esencial para llegar lejos, ya sea en el ámbito profesional o personal. Arriesgarse, superarse y ser curioso, son precisamente cualidades de quienes quieren dejar su huella en el mundo, y aunque suena romántico y un tanto soñador, dejar una huella positiva en todo lo que se hace y en las personas con las que se tiene contacto, es fundamental.

Así es Lina, una mujer arriesgada, emprendedora, con gran capacidad para adaptarse a los cambios y ambientes en los que se desenvuelve, con calidez humana y sensatez. Ella, ha ido escalando peldaño a peldaño en su carrera profesional y sus destrezas y competencias, le han permitido ser gestora y testigo de significativas situaciones que han cambiado el curso de las empresas para las cuales ha trabajado.

"Decidí que publicidad era lo que quería estudiar, me presenté también a arquitectura, pero realmente quería estudiar publicidad porque tenía muchas habilidades manuales, inculcadas por el colegio donde estudié. Escogí a UPB porque tenía claro que quería ser publicista y bolivariana y me arriesgué, así fuera la primera promoción, por el respaldo de una buena universidad y porque mi abuelo, Alberto Mejía Montoya, fue alumno fundador de la Universidad", agrega Lina.

“ESCOGÍ A UPB PORQUE TENÍA CLARO QUE QUERÍA SER PUBLICISTA Y BOLIVARIANA Y ME ARRIESGUÉ, ASÍ FUERA LA PRIMERA PROMOCIÓN, POR EL RESPALDO DE UNA BUENA UNIVERSIDAD”.

Su vida laboral comenzó siendo docente de la Institución Universitaria Escolme, cuando aún era estudiante. Al finalizar su carrera, trabajó en la Facultad de Publicidad de la UPB durante seis meses con Ángela Restrepo, la directora del programa en ese entonces. Pérez y Villa Publicidad, se convirtió en su escuela durante seis años. Según ella, a sus jefes y compañeros les debe todo lo que en este momento sabe en materia de medios, planeación y diferentes conocimientos que no se obtienen en un salón de clases.



“MI ABUELO, ALBERTO MEJÍA MONTOYA, FUE ALUMNO FUNDADOR DE LA UNIVERSIDAD”.

Fue en esta agencia de publicidad donde nació Cinco, personaje de la empresa Orbitel, una mano amarilla con dos ojos saltones que invitaban a los colombianos a “marcar la tecla del puntico”, y fue Lina su creadora intelectual, “cuando tuvimos la reunión, a mi jefe le pareció una locura, no lo tomó muy en serio, sin embargo el creativo al otro día, trajo la idea plasmada y lista para mostrársela al cliente”, recuerda Lina con risas. Cinco, se convirtió en referente de esta empresa de telefonía por muchos años.

“Me ofrecieron trabajar en la Fundación Almuero Navideño – FAN, vendí planes Padrino, me iba con una cámara, les tomaba fotos a los niños y después visitaba las empresas vendiendo planes para que apadrinaran a esos niños. Daba teteros, cambiaba pañales. Fueron los mejores meses de mi vida porque crecí muchísimo a nivel personal”, Lina se emociona y su voz, da cuenta de la pasión y la entrega con la que vivió esos momentos.

En Nutresa ha trabajado durante 13 años. Los primeros seis años estuvo en la parte de medios de la empresa, tuvo la oportunidad de manejar la pauta de varias compañías del grupo y después pasó al área de Mercadeo Internacional, donde labora actualmente. “Trabajo con el mercado de los países donde tenemos plantas o compañías distribuidoras. Trabajo de la mano con México, Costa Rica, Chile, Ecuador, Panamá, Salvador, Guatemala, con cada uno de los países donde se encuentra algún producto de la marca Nacional de Chocolates”.

Adaptarse a otras culturas, entender sus necesidades y las situaciones que atraviesan en el ámbito económico, social, cultural y político, han sido los mayores retos de Lina en su cargo, sin embargo, también han sido sus mayores logros en el ámbito personal.

En este momento, está cursando la maestría sobre el Comportamiento del Consumidor en UPB, porque además de entender al cliente en todas sus dimensiones, quiere reforzar sus habilidades humanas debido a que cuando era una alumna del colegio La Inmaculada, sus profesores le recalaban sus competencias para ser trabajadora social o psicóloga.

“Soy absolutamente feliz haciendo lo que hago, me encanta. Pasar mucho tiempo en aeropuertos, dormir todos los días en camas distintas por los viajes que realizó, amanecer en países diferentes, viajar tres semanas de un mismo mes, me hace absolutamente feliz”, y es que toda ella es felicidad pura. Quien se acerca a ella, puede notar, al hablar de su trabajo, de su profesión, incluso de su vida personal.

Esta bolivariana de corazón acertó al escoger su Universidad, porque como ella lo explica, le debe todo: la formación integral, académica y en valores, la exigencia, el apoyo al salir como egresada. Acertó al escoger Publicidad como profesión para desempeñarse por el resto de su vida, porque es absolutamente feliz haciendo lo que hace. Y acertó más que nada, porque en la UPB encontró amigos para toda la vida y recuerdos que inmortalizó en su corazón. S

# “La vida me tenía que esperar”

Alberto Piedrahita Barrientos, egresado de la Facultad de Ingeniería Eléctrica de la UPB, es uno de los primeros 16 graduados de la universidad en esta carrera en 1955. Fue decano de la facultad y con mucho orgullo, se define a sí mismo como un eterno enamorado de la UPB y le agradece a la Universidad, quien fue, es y seguirá siendo. Alberto cuenta parte de su historia en Síntesis Bolivariana.

**E**n su memoria, aún están intactos los nombres y apellidos de sus 16 compañeros de Universidad, aquellos pioneros de la Ingeniería Eléctrica del país, quienes forjaron, a través de instituciones públicas, privadas y propias, la industrialización del departamento en los años 50. Recuerda historias gratas de su vida universitaria, cada alegría y cada uno de los momentos llenos de júbilo que vivió en UPB. Recuerda también aquellos que no lo fueron tanto, algunas carencias económicas y sinsabores que lo hicieron un hombre fuerte pero humilde; y que le permitieron construir paso a paso una existencia basada en la lucha y en la sinceridad.

Alberto se declara a sí mismo un eterno enamorado de la Universidad y se emociona al recordar sus inicios como estudiante del pregrado: “Empecé a trabajar en la emisora Radio Bolivariana porque no tenía dinero para pagarme la Universidad. “Moncho”, como llamábamos a Monseñor Félix Henao Restrepo, al darse cuenta de que llevaba dos días sin ir a estudiar por este motivo, me ubicó en una vacante que había en el control de la emisora”.

“LA TRANQUILIDAD QUE EMANA AL CONTAR CADA HAZAÑA, ES PROPIA DE PERSONAS QUE HAN VIVIDO A PLENITUD Y QUE HAN SIDO INSPIRACIÓN PARA OTRAS.”

Y así fue abriéndose campo en el sector eléctrico de la ciudad. Después de un año de trabajar en la emisora, un año que asegura fue muy duro porque no tenía tiempo para estudiar; un compañero a quien llamaba “el demalás” le comentó que había un ingeniero electricista, que había estudiado por las internacionales, lo que hoy comúnmente se conoce como educación a distancia, que necesitaba un dibujante.

Aunque Alberto no podía trabajar en horario de oficina porque estudiaba, convenció a don Melitón Moreno, el jefe, de que lo dejara trabajar en el tiempo que no estaba estudiando. Logró cumplirle con los trabajos que normalmente deberían realizarse en horario de oficina, en un periodo de cinco horas o menos. Pasado un tiempo, comenzó a visitar las obras a las que la empresa les hacía la conexión eléctrica, primero con don Melitón, luego comenzó a visitarlas solo y aprendió mucho, tanto que con Santiago Ramírez Soto, un amigo del colegio, compañero de estudio en Ingeniería Civil (carrera que ninguno de los 2 terminó por estudiar ingeniería eléctrica en UPB) y futuro colega en Ingeniería Eléctrica, empezaron a realizar trabajos y montaron su empresa de contratos eléctricos P&R Ltda. en 1954.

Durante 7 años, P&R Ltda., trabajó con constancia, honestidad y eficiencia, pero en 1961, la empresa P&R Limitada y la filial (creada en 1959), se



Alberto Piedrahita acompañado de algunos de sus colegas ingenieros y del Rector de la UPB, Pbro. Julio Jairo Ceballos.

independizaron. Una nueva empresa se matriculó en la Cámara de Comercio de Medellín bajo el nombre de Equipos Técnicos Limitada - Equitel. “Empezamos representando importantes firmas de maquinaria de países como Estados Unidos, Brasil, Dinamarca, Inglaterra, Italia y Japón, importando plantas eléctricas marca Cummins”, recuerda Alberto, quien además cuenta que un conocido suyo, había quebrado importando maquinaria del exterior y le había insistido que se retirara del negocio antes de perderlo todo.

Equitel tiene 54 años al servicio de Colombia. Esta empresa líder en motores diésel para vehículos de transporte pesado y en plantas eléctricas de emergencia, cuenta con oficinas, almacenes, taller, laboratorio, bodega y salón para cursos en Medellín, Bogotá, Barranquilla, Cartagena, Villavicencio e Ibagué.

Su voz con dejos de nostalgia y sus pupilas brillantes, dan cuenta de una vida llena de historias, de acontecimientos y de poesía; aventuras que decidió reunir y narrar para publicar su libro “Las historias de piedra”, como lo llaman sus amigos cercanos y algunos familiares. Tal vez de su mamá heredó el amor por la escritura, aunque sí está seguro de que fue ella quien hizo que se enamorara de la poesía, “sentarse a hablar con mi mamá era una hermosura, le encantaba la poesía, leerla y contar historias del pasado. A veces, escribía cartas a sus autores preferidos, Tomás Carrasquilla y Francisco de Paula Rendón, ellos le respondían”.

Al sabor de unos “tinticos” y largas tertulias en la cafetería del bloque de ingeniería, nació Tema Libre, una columna periódica de la sección de economía que Alberto y varios compañeros, amigos de trabajo y colegas, motivados por el entonces editor de la sección de economía de El Colombiano, escribieron durante 35 años. Política, economía, educación,



“EN SU MEMORIA, AÚN ESTÁN INTACTOS LOS NOMBRES Y APELLIDOS DE SUS 16 COMPAÑEROS DE UNIVERSIDAD, AQUELLOS PIONEROS DE LA INGENIERÍA ELÉCTRICA DEL PAÍS.”

acontecimientos de la ciudad, Antioquia y actualidad fueron abordados desde la opinión de estos personajes. Con el pasar del tiempo, figuras públicas, políticas y académicos ilustres, fueron engrosando la lista de invitados a participar de esta columna.

Su rostro, surcado por la lucha constante de una vida que no fue fácil al comienzo, pero que le devolvió con creces cada sacrificio, irradia felicidad. La tranquilidad que emana al contar cada hazaña, es propia de personas que han vivido a plenitud y que han sido inspiración para otros. “La vida me tenía que esperar”, dice Alberto y sí, de verdad tenía que esperarlo, para devolverle algo de lo que él con tanto aliento le dio. Alberto, es ahora inspiración para quienes tocaron su vida y para quienes su vida, inspiró. S

# Propuesta de agenda pública para próximos gobiernos

La Universidad Pontificia Bolivariana y el periódico El Colombiano, lideraron un proyecto cuyo objetivo fundamental fue el de formar audiencias y opinión pública a partir del análisis académico de los problemas públicos y de sus posibles soluciones.

La Facultad de Ciencias Políticas y el Instituto de Estudios Metropolitanos y Regionales de la Universidad Pontificia Bolivariana convocaron en este primer semestre a la comunidad académica para que a través de ejercicios interdisciplinarios se abordaran los problemas públicos desde el conocimiento y el debate, más allá de la discusión electoral propiamente dicha que tendrá lugar durante el segundo semestre del año 2015.

Desde la Universidad, el propósito era construir desde las distintas escuelas y facultades de la UPB, con el aporte de expertos locales y nacionales, una agenda pública que aborde los temas urgentes y globales que deben asumir los próximos gobiernos", comentó el Rector General de la UPB, Pbro. Julio Jairo Ceballos Sepúlveda.

Por su parte, para la directora de El Colombiano, Martha Ortiz Gómez, "el propósito de estos foros era promover un escenario de discusión académica que luego sirviera de insumo para los gobernantes locales que se elegirán en octubre. En esta apuesta, El Colombiano viene liderando, desde el año pasado, el proyecto de Candidatos Transparentes, con el que pretendemos que nuestras audiencias tengan insumos objetivos para que la decisión que tomen, al elegir a sus gobernantes, sea informada y con criterio".

“EL PROPÓSITO ES CONSTRUIR DESDE LAS DISTINTAS ESCUELAS Y FACULTADES DE LA UPB, CON EL APOORTE DE EXPERTOS LOCALES Y NACIONALES, UNA AGENDA PÚBLICA QUE ABORDE LOS TEMAS URGENTES Y GLOBALES QUE DEBEN ASUMIR LOS PRÓXIMOS GOBIERNOS”

Temas como seguridad ciudadana, inclusión social, equidad y pobreza; equipamiento urbano y el POT; ética y cultura ciudadana; salud; empleo y competitividad; y educación, se abordaron en la primera fase de este convenio que contó con ocho foros académicos, uno por cada escuela de la UPB en los cuales, un panel de expertos aportaron a la discusión sobre los problemas públicos más apremiantes para Medellín, municipios del Valle de Aburrá y Antioquia.

Esta agenda temática y de propuestas les será entregada a los candidatos al finalizar el semestre para que ellos tengan insumos para sus planes de gobierno, pero también para que los ciudadanos asuman un papel más proactivo en las discusiones públicas alrededor de los asuntos de ciudad y región.



Martha Ortiz Gómez, directora de El Colombiano; Pbro. Julio Jairo Ceballos, Rector General.

## UPB y El Colombiano

La alianza entre la UPB y El Colombiano se propuso enriquecer del debate sobre los problemas públicos desde una perspectiva multidisciplinaria brindando a los ciudadanos elementos académicos para participar de manera activa en el proceso democrático de octubre de este año en el que elegiremos a nuestros gobernantes. Quisimos llegar a muchas personas para que el debate fuera más rico e integrador a nivel de la ciudadanía. El gobierno local, de la ciudad, de los municipios y por supuesto del Departamento es un asunto cada vez más complejo y apremiante por lo que las decisiones públicas requieren de un componente muy importante de conocimiento. En este sentido, nuestros foros también proponen ayudarles a los candidatos a orientar sus campañas hacia las necesidades de los ciudadanos y a hacer mejores gobiernos.

MIGUEL SILVA MOYANO

Director Instituto de Estudios Metropolitanos y Regionales UPB

## DEBATES EN FUNCIÓN DE CANDIDATOS TRANSPARENTES

En la segunda fase, durante el segundo semestre de 2015 se realizarán 11 debates con los candidatos de cada uno de los 10 municipios del Valle de Aburrá y los que aspirarán a la Gobernación de Antioquia. Estos debates se desarrollarán en las instalaciones de El Colombiano con el acompañamiento y aporte crítico y analítico de la Universidad Pontificia Bolivariana a través de la Facultad de Ciencias Políticas y el Instituto de Estudios Metropolitanos y Regionales.

### Talento UPB

## Club de la Prensa exalta labor de profesor UPB

Juan José García Posada, profesor titular y emérito de la Universidad Pontificia Bolivariana, fue reconocido en la categoría Profesor Universitario por El Club de la Prensa en la entrega de los premios especiales Manuel del Socorro Rodríguez, homenaje realizado por esta entidad en el marco del Día Nacional del Periodismo. "Quisiera extensivo este reconocimiento a los que han sido alumnos y discípulos durante más de 40 años en la Universidad, en la Facultad de Comunicación y Periodismo. No tanto por lo que yo haya podido enseñarles sino por lo que he aprendido de ellos", comentó Juan José García. Recalca que estudiar esta carrera no es para cualquiera, porque cuando alguien decide ser periodista no puede arrepentirse pero sí equivocarse. Juan José aseguró que esta profesión es una larga y apasionante carrera de obstáculos que requiere perseverancia, tenacidad, disciplina, coraje y una actitud de resistencia ética proyectiva.

# 25 años de trabajo por la familia

POR: EQUIPO DEL CENTRO DE FAMILIA UPB

Hay más que nunca la familia necesita un fuerte apoyo de la sociedad. Por esta razón, la Universidad Pontificia Bolivariana siempre ha asumido un papel activo ante el grupo familiar, a través de un Centro de Familia Universitario, desde donde se pueden realizar importantes acciones preventivas, terapéuticas, investigativas y de apoyo a la docencia.

Actualmente el Centro de Familia es una entidad líder en los ámbitos local, departamental y nacional, con gran impacto sobre los individuos, las familias y la sociedad; lo que nos ha llevado a compartir la experiencia de nuestras cuatro áreas de trabajo con otros departamentos universitarios de atención familiar y con universidades en las cuales aún no se ha implementado.

### Área Preventiva:

Es necesario realizar acciones preventivas. Si se le proporcionan a la familia y a la sociedad información y pautas de comportamiento para el manejo de su problemática actual, se disminuirá considerablemente la posibilidad de que se desarrollen conflictos personales y grupales y de que la familia se quede atascada en sus crisis.

Durante estos años los aprendizajes van de la mano de la cualificación, en los cuales cada experiencia de trabajo, la calidad e idoneidad de los profesionales, las metodologías de intervención psicosocial y las exigencias institucionales, nos han permitido crecer para lograr ofertar proyectos de transferencia de conocimiento que respondan a la realidad compleja del medio, soportados en investigación, abordaje interdisciplinario, sistematización de los procesos, producción de textos, realización del programa de radio y material educativo.

ÁREA PREVENTIVA	
Impacto de los proyectos psicosociales	87.979 participantes
Emisora Radio Bolivariana: Programa Pensemos en Familia	805 emisiones

### Área de Asistencia:

Hay casos en los que el individuo o la familia no están logrando por sus propios medios superar los conflictos o crisis derivados de su proceso evolutivo o del ciclo vital por el que pasan. Entonces se requiere la atención de terapeutas especializados para brindar al



individuo y a la familia elementos de construcción de nuevas alternativas y opciones que les permitan superar los obstáculos y crear nuevas realidades.

El área de asistencia responde a la promoción de programas de intervención con diferentes modelos terapéuticos, a individuos, parejas y familias con conflictos y síntomas detectados por ellos o derivados por otras instancias como: colegios, empresas, cajas de compensación familiar, comisarías y juzgados.

IMPACTO EN LA ATENCIÓN TERAPÉUTICA	
Total usuarios	57.883
Total citas cumplidas	326.386
<b>Tipo de Consulta</b>	
Familia y pareja	20.870
Individuales	37.013

### Área de Investigación:

Un centro de familia universitario debe situarse de manera investigativa ante la realidad. Esto implica una actitud permanente de exploración y sistematización de la problemática de la familia actual. Además requiere de una actitud creativa que trascienda la sola teorización. De este modo se logra la generación de estrategias y alternativas para un mejor apoyo e intervención sobre la familia. Actualmente estamos adscritos al Grupo de Investigación en Familia, categoría B (según clasificación de Colciencias) de la Escuela de Ciencias Sociales.

PUBLICACIONES	
<b>Del Centro de Familia.</b>	
19 textos relacionados con temas de formación para la vida en familia	
<b>Productos de investigación:</b>	
8 textos que dan cuenta de diferentes problemáticas de la familia	
<b>Productos de los proyectos del área preventiva:</b>	
15 cartillas, 8 investigaciones	

### Área de Apoyo a la Docencia:

El Centro de Familia tiene claros vínculos con el quehacer académico y apoya a la Escuela de Ciencias Sociales, a la cual está adscrito, en la formación de sus profesionales, de manera especial, en el postgrado y maestría en familia.

Tal apoyo incluye la realización de clases y espacios de práctica y entrenamiento terapéutico en sus instalaciones con la utilización de su cámara de Gessell.

CORTES ESPECIALIZACIONES Y MAESTRÍA EN FAMILIA	
Maestría en Terapia Familiar sistémica	3 cohortes - 24 estudiantes
Esp. Terapia Familiar	10 Cohortes - 64 estudiantes
Esp. en familia	28 cohortes, de las cuales 18 han pasado por el Centro con 220 estudiantes
Individuales	37.013

Solo falta destacar el gran apoyo recibido durante estos 25 años por todos y cada uno de los señores Rectores: Monseñor Darío Múnera Vélez, su fundador; Monseñor Gonzalo Restrepo Restrepo, Monseñor Luis Fernando Rodríguez Velásquez, y nuestro actual Rector General, Presbítero Julio Jairo Ceballos Sepúlveda. Asimismo, resaltar el equipo humano que ha integrado nuestro Centro de Familia, quienes con su saber han cualificado nuestros servicios profesionales y han contribuido a hacer realidad el principio fundamental de nuestra Universidad: velar y trabajar por la formación humana y la transformación social.



## Fernando Vásquez Rodríguez, maestro de maestros

En el marco de las XIV Jornadas e II Congreso Internacional del Maestro Investigador "Investigar en educación, educar en investigación", la Escuela de Educación y Pedagogía de la Universidad Pontificia Bolivariana reconoció a Fernando Vásquez Rodríguez como Maestro de Maestros 2015. Este reconocimiento es entregado a los docentes comprometidos con su oficio, quienes promueven la curiosidad, el deseo de aprender, investigar y producir conocimiento, y han dejado en sus estudiantes y en otros educadores, huellas imborrables. Fernando Vásquez Rodríguez fue postulado por la comunidad académica de la Escuela Normal Superior María Auxiliadora Guadalupe Santander. Es actualmente docente de

comunicación y director de la maestría de lectoescritura de la Pontificia Universidad Javeriana y de la Salle. "Recibir este reconocimiento es una satisfacción personal por el trabajo cumplido, un homenaje a través de mí, para muchos maestros que como yo, de manera anónima, siguen su trabajo cotidiano en las aulas de clase de todo el país y es un premio a la dignificación de la profesión docente", comentó Fernando Vásquez acerca de su reconocimiento. Para él, los maestros son promotores de esperanza. "Si cada estudiante desesperanzado que llega a nuestras aulas, logra encontrar un espacio de posibilidades, sueños e utopía, nuestra tarea será de primera línea e importantísima en estas épocas de crisis, de corrupción y desesperanza", aseguró.

# Auditar: otro camino a la innovación

AUGE es una unidad de negocios que presta servicios de asesoría y consultoría empresarial. Además, funciona como unidad de formación y capacitación para estudiantes, profesionales o entusiastas de la transferencia de conocimiento organizacional.

POR: DANIELA ECHEVERRI TORRES  
AUGE - UPB

Las debilidades son un común denominador en las distintas frecuencias cotidianas. Lo que debería ser aún más recurrente, son las medidas para identificar estas contundentes fallas. Desde la Revolución Industrial se ideó una medida orientada a verificar y evaluar los procedimientos de la hasta entonces naciente idea de empresa. A esta disposición se le conoce hoy como auditoría.

Este proceso no consiste en reprender con tono inquisidor. Tampoco se trata de la antesala a los despidos masivos. Ni mucho menos representa un obstáculo para el funcionamiento de un proceso habitual. La mala reputación de las auditorías en el campo organizacional puede obedecer a una profunda metodología terca y prejuiciosa, que evita comprobar su efectividad.

Al contrario de lo que puede pensarse, este sistema de evaluación no está diseñado para detectar errores. La misma evolución del mundo empresarial, trajo consigo la necesidad de un consejero vital para encontrar el punto de foco corporativo y el camino hacia la estabilidad. "Muchas organizaciones han ido a la quiebra por no contar con un auditor que detecte inconsistencias oportuna y permanentemente", sostiene Luis Alfredo Patiño, auditor interno de la UPB.

Sin embargo, muchas compañías evitan ejecutar o contratar equipos de auditoría porque aseguran

que esta implementación acarrea complejas técnicas y más trabajo para sus empleados. Esta visión difiere con la de Ruth Mery Cano, auditora en formación, quien afirma que "no es más carga laboral, es optimizar para hacerlo todo más productivo".

Para Patiño, el proceso de auditoría ha tenido una transformación. Primero el aporte era más policivo, ahora son un apoyo a la alta dirección. Este cambio condujo a que pasara de ser una operación contable a ser un equipo integral de profesionales que puede intervenir en sistemas operativos, administrativos, financieros, comunicativos, gerenciales, normativos y demás áreas encaminadas a cumplir los objetivos de las organizaciones.

El docente William Osorio Duque, resalta el papel de la formación en temas de calidad. "Es importante para los estudiantes y profesionales para crear estrategias de conocimiento y mejoramiento en donde identifiquen procesos que pueden cambiar para generar innovación", afirma. A su posición se le suma la necesidad de conocer el funcionamiento de la táctica a evaluar, lo que implica que el área de conocimiento no debe impedir el interés por las auditorías.

Así mismo, es indispensable recalcar que la ambición por conocer el funcionamiento de esta estrategia no le compete sólo a las altas directivas. A fin de cuentas, la fiabilidad, la planificación, el control, la confianza y la mejora continua, son temas que le incumben tanto a los dirigentes como a los empleados, porque como señaló el empresario deportivo Vincent Lombardi: "Los logros de una organización son los resultados del esfuerzo combinado de cada individuo".

## El auge de la calidad en UPB

Actualmente, la Universidad Pontificia Bolivariana oferta un programa de certificación en competencias del auditor. "Las personas inscritas tienen la capacidad de planear, hacer listas de verificación y asistir

calidad, la excelencia y el liderazgo científico, entre otros. Los resultados son positivos para la UPB, ya que subió 13 puestos en el ámbito iberoamericano ocupando la casilla 219, y en el contexto latinoamericano ascendió 12 posiciones logrando el puesto 148. En Colombia, conserva el mismo resultado que el año anterior, lo que le permite mantener el liderazgo en Antioquia como la principal universidad privada en calidad de la producción científica.



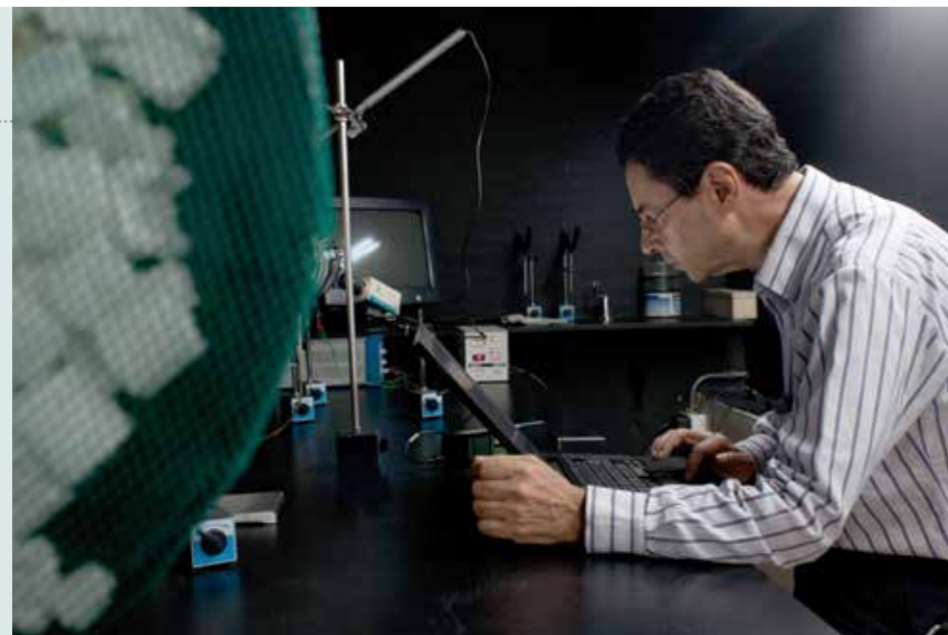
Ilustración Tatiana Martínez Ochoa

a las compañías para verificar procesos, productos o sistemas de gestión", explica Ibet Bustamante, directora de la unidad AUGÉ, orientada a la transformación empresarial.

Este programa consta de 5 etapas, lo que hace un proceso de formación único que incluye pruebas de aptitud, actitud, conocimiento, simulacros, tutorías y experiencia directa en el campo de las auditorías. La generación de estos espacios instructivos es esencial para la creación de público consciente de la necesidad de, además de controlar y evaluar riesgos, identificar las fortalezas de la nueva orbe emprendedora. **S**

## UPB, entre las 10 primeras universidades en Colombia según SIR Iber 2015

SIR Iber Colombia 2015 tiene como objetivo caracterizar los resultados de investigación de las instituciones de educación superior, con el fin de proporcionar información cuantitativa útil para analizar, evaluar y mejorar las dinámicas de investigación en la región iberoamericana. El ranking evalúa la producción científica y mide indicadores asociados al volumen de publicaciones indexadas en la base de datos Scopus, la colaboración internacional, las publicaciones de alta



# Viaje al interior del consumidor

Gracias a una investigación interdisciplinaria, con sello bolivariano, se comprendió en su dimensión integral al sujeto analizado por la publicidad y el mercadeo.

POR: CLAUDIA SÁNCHEZ AGUIAR  
Artículo publicado en la Revista Universitaria Científica

Con el fin de entender al usuario consumidor, el Grupo de Investigación Epilión, de la Facultad de Publicidad de la Universidad Pontificia Bolivariana, desplegó el trabajo "Fundamentación teórica del concepto de Comportamiento del consumidor desde la Antropología, la Economía, la Psicología, la Estética y la Sociología", que se realizó entre los años 2010 y 2012.

Según la Magíster Isabel Cristina Torres Estrada, docente investigadora y participante en el proyecto, "la publicidad es un ejercicio investigativo que tiene un fin: conocer la esencia de los sujetos. Publicidad no es sólo hacer piezas". Con esa idea, el equipo integrado, además, por Zulima Azeneth López Torres, Eliana María Urrego Arango, Alejandro Zapata Sepúlveda y las estudiantes del Publicidad Laura Arango Rojas, Elizabeth Arcila Arias, Diana Marcela Díaz Gil, Viviana Marcela Villa Rivera y Laura Vivas Hoyos, comenzó a acercarse a la concepción del consumidor a lo largo de la historia y a la percepción del mismo en la actualidad.



De izquierda a derecha: Alejandro Zapata Sepúlveda, Zulima Azeneth López Torres e Isabel Cristina Torres Estrada.

«ACTUALMENTE EXISTE UNA PREOCUPACIÓN POR EL CONSUMIDOR, QUE HA LLEVADO A LAS EMPRESAS A PREGUNTARSE CÓMO SE COMPORTA, QUÉ LE GUSTA Y QUÉ QUIERE» (GIL Y TORRES. 2013)



## Interdiscipliniedad

El trabajo publicitario abarca diversas disciplinas de las ciencias sociales y esta noción se asumía de manera superficial. "Al ser la publicidad y el mercadeo campos de conocimiento, pensamos que nuestra labor era darle piso teórico a nuestros procesos, basándonos en las ciencias sociales", agrega la investigadora Torres Estrada.

De esta manera, el acercamiento al sujeto se hizo desde una dimensión integral: la Antropología, Economía, Psicología, Estética y Sociología, pues "el estudio del consumidor no debe supeditarse exclusivamente a los momentos del consumo, su comprensión implica un análisis interdisciplinario, en tanto los consumidores están inmersos en entornos sociales, económicos y culturales, que sin duda influyen en sus decisiones" (Gil y Torres. 2013).

Se alcanza un acercamiento al sujeto como punto de partida y no como punto final (que simplemente compra o usa) en la cadena publicitaria. Es decir, el enfoque gira hacia los intereses y motivaciones del consumidor. Así mismo, se crea una conciencia ética hacia el sujeto puesto que se crean mensajes responsables con sus entornos y sus prácticas.

«EL NOMBRE DE EPILIÓN VIENE DEL LATÍN EPILLIUM, QUE SIGNIFICA RELATO LITERARIO CORTO. LO QUE HACE LA PUBLICIDAD».

## Efectos y proyección

Este trabajo cuenta con productos como un artículo en revista indexada, ponencias y un capítulo de e-book, además, como un efecto del mismo, se creó la Maestría en Comportamiento del consumidor, cuya primera cohorte cuenta con 24 estudiantes, lo que evidencia el interés que despierta el tema entre los profesionales. "Pensamos que las tesis de la Maestría arrojarán líneas de investigación que madurarán los saberes y su aplicación", señala la investigadora Zulima Azeneth López Torres.

Finalmente, se aspira a que, como consecuencia de esta investigación, la UPB sea un punto de referencia nacional e internacional porque cuenta con la autoridad disciplinaria y académica para hablar sobre el comportamiento del consumidor. **S**

# “Piraguas” medicinales para indígenas del Chocó

Piraguas, un grupo conformado por estudiantes y docentes investigadores de la Escuela de Ciencias de la Salud de la Universidad Pontificia Bolivariana, emprendió la aventura pedagógica y médica de orientar a comunidades indígenas del Chocó en prevención de enfermedades infecciosas y en la cohesión de saberes ancestrales con los adelantos de la ciencia.

Artículo publicado en la Revista Universitaria Científica

Las comunidades indígenas del Chocó padecen, como gran parte de los colombianos, dificultades de acceso a salud oportuna y de calidad. A esta problemática generalizada en Colombia se le suma que estos grupos indígenas poco saben del manejo de residuos, están expuestos a enfermedades infecciosas, picaduras de animales, cambios drásticos del clima, conflicto armado y, sobre todo, largas distancias que deben recorrer en caso de requerir atención médica urgente.

Las condiciones de salubridad en las que viven las comunidades indígenas del Chocó son de alto riesgo si se evalúan desde el punto de vista médico. El intercambio comercial y la ausencia del Estado en materia de atención en salud, de seguridad y de facilidades de acceso, incrementan las posibilidades de muertes por enfermedades infecciosas. Con una adecuada orientación sobre el manejo de alimentos, de manera especial sobre el agua, estas muertes se pueden evitar.

Ante estas problemáticas, la Universidad Pontificia Bolivariana, a través de su Facultad de Medicina, su grupo de proyección social “Piraguas” y con la Corporación para Investigaciones Biológicas –CIB–, decidió emprender un proyecto de intervención social con esencia médica, formativa y culturalmente responsable, que respete las tradiciones ancestrales de las comunidades indígenas pero también que evidencie la importancia de la ciencia médica para la prevención de enfermedades.



“LAS CONDICIONES DE SALUBRIDAD EN LAS QUE VIVEN LAS COMUNIDADES INDÍGENAS DEL CHOCÓ SON DE ALTO RIESGO SI SE EVALÚAN DESDE EL PUNTO DE VISTA MÉDICO.”



“LAS COMUNIDADES INDÍGENAS DEL CHOCÓ PADECEN, COMO GRAN PARTE DE LOS COLOMBIANOS, PROBLEMAS DE ACCESO A SALUD OPORTUNA Y DE CALIDAD.”

“A estas comunidades indígenas empezaron a llegar productos industriales que posteriormente se han convertido en basura y que no saben cómo disponer adecuadamente. Esto contamina el río, de allí beben agua, se bañan, acondicionan partos y lavan heridas. Esto nos llevó a reconocer las principales enfermedades, reseñar síntomas, identificar las causas para orientarlas en acciones que permitan interrumpir el ciclo de transmisión”, describe Esteban Vallejo, estudiante de Medicina de la UPB, y quien fue uno de los guías médicos.

El ideal del grupo Piraguas de la Facultad de Medicina era atender y llevar su conocimiento para socializar de forma pedagógica diversas acciones prácticas para prevenir enfermedades infecciosas. Gracias al conocimiento previo que tenía el profesor José Mauricio Hernández Sarmiento sobre la región del Chocó, se pudo establecer cómo llegaría la UPB a la comunidad de Bellavista en Bojayá.

Algo que en un primer momento inquietó a los estudiantes y docentes fue la pregunta por el cómo iban a ser recibidos por los indígenas, pero no sólo eso, sino también cómo iban a lograr captar la atención desde referentes tan básicos de la ciencia médica con la medicina ancestral de estas comunidades.

“La medicina moderna no debe ser impuesta sobre la medicina tradicional. Es posible identificar puntos de encuentro entre las dos medicinas como estrategia para lograr reducir la alta carga de enfermedades transmisibles que se presentan en las comunidades indígenas. Además, si vamos a eso, uno como estudiante-profesor y en contacto con los indígenas termina aprendiendo más de ellos, de su cultura, sus tradiciones y de cómo valoran los recursos que la naturaleza les ha brindado, quizá a veces menos valorado por muchos de nosotros en las grandes ciu-

dades”, dice Juan Sebastián Marín, estudiante de la Facultad de Medicina de la UPB.

## Diplomatura para indígenas

La concepción de una diplomatura pretendía ser un complemento de los referentes educativos y de tradición oral de las comunidades indígenas. Por el impacto, alcance e inmersión social y cultural que adelantaron los docentes y estudiantes, la UPB decidió otorgarle un grado de formalidad a este proceso de capacitación.

La Escuela de Ciencias de la Salud creó una diplomatura con 120 horas, sin costo, con docentes y estudiantes que viajaban a las aulas dispuestas en medio de la fauna y flora chochoana, con certificación y graduación.

Este diplomado, denominado Formación en hábitos saludables con el modelo de prevención de enfermedades infecciosas, propuso una dinámica de trabajo con los indígenas. A través de diversos módulos, dictados por estudiantes de Medicina y voluntarios, el grupo Piraguas logró transmitir ese conocimiento básico y práctico para que las comunidades indígenas prevengan enfermedades infecciosas, en especial la tuberculosis y la malaria, que tienen alta prevalencia en la región.

Piraguas, un grupo de voluntarios en función de brigadas con indígenas y afrocolombianos del Chocó y Antioquia propone acciones pedagógicas y médicas con alto impacto social. Los indígenas toman para sí un conocimiento adicional para la salud de sus comunidades, la Universidad es fiel a su misión social y los estudiantes y docentes viven una experiencia que humaniza su profesión y aporta en la cohesión de saberes ancestrales y contemporáneos para conservar la riqueza étnica de Colombia. S

# Tecnologías UPB en Campamento de Innovación Global

En el primer campamento de Innovación Global a través de la Ciencia y la Tecnología – GIST 2014, llevado a cabo en Medellín, la Escuela de Ingenierías UPB presentó tres proyectos, los cuales quedaron finalistas de 20 propuestas que iniciaron el proceso, dos de ellos obteniendo el primer y segundo lugar.

GIST Startup Boot Camp Medellín 2014, liderado por la Agencia de Educación Superior de la Alcaldía de Medellín - SAPIENCIA en compañía con el Instituto IC2 de la Universidad de Texas, busca encaminar proyectos de emprendimiento mediante estrategias y herramientas que le permitan fortalecer el desarrollo de las iniciativas midiendo su impacto y viabilidad social y comercial.

## Galleta de blindaje

Este proyecto ganador del primer puesto en GIST Startup Boot Camp Medellín 2014, es un producto elaborado con aluminio y reforzado con nanotubos de carbono pensado para absorber energía de impacto, que puede desarrollarse dependiendo de la geometría y el tamaño del objeto al cual va a ser incorporado.

“La galleta aparece como consecuencia de la maduración tecnológica de investigaciones previas que ya teníamos en la Universidad, esto es probablemente lo más interesante del proyecto”, comenta Vladimir Martínez Tejada, docente de la Escuela de Ingenierías UPB e investigador en el Grupo de Sobre Nuevos Materiales - GINUMA. “La primera de esas tecnologías es la fabricación de piezas a partir de elementos compuestos por materiales metálicos y la segunda, la tecnología de síntesis, funcionalización y dopaje de nanotubos de carbono”, agrega.

El waffle elaborado para la absorción de energía de impacto, disipación de ondas de choque y que garantiza baja densidad, tendría diferentes usos comerciales, en elementos fabricados para protección personal, seguridad laboral y deportiva, así como para objetos de mayor tamaño como cajas fuertes, cajas negras o carros de transporte de valores.

Vladimir Martínez, en compañía de Gustavo Suárez Guerrero de la Escuela de Ciencias Básicas y Marco Fidel Valencia García, del Grupo MAPA en la Escuela de Ingeniería de Antioquia, conforman el equipo base investigador de esta nueva tecnología y apuntan a que la investigación no se quede solamente en el ámbito científico - técnico sino genere un impacto social.



## “HACK-HA-THING”, INTERNET DE LAS COSAS

En Medellín, la Facultad de Ingeniería en Tecnologías de la Información y la Comunicación de la UPB, Intel, Ubidots y Didácticas Electrónicas, se unieron al Día Mundial del Internet de las Cosas (en inglés, IoTDay), realizando el evento “Hack-ha-thing”, celebrado el nueve de abril.

IoTDay, es un encuentro a escala global. Fue creado en el 2011 con el fin de reunir “makers”, creadores, curiosos de la tecnología y novatos en un espacio para la creación

## Biopesticidas a partir Fique

Producción de biopesticidas a partir de residuos de fique, ganador del segundo puesto en el Startup Boot Camp Medellín, es un proyecto desarrollado desde el Centro de Estudios y de Investigación en Biotecnología - CIBIOT, el cual trabaja el aprovechamiento integral del fique, planta nativa de la región andina que se encuentra mayormente en Colombia, Ecuador y Brasil y de la que se extrae la materia prima para fabricar la cabuya.

Actualmente de la planta se utiliza el 4%, el 96% restante se convierte en residuo, formando jugos y bagazos que a veces sirven de abono pero que generalmente, se vierte en ríos, generando un impacto ambiental negativo. “Al investigar las propiedades del fique como materia prima para la producción de biopesticidas, podemos darle respuesta a la problemática que tienen los cultivos por contaminación de plagas, hongos, bacterias, insectos y ácaros, con la elaboración de una sustancia fungicida más económica y 20% más efectiva que las elaboradas a partir de sustancias químicas peligrosas”, comenta Carlos Ocampo, ingeniero químico e investigador del Grupo CIBIOT.

Agrega que esta tecnología no solo genera impacto en el sector agrícola, sino que también está pensada para el sector industrial, protegiendo productos almacenados de plagas, hongos y contaminantes y aumentando su efectividad.

Margarita Enid Ramírez, Yesid Vélez, Leidy Rendón, Rubén Giraldo y Oscar Alexis Muñoz, junto a Carlos Ocampo, son los ingenieros químicos investigadores que hacen parte de este proyecto y que son también parte del grupo CIBIOT.

## Silicio en la cascarilla de arroz

La problemática en la que sustentaron su investigación Juan Daniel Martínez y Mariluz Betancur Vélez, ingenieros investigadores del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la UPB, responde a la pregunta qué hacer con la cascarilla de arroz una vez se termina el proceso de siembra y recolección, y cómo darle un valor agregado a los componentes que pueden extraerse de ésta.

Solo en Colombia se generan 500.000 toneladas de este residuo al año, los cuales, en época de cosecha, se queman a cielo abierto o se arrojan a ríos y lagos, generando un impacto ambiental considerable. “Lo que pretendimos hacer fue diseñar y construir un reactor de lecho fluidizado que permitiera aprovechar de manera eficiente el contenido energético que tiene la cascarilla y a su vez, recuperar las cenizas cuyo componente principal es silicio”, comenta Juan Daniel Martínez.



Algunos de los investigadores presentes en el campamento de Innovación Global.

El aprovechamiento de cenizas les permitió conformar un material abrasivo y homogéneo, que pudiera sustituir a la piedra pómez, producto utilizado por el sector textil para el acabado en prendas de vestir, cuyo precio elevado y ciclo de vida afecta de forma directa a la economía del sector y el medio ambiente, debido a los residuos que quedan en aguas industriales.

## Comercialización de nuevas tecnologías

“La Universidad está demostrando que en el ámbito regional y nacional, tiene gran fortaleza en temas de comercialización de tecnología. Está desarrollando nuevas investigaciones que son pertinentes para la sociedad con modelos de negocio y estudios de mercado adecuados para la generación de nuevos negocios”, comenta Ocampo.

Desde el programa de Propiedad Intelectual, la Universidad busca proteger los conocimientos y las investigaciones que dentro de ella se producen, sin embargo, Carlos asegura que el desarrollo de nuevas tecnologías debe apuntar a solucionar problemáticas de la cotidianidad, generando impacto en la sociedad y creando visibilidad para la comunidad investigativa UPB.

# Formación de docentes en contenidos digitales

La Universidad Pontificia Bolivariana y el Centro de Innovación Educativa Regional (CIER-Occidente), forman a docentes de la región en competencias digitales, contenidos y nuevos ambientes de enseñanza y aprendizaje. Una iniciativa del Ministerio de Educación para la consolidación de Escuelas Innovadoras con alcance nacional.

La tecnología ha permeado la educación. Múltiples herramientas y dispositivos facilitan ahora el trabajo pedagógico de docentes y estudiantes, pero los retos van más allá de tener nuevos computadores, tabletas, teléfonos inteligentes y aulas acondicionadas con tecnología de punta; el valor agregado y usabilidad óptima a esta tecnología radica es en los contenidos.

Para que una tableta o un computador no se queden solo en un uso estético y funcional de montar horarios de clase o tomar apuntes, es necesario fortalecer las habilidades y competencias digitales de los maestros, para que sean estos quienes orienten a sus estudiantes en un adecuado y productivo uso de sus dispositivos.

"Si el docente no hace una apuesta fuerte por actualizarse, tiende a correr el riesgo de estar hablando un lenguaje totalmente obsoleto. Eso puede generar unas dinámicas de conflicto en el aula y, por ende, en el aprendizaje del estudiante", explica Javier Vargas, coordinador del Centro de Innovación Educativa Regional (CIER-Occidente).

Este proyecto contempla la formación de docentes en las regiones sur, oriente, norte, centro y occidente de Antioquia y surgió a partir de una alianza

propuesta por el Ministerio de Educación Nacional, quien a través de una licitación, considera esencial un trabajo conjunto entre las entidades territoriales, las universidades y las empresas que trabajaban con TIC. "La Universidad Pontificia Bolivariana le apuesta a este proyecto por la fortaleza y experiencia que tiene en la formación de maestros y en la investigación enfocada a la educación y las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación", agrega Silvia María Puerta, docente de la Escuela de Educación y Pedagogía y delegada de la Universidad Pontificia Bolivariana para este proyecto.

## Lo esencial son los contenidos

La Universidad Pontificia Bolivariana, como líder y operadora de este evento, acompaña con el CIER la formación de 3.200 maestros de la región, de 16 mil que se formarán en todo el país.

Cada Centro de Innovación Educativa Regional - CIER en Colombia tiene asignado unos grados de escolaridad diferentes. Al CIER- Occidente, del cual hace parte la UPB y otras instituciones educativas de Antioquia, le corresponde el diseño de contenidos para los grados octavo y noveno.

"Cuando sumas la producción de todos los CIER en Colombia, tienes entonces el diseño de nuevos contenidos en un colegio completo, desde el grado primero a undécimo y por ahora en lenguaje, ciencias naturales y matemáticas", explica Javier Vargas, coordinador del CIER-Occidente.

Los maestros reciben clases presenciales para el diseño de contenidos con un alto enfoque y aplicabilidad en las posibilidades tecnológicas. Un equipo de trabajo en gestión de contenidos, compuesto por diseñadores, artistas gráficos, productores de televisión, ilustradores, animadores y pedagogos, se encargan de darle el toque creativo y tangible a los contenidos creados por los maestros.

LA UPB, COMO LÍDER Y OPERADORA DE ESTE EVENTO, ACOMPAÑA CON EL CIER LA FORMACIÓN DE 3.200 MAESTROS DE LA REGIÓN, DE 16 MIL QUE SE FORMARÁN EN TODO EL PAÍS.

Estos contenidos, una vez termine la primera fase del proyecto, quedarán visibles y públicos en el portal educativo Colombia Aprende para consulta de los maestros y de los ciudadanos.

Un valor agregado de esta apuesta por la formación de maestros, es la unión, trabajo conjunto y aporte tecnológico y de recursos de Corea del Sur, quien invirtió en la adecuación en infraestructura educativa moderna de los cinco CIER de Colombia.

Con esta iniciativa, la Universidad Pontificia Bolivariana, como entidad líder y operadora del proyecto, en asocio con otras universidades y con el soporte tecnológico y de talento humano del Centro de Innovación Educativa Regional (CIER-Occidente), propenden por una profundización en diseño de contenidos, formación de maestros y un componente de investigación para fortalecer las competencias digitales de los maestros.



## Talento UPB

### Parlamento Andino Universitario con estudiantes UPB

25 estudiantes pertenecientes a la Escuelas de Derecho y Ciencias Políticas y de la Escuela de Ciencias Estratégicas de la UPB, participan en el modelo del Parlamento Andino Universitario. Este ejercicio democrático busca incentivar y orientar la participación de los jóvenes, interesados en los temas de relaciones internacionales e integración, en la política.



## Talento UPB

### Premio a estudiante con Summer Wine

Juan Fernando Jaramillo, estudiante de cuarto semestre de Estudios Literarios de la UPB, presentó su obra *Summer Wine*, en la carpa VIP de la Feria Internacional del Libro de Bogotá. Esta novela fue ganadora del VII Premio de Literatura Infantil y Juvenil Barco de Vapor - Biblioteca Luis Ángel Arango 2015, el cual, por séptimo año consecutivo continúa promoviendo la literatura infantil y juvenil en Colombia y la escritura.

# Ministra de Educación con los más "Pilots" de Antioquia

La ministra de Educación Nacional, Gina Parody, estuvo en la Universidad Pontificia Bolivariana con los beneficiarios en el departamento de Antioquia del programa nacional de Educación Superior 'Ser Pilo Paga'.

La Ministra dialogó con los estudiantes sobre cómo nació este programa del Gobierno, sus beneficios y las oportunidades que tienen por ser los más pilos de Antioquia.

Juan Camilo Henao Salazar, quien estudia Ingeniería de Sistemas en EAFIT; Daniel Montoya Londoño, estudiante de Biología en EAFIT; Dario Cortés Restrepo, estudiante de Ingeniería Biológica

en la Universidad Nacional; Cristian Daniel de Jesús Ramírez, de Ingeniería de Sistemas en la Universidad Nacional; y Luisa María Calderón López, estudiante de Medicina en la Universidad Pontificia Bolivariana, fueron los estudiantes que mayor puntaje sacaron en las pruebas Saber 11 en Antioquia a quienes la ministra les otorgó una mención de honor por su desempeño académico.

"Ser beneficiaria del programa 'Ser Pilo Paga' es una gran oportunidad que estoy aprovechando al máximo. Hacer mis estudios de Medicina en la UPB es un orgullo para mí porque estudié también en el colegio, y la escogí por su fortaleza académica, su educación humanista y en valores", comentó Luisa María Calderón, beneficiada del programa, quien obtuvo un promedio de 408 en las pasadas pruebas Saber 11.

"El programa 'Ser Pilo Paga' continuará", expresó la ministra. "Se abrirán nuevamente 10.000 becas para los jóvenes más 'pilots' de Colombia, con apoyo de sostenimiento para que se puedan enfocar en sus estudios".

En este encuentro, el Vicerrector Académico de la UPB, Pbro. Jorge Iván Ramírez Aguirre, compartió con los estudiantes su reflexión en torno a estas becas del Gobierno argumentado que "es una iniciativa para la superación de la inequidad, es una de las mejores estrategias para producir riqueza, pero de esta manera, no solo material, sino también espiritual a través del conocimiento. Es una oportunidad de oro para los estudiantes y para las familias. Los 'pilots' se están formando en capacidades superiores, y por eso deben ser responsables con este momento y devolverle esto a la sociedad, un trabajo solidario con la competitividad del país. Esa oportunidad educativa es para transformar sus vidas y el país".



La ministra de Educación Nacional, Gina Parody, acompañada por la estudiante Luisa María Calderón, su madre y el vicerrector académico de la UPB, Pbro. Jorge Iván Ramírez Aguirre.

# Un Yarumo UPB en el Solar Decathlon

34 estudiantes de la Universidad Pontificia Bolivariana, con el apoyo de seis docentes, participarán en Solar Decathlon para América Latina y el Caribe, que se llevará a cabo en Cali.

La competencia fusiona el conocimiento teórico y práctico mediante el diseño, la construcción y la operación de viviendas sostenibles que trabajen con energía solar.

Las cuatro fases del concurso finalizarán con la construcción de una casa en escala real por parte de los tres equipos finalistas que vayan superando cada etapa. En la construcción se evaluarán 10 pruebas que miden el conocimiento y la innovación, el uso de energías renovables y la viabilidad del proyecto en cuanto al ahorro de recursos económicos, mejoramiento de la calidad de vida y cuidado del medio ambiente.

El evento, creado en 2002 por el Departamento de Energía de los Estados Unidos, se realiza cada dos años y desde el 2010 se ejecuta en el ámbito internacional, siendo Europa y Asia sedes alternativas. Este año, se llevará a cabo



Grupo de estudiantes y docentes que hacen parte de YARUMO UPB.

la primera versión para América Latina y el Caribe, cuya ciudad sede, será Cali.

Los estudiantes, pertenecientes a las Facultades de Diseño Industrial, Diseño Gráfico, Arquitectura, Ingeniería Electrónica, Mecánica, Química, Eléctrica y Comunicación Social y Periodis-

mo de la UPB, se inspiraron en el árbol Yarumo por la manera eficiente como utiliza la energía y tomaron como referente social el barrio Yarumito, ubicado en Itagüí, el cual debe su nombre a la cantidad de este tipo de árbol que se encuentra en sus alrededores.

## VIDEO

Lea con su celular o tableta este código QR para conocer las presentaciones que en video han realizado los estudiantes.





## La UPB le apuesta a la bicicleta como alternativa de movilidad



La UPB fue patrocinadora del IV Foro Mundial de la Bicicleta, el cual se realizó en Medellín. Ponentes de carácter nacional e internacional compartieron sus reflexiones y análisis en torno al papel de la bicicleta en la consolidación de alternativas de movilidad ambientalmente amigables. En la foto, el exalcalde de Bogotá, Enrique Peñalosa, quien habló sobre "Bicicletas, igualdad y democracia".



La UPB inauguró sus nuevas bicivías o ciclorrutas internas. La Universidad acondicionó 1.217 metros de una red en adoquín y pintura sobre asfalto para la circulación de estudiantes, docentes y empleados que se movilizan en bicicleta por la ciudad y que llegan al campus de Laureles. Próximamente se acondicionarán nuevos biciparqueaderos, entre ellos, uno que quedará en la Universidad como legado del Foro Mundial de la Bicicleta.

La Universidad Pontificia Bolivariana ha creído en la bicicleta como una opción sostenible en temas de movilidad, como factor incluyente y referente del esfuerzo personal y del bienestar común. La UPB ha pedaleado en torno a encuentros académicos de alcance mundial, reflexiones sobre la incursión de la bicicleta en las dinámicas de ciudad y adecuaciones internas de bicivías y biciparqueaderos. Con la iniciativa del Instituto de Estudios Metropolitanos y Regionales y la Facultad de Diseño Industrial, la Universidad se ha montado en la aventura de la bicicleta.



La Universidad Pontificia Bolivariana realizó una actividad lúdica y formativa en Divercity. Allí, niños de diversos colegios de Medellín y algunos ponentes del Foro Mundial de la Bicicleta, vivieron la experiencia de pedalear en una ciudad hecha para los más pequeños. El Campus UPB en Divercity es un espacio creado para que niños, entre los 3 y los 13 años, se acerquen a la investigación e innovación y reconozcan sus capacidades a partir de situaciones cotidianas.



El profesor de la Facultad de Diseño Industrial Andrés Valencia, compartió con los asistentes al Foro Mundial de la Bicicleta en Plaza Mayor, un taller interactivo de montaje de una bicicleta de balance para niños.



Niños de Laureles participaron en una actividad donde pintaron y decoraron sus nuevas bicicletas de balance, fabricadas en madera por estudiantes del pregrado. Estas bicicletas son de madera laminada y de balance, es decir, sin pedales y que propician que los niños se desplacen con sus piernas, empezando a tomar equilibrio. Niños de 3 a 5 años salieron a montar sus bicicletas por las bicivías de la Universidad y por las nuevas ciclorrutas del barrio Laureles



En el marco del Foro Mundial de la Bicicleta, la UPB realizó algunas actividades que sirvieron de antesala a este evento. Conferencias, rifas, carreras lentas, música, ciclo paseos, taller de mecánica de bicicletas hicieron parte de este escenario para pensar, reflexionar y proponer alternativas de movilidad limpia y amigable. La consigna fue "Ciudades para todos".