

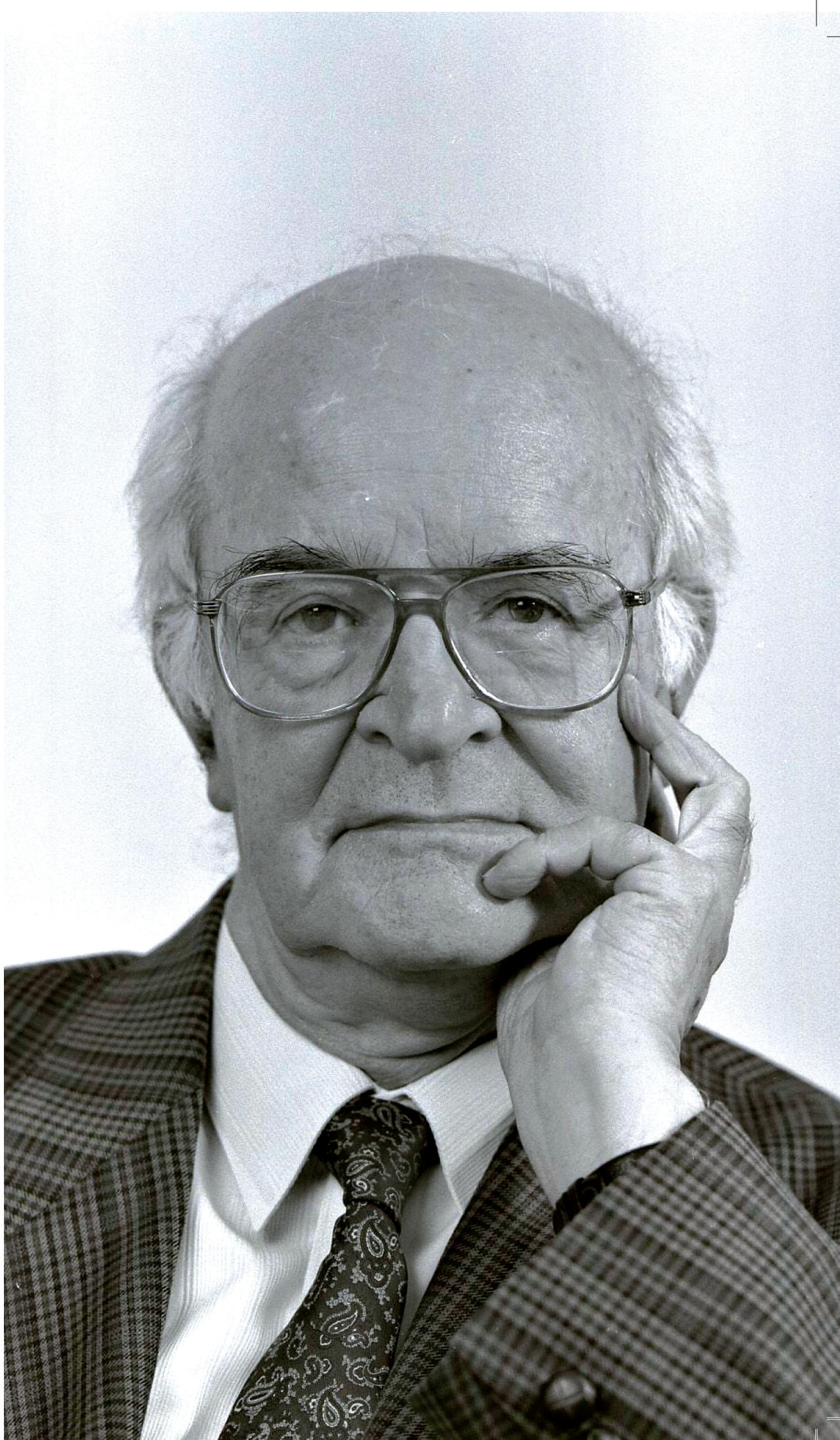
GENERACIONES

OFICINA
DE GRADUADOS Y
EMPRENDIMIENTO

ISSN 2027-7660
JUNIO 2013 / No. 5



unab





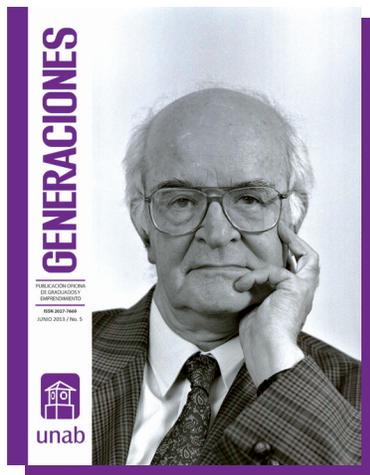
8 Feria del Empleo – Employee 2013

Un marco mental de triunfo para entrevistas exitosas



38 Graduado destacado

“Somos innovadores y con pensamiento propio”



Rector	Alberto Montoya Puyana
Vicerrector Administrativo y Financiero	Gilberto Ramírez Valbuena
Vicerrectora Académica	Eulalia García Beltrán
Secretaría General	María Victoria Puyana Silva
Directora Oficina Graduados y Emprendimiento	Marcela Peralta Bautista
Oficina Graduados y Emprendimiento	Yaqueline Hernández Castañeda Mariana Carolina Mendez Rojas
Director Comunicación Organizacional	Santiago Gómez Mejía
Comunicadoras Sociales	Carolina Toscano Vargas Laura Camila Romero Martínez
Fotografía	Oficina de Prensa y Mercadeo UNAB
Fotografía Portada	Saúl Meza Arenas
Diseño y Diagramación	Damos Soluciones Ltda.
Contacto y Buzón	graduados@unab.edu.co www.unab.edu.co/graduados

Editorial	3
Saludo	4
La voz del graduado	5
Acreditación insitucional	6
Premios a los graduados	7
Nueva bolsa de empleo	10
Reforma tributaria	13
Artes Audiovisuales 10 años	14
Proyección social del programa de Enfermería	16
El síndrome de Bournout	18
La red social de los profesionales	20
Los hidrocarburos en Colombia	26
La energía fotovoltaica	28
Investigación Centro de Investigación en Ingeniería y Organizaciones	32
Emprendimiento	36
Generaciones en cifras	45

Editorial

Por Alberto Montoya Puyana
Rector

La Universidad Autónoma de Bucaramanga, UNAB, con sesenta años de trayectoria en el escenario educativo concentra todos sus esfuerzos para seguir el camino del mejoramiento continuo y de esta forma contribuir al desarrollo de la región y el país.

Fieles al legado del doctor Alfonso Gómez Gómez, uno de los fundadores de esta obra educativa, persistiremos en esa búsqueda inagotable de la excelencia en todos nuestros procesos para garantizarle tanto a los estudiantes, los graduados y la ciudadanía en general que la UNAB trabajará arduamente y a partir de sólidos principios éticos para dar respuesta a las demandas del entorno.

Sin duda, uno de los logros recientes ha sido la obtención de la Acreditación Institucional, sello que nos identifica como Universidad de alta calidad en el ámbito nacional. La participación y apoyo de cada uno de los integrantes de la comunidad autónoma, así como la confianza de padres de familia, aliados estratégicos y representantes de los sectores público y privado ha sido clave en la consolidación de este logro.

Ser la primera Universidad de carácter privado del Oriente colombiano que alcanza este reconocimiento significa una gran responsabilidad y plantea innumerables desafíos que están plasmados en el nuevo Plan de Desarrollo 2013-2018 con el que se busca dar continuidad a la misión fundacional de entregar a la sociedad profesionales integrales, que con sus capacidades y ética promuevan el crecimiento del departamento y la nación.

Ambientes modernos de aprendizaje, una mejor infraestructura, novedosas estrategias de permanencia estudiantil, alianzas productivas, bilingüismo, inversión en la formación docente, internacionalización de la propuesta académica, apoyo a la investigación, responsabilidad social, la Zona Franca Permanente Especial (Fosunab), el fortalecimiento de la relación con nuestros graduados, así como la consolidación y diferenciación de la oferta educativa, son algunos de los ejes que hacen parte de dicho plan.

Estos objetivos buscan seguir generando credibilidad y solidez en nuestro quehacer académico. El compromiso de la UNAB es mantener los estándares de calidad que hoy nos permiten exhibir con orgullo la distinción de la Acreditación Institucional.

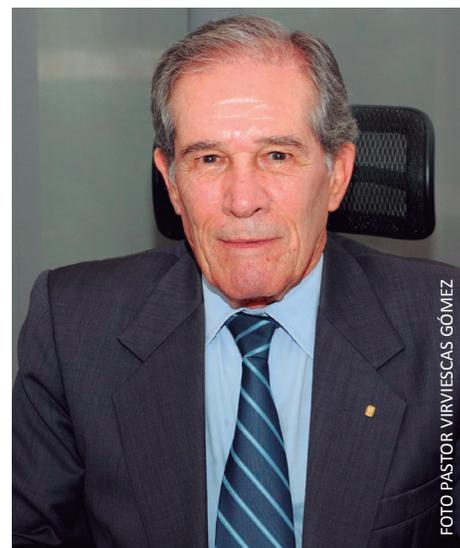


FOTO PASTOR VIRVIESCAS GÓMEZ

Alberto Montoya Puyana, Rector.

Generaciones UNAB se renueva

Con el ánimo de ofrecer una publicación que sea de interés para todos los graduados de la Universidad, presentamos a ustedes el nuevo formato de la revista *Generaciones UNAB*.

A través de este formato ágil, ligero, con contenidos que abarcan temas en diferentes áreas, con una propuesta gráfica diferente; buscamos acercarnos más a ustedes y a sus intereses de lectura e información. A partir de este número, encontrarán secciones relacionada con emprendimiento, cifras y datos sobre los graduados, investigación, el cubrimiento de los diferentes eventos realizados por la Oficina de Graduados y Emprendimiento y una nueva sección en la que podrán compartirnos sus sugerencias y participar activamente en la construcción de esta publicación pensada para ustedes.

Adicional a esta publicación, la Oficina de Graduados y Emprendimiento cuenta con el Boletín de Graduados, una publicación electrónica semanal que busca mantenerlos al tanto de las actividades que se desarrollan en su alma máter, compartirles los avances personales y profesionales de algunos de nuestros graduados, así como comunicarles oportunidades laborales, eventos, becas y otra información de su interés.

Los invitamos a mantenerse en contacto con nosotros y a darnos opiniones que nos permitan diseñar actividades acordes con sus necesidades y expectativas, porque la UNAB seguirá siendo su casa.

Un afectuoso saludo,

Marcela Peralta Bautista

Directora Oficina Graduados y Emprendimiento



Marcela Peralta Bautista, Directora Oficina Graduados y Emprendimiento.

La voz del Graduado



1 de marzo 2013

“Agradezco la gentileza de todo el equipo de trabajo de la Oficina de Graduados y Emprendimiento de la UNAB por su laboriosidad en beneficio de nuestra profesión”.

José Domingo Hernández
Contador Público UNAB

1 de marzo 2013

“Es un orgullo pertenecer a una Universidad que cumple con estándares de calidad muy altos”.

José Laverde Quintero
Contador Público UNAB

12 de marzo 2013

“Actualmente y gracias a la oferta reenviada por la Oficina de Graduados y Emprendimiento empecé a trabajar como analista de planeación financiera en DANA Transejes S.A.”.

Andrés Alberto Hernández Hernández
Ingeniero Financiero UNAB- 2011

9 de abril de 2013

“Primero quiero felicitarlos por generar espacios como la Feria de Empleo Employee 2013 para todos los que académicamente crecimos en la UNAB. El viernes 12 de abril recibo el grado de abogado y por supuesto asistiré”.

Jaime Alberto Pabón Pérez
Abogado UNAB- 2013

9 de mayo de 2013

“La presente es para informar que a partir del 2 de mayo de 2013 me encuentro trabajando en la empresa VidaGas, con el cargo de Asesora Comercial Canal Granel, gracias a la hoja de vida que ustedes remitieron. Muchas Gracias por la labor que realizan día a día en pro de ayudar a los graduados de la Universidad. Dios los bendiga. Cordialmente”.

Leidy Carolina Zárate Merchán
Ingeniera de Mercados



Escribanos
graduados@unab.edu.co



¿Qué ha pasado con la Acreditación Institucional?



Por último, con la Acreditación Institucional de Alta Calidad, la UNAB se constituye como una Institución con credibilidad, brindando a la comunidad universitaria y a la región una serie de posibilidades para su crecimiento. Estas son:

- Mayores incentivos para la investigación: las universidades acreditadas que cuentan con grupos de investigación clasificados en las categorías más altas de Colciencias, tienen preferencia en la obtención de recursos para desarrollar proyectos.
- Mayores posibilidades para formalizar convenios con universidades nacionales y de otros países.
- Mayor valoración de los estudiantes de la Universidad acreditada en los concursos para realizar estudios en instituciones de educación superior del extranjero.
- Los estudiantes graduados de universidades acreditadas ganan mejores salarios y obtienen empleo más rápido, según estudios del Ministerio de Educación Nacional.

El logro de la Acreditación Institucional de Alta Calidad, obtenida por la UNAB en diciembre pasado, beneficia también a todos los graduados.

Por Laura Camila Romero Martínez

En diciembre de 2012 a la Universidad Autónoma de Bucaramanga le fue otorgada la Acreditación Institucional de Alta Calidad, un reconocimiento a la ardua y pertinente misión educativa que ha realizado durante sesenta años.

Para la región, esto ha significado un paso más hacia el desarrollo, pero sin duda a la UNAB este sello de calidad le ha permitido recoger ya los primeros frutos. A continuación, mencionamos los beneficios obtenidos por 14 de nuestros programas académicos:

- Cinco programas en funcionamiento y cuatro nuevos tuvieron visita de verificación de condiciones de calidad para obtener la renovación del registro

calificado antes de diciembre de 2012 y una vez se obtuvo la Acreditación Institucional, se suspendió el proceso y se otorgó la resolución de registro calificado a cada uno de ellos, con base en la Acreditación Institucional.

- Cuatro programas en funcionamiento y uno nuevo obtuvieron la renovación del registro calificado con base en la Acreditación Institucional, sin haber tenido siquiera visita de verificación de condiciones de calidad.

Adicionalmente, la Universidad, representada por su rector y la vicerrectora académica, han podido asistir a reuniones de carácter nacional donde se discuten temas de política pública en materia educativa.

FOTO ABELARDO CARREÑO GÓMEZ

La UNAB premió a sus graduados

De pie, las graduadas Nancy Paola Rueda Cabrales, Ingeniería de Sistemas; Mónica Liliana González Nizar, Derecho; Paola Constanza Díaz Arenas, Ingeniería de Mercados, y Silvia Marcela Pinillos Peralta, Administración de Empresas, ganadoras de becas para estudiar especializaciones en la UNAB. Sentadas: Diana María Pineda Henao, directora de Becas y Créditos Estudiantiles; Marcela Peralta Bautista, directora de Graduados y Emprendimiento, y Claudia Cecilia Rodríguez Pinzón, coordinadora de Mercadeo de Posgrados.



Por Redacción Generaciones UNAB

Seis profesionales graduados de la UNAB recibieron becas del 50% para estudiar especializaciones en la Universidad. La información la dio a conocer el miércoles 24 de abril Marcela Peralta Bautista, directora de la Oficina de Graduados y Emprendimiento, durante el acto de entrega de los estímulos a los ganadores.

“Las medias becas las otorgó la dirección universitaria a los graduados que participaron en el diligenciamiento de la encuesta del Observatorio Laboral para la Educación, que permitió llevar a cabo el Sondeo Nacional de Graduados 2012, y de la encuesta sobre los servicios prestados por la Oficina de Graduados UNAB”, explicó Peralta.

Los graduados beneficiados fueron: Paola Constanza Díaz Arenas, ingeniera de mer-

cados; Wilmar Alfonso Sánchez Vega y Mónica Liliana González Nizar, abogados; Nancy Paola Rueda Cabrales, ingeniera de sistemas, y Jairo Gabriel Rincón Pallares y Silvia Marcela Pinillos Peralta, administradores de empresas.

Mediante este ejercicio, la UNAB se acerca a sus graduados y obtiene información valiosa para su caracterización e identificación de necesidades, niveles de satisfacción frente a la formación y la atención recibida de la Universidad, entre otros factores que posibilitan el diseño de estrategias enfocadas a prestarles mejores servicios.

La actividad contó con la participación de más de 400 profesionales formados en la UNAB y la intención es que algunos más se motiven a diligenciar el sondeo para completar el perfil de nuestros graduados.

Los beneficiados manifestaron que el diligenciamiento del instrumento fue bastante sencillo, que es fundamental mantener contacto con la Oficina de Graduados y Emprendimiento mediante la página web de la UNAB, que permanentemente están en contacto con las actividades que se promueven en su interior a través de las redes sociales y que nunca dejan de revisar los boletines que envían semanalmente desde la Oficina para enterarse de las ofertas laborales y de los eventos de su interés.

Así como ellas se beneficiaron, más graduados podrían acceder a estos beneficios en convocatorias futuras. Para la Oficina de Graduados y Emprendimiento seguirá siendo una prioridad acercarse más a ellos para poder prestar cada día mejores servicios y atender a sus más de 30.000 graduados de la mejor manera posible.

FERIA DEL EMPLEO EMPLOYEE 2013

Un marco mental de triunfo para entrevistas exitosas

Por Marcela Peralta Bautista
**Directora Oficina Graduados
y Emprendimiento**

Con el objetivo de ofrecer herramientas básicas para insertarse en el mercado laboral y propiciar un espacio físico de encuentro entre empresas seleccionadoras de personal y *head hunters* con graduados UNAB que buscan oportunidades laborales, el pasado 19 de abril, en el Auditorio Jesús Antonio Rey Mariño, se llevó a cabo la quinta versión de la Feria del Empleo UNAB - Employee 2013, espacio gratuito creado con el objetivo de generar un acercamiento entre los estudiantes de últimos semestres de todos los programas académicos y graduados UNAB, con diferentes actores económicos que intervienen en el mercado laboral, como las empresas seleccionadoras de personal, y algunas empresas de otros sectores económicos con ofertas laborales disponibles.

La jornada inició con una bienvenida y posteriormente se dio paso a dos conferencias. La primera, “*Tendencias del mercado laboral en Colombia y su relevancia a nivel nacional y local*”, a cargo de Carolina Ospina y Andrea Parcerisas, Gerente Regional y de Zona de *empleo.com* respectivamente. En esta conferencia se presentaron estadísticas sobre las tendencias del mercado laboral colombiano y se trataron temas en torno a la búsqueda efectiva de empleo de acuerdo con las tendencias laborales actua-



FOTO KEMBERLYN SOTO QUINTERO

les, eligiendo como tema central, la entrevista laboral.

A continuación se realizó el enlace virtual con Luis Gaviria Vélez, experto en *Neurocoaching* y director del *Neuroscience & Coaching Institute*, quien fue el encargado de dar la conferencia central: “*Un marco mental de triunfo para entrevistas exitosas*”, ofreciendo a los asistentes, durante más de 90 minutos, consejos para enfrentar una entrevista de trabajo de manera exitosa desde el punto de vista actitudinal, a través de la generación de confianza con el entrevistador, y compartiendo normas de etiqueta en la presentación de entrevistas.

Luego del refrigerio se dio apertura a la feria y rueda de negocios en la que empresarios de las instituciones participantes realizaron entrevistas a graduados y estudiantes de último semestre, además les die-

ron a conocer las ofertas laborales disponibles, y ofrecieron información sobre cómo registrar la hoja de vida en los diferentes portales.

En esta rueda participaron las siguientes empresas:

- ADECCO
- Zona Franca Santander
- *empleo.com*
- Manpower de Colombia
- Organización Servicios y Asesorías
- Eficacia Servicios Integrales
- Hotel Holliday INN- Bucaramanga
- FOSCAL
- UNAB
- Banco de Occidente
- SENA
- Leadership

El evento terminó hacia el medio día, luego de la activa participación de los asistentes.

La Feria del Empleo en cifras:

Más de
200
asistentes

Transmitido en vivo por
video streaming
y fue seguido
por **59** personas

12 stands
de empresas
participantes

7 empresas
seleccionadoras de
personal y 5 empresas
de la región

**El 74% de los
asistentes**
afirmó que los perfiles
suministrados por las
empresas se ajustan a su
perfil profesional.

**El 100% de los
encuestados**
manifestó su interés en
asistir a la sexta versión
de la feria
Employee 2014.

**El 38% de los
participantes**
se enteraron de la Feria
a través del portal del
graduado, el boletín
electrónico y el *mailing*.

**El 100% de las
empresas**
manifestaron haber
cumplido el objetivo de
su participación en la
feria.



La Unab apoya la búsqueda de empleo de sus graduados



Nueva bolsa de empleo

Convenio de Cooperación eempleo.com - UNAB

Por Luz Yaqueline Hernández Castañeda
Oficina Graduados y Emprendimiento

Apoyar la búsqueda de empleo de los graduados de la UNAB es un tema fundamental dentro de los objetivos de la Oficina de graduados y emprendimiento, que además está presente dentro del plan de desarrollo institucional 2013 - 2018. Por esta razón y conscientes del compromiso social en el tema de empleabilidad con sus graduados, la Universidad Autónoma de Bucaramanga ha renovado el convenio de cooperación con eempleo.com, a través del cual se busca contribuir con el proceso de inserción laboral de los graduados UNAB y procurar la obtención de mejores empleos para quienes ya se encuentran laborando.

Eempleo.com es una empresa que pertenece a El Tiempo Casa Editorial, con más de 12 años de experiencia como bolsa de empleo y con gran reconocimiento a nivel nacional que tiene entre sus propósitos el ofrecimiento de servicios de selección de personal y búsqueda de empleo para empresas y personas.

De acuerdo con la información socializada por una de las directivas de este portal en la

más reciente versión de la feria del empleo, Employee 2013 UNAB, una de las estrategias actuales de búsqueda de empleo en Colombia se centra en los portales o bolsas de empleo virtuales.

A través de estos portales, las empresas publican sus ofertas laborales y las ponen a disposición de quienes buscan empleo. La forma de aplicar a una vacante es muy sencilla: registrar la hoja de vida en el portal, mantenerla actualizada y aplicar a las ofertas que se acomoden a su perfil laboral. Esta estrategia hace más cómodo y sencillo el proceso de búsqueda de empleo permitiendo optimizar el tiempo y los recursos de los aspirantes y de las empresas.

El convenio actual con eempleo.com permite a los graduados de la UNAB acceder a las ofertas laborales exclusivas para ellos, provenientes de importantes empresas regionales y nacionales que por tradición, han canalizado sus vacantes a través de la Bolsa de Empleo de la UNAB y del portal de eempleo.com.

Las empresas, por su parte, tendrán la posibilidad de ofrecer sus vacantes y seleccionar únicamente graduados de la UNAB para que apliquen a estas, de manera que se facilite el proceso de selección.

Con el ánimo de contribuir con la calidad de los empleos de nuestros graduados y de la justa remuneración salarial, la oficina tiene como parte de sus políticas dos acciones fundamentales en el momento de aprobar las vacantes que serán visualizadas por los graduados: en primer lugar, aprobar ofertas

laborales cuyos salarios se encuentren dentro o por encima de la media nacional obtenida del portal del Observatorio Laboral para la Educación. Por otra parte, siempre verificamos que las empresas que publican ofertas laborales en la base universitaria se encuentren registradas legalmente ante Comfecámaras, con el ánimo de cuidar la integridad física y moral de los aplicantes. Adicionalmente a los beneficios que el convenio representa para los graduados, para la UNAB es una oportunidad de contar con información de primera mano que permiti-

rán realizar un seguimiento a los empleadores en referencia a las razones que los motivan a tener en cuenta dentro de sus procesos a los graduados de la Institución. Al finalizar su etapa como estudiantes, los recién graduados inician su camino en el ámbito laboral y es compromiso de la Universidad hacer el respectivo seguimiento y ayudarles en ese proceso. La UNAB, en cabeza de la Oficina de graduados y emprendimiento, continuará trabajando en el desarrollo de estrategias que permitan la ubicación laboral de sus graduados.

The screenshot shows the website interface for 'unab Graduados'. At the top, there are navigation links for 'Nuestros sitios', 'Escribenos', and 'English version'. The main header features the UNAB logo and a search bar. Below the header, there is a left sidebar with a menu including 'Inicio Graduados', 'Eventos y Convocatorias', 'Experiencias', 'Graduados Destacados', 'Todas las noticias', and 'Fotos de grados'. The central area contains a banner for a graduate from the 'Ingeniería Financiera' program, with a quote: 'Es necesario estar actualizado en todos los temas financieros, realicen un posgrado, es importante seguir especializándose en el área o en un área afín'. To the right of the banner are several service icons: 'Bolsa de empleo', 'Admisiones abiertas', 'Posgrados UNAB', and 'Congreso de ACTUALIZACIÓN MÉDICA Y I INTERNACIONAL DE MEDICINA INTERNA'. Below these are social media links under 'Encuétranos' and a 'Ver términos y condiciones' link. The footer contains three columns of links: 'Otros titulares', 'Nuestros sitios', and 'Enlaces de Interés'.



Para hacer uso de este servicio usted puede dar click en el ícono



que se encuentra en la página

www.unab.edu.co/graduados

Si necesita información adicional, contáctenos en graduados@unab.edu.co
Teléfono 6436111 ext. 394 - 476



MAESTRÍA EN EDUCACIÓN



• UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA •

POSGRADOS UNAB

CONOCIMIENTO. EL PRESTIGIO DE SER AUTÓNOMO

Diseñada para fortalecer las competencias pedagógica, investigativa, tecnológica, sistémica, innovativa, comunicativa y ciudadana; está dirigida a profesionales dedicados o afines a la educación; docentes de instituciones de educación superior, docentes del sector público y privado.

Título que otorga: Magíster en Educación

Duración: Dos años, con periodos académicos semestrales

Registro Snies: 1823



Universidad Autónoma de Bucaramanga

unab

unab.edu.co

7 6571800 • 018000 127 395
posgrados@unab.edu.co

Institución de Educación Superior sujeta a inspección y vigilancia por el Ministerio de Educación Nacional.

Entendiendo la reforma tributaria

Por Carolina Toscano Vargas

El experto en materia tributaria y revisor fiscal de la Universidad Autónoma de Bucaramanga, UNAB, Gabriel Vásquez Tristanchó, ofreció una conferencia acerca de la reforma tributaria y su efecto en la retención en la fuente sobre los ingresos laborales. Aquí presentamos los apartes más importantes de la charla que le serán de gran utilidad, para organizar sus finanzas de acuerdo con la norma.

Con esta reforma el gobierno busca disminuir la elusión y evasión, haciendo más efectivo el recaudo, que aumentará como consecuencia inmediata de su aprobación. A partir del año 2013 las escisiones, fusiones, primas en colocación de acciones, entidades sin ánimo de lucro, capitalizaciones, saldos a favor con transacciones simuladas, juegos con activos fijos para eludir las ganancias ocasionales y/o incrementar deducciones, transacciones con nuda propiedad y usufructo, entre otras actividades que se habían convertido en un dolor de cabeza para la DIAN, estarán más vigiladas y por tanto recurrir a ellas para eludir o evadir impuestos será más complicado.

Los ajustes y las decisiones tributarias deberán hacerse teniendo en cuenta la nueva clasificación de los contribuyentes hecha por la reforma, así:

- Empleados son quienes:
 1. Tienen contrato de trabajo u otro tipo de vinculación como Orden de Prestación de Servicios.



FOTO ABELARDO CARREÑO GÓMEZ

2. El 80% de sus ingresos totales correspondan a las actividades laborales que realiza.
 3. Sean profesionales o trabajadores de servicios técnicos que no suministren insumos o equipos especializados.
- Trabajadores por cuenta propia: aquellos que tengan ventas superiores a 60 millones de pesos mensuales y quienes ganen más de 10 millones están en la mira de la DIAN.
 - Otros

Es responsabilidad de cada persona natural revisar si cumple con las condiciones para ser declarante e informarlo a la entidad donde labore. Por su parte, es tarea de las empresas verificar la veracidad de dicha información.

Las tarifas de impuestos propuestas para el IMAN y el IMAS son más bajas que las del régimen ordinario porque se disminuyen las posibilidades de deducción y el Es-

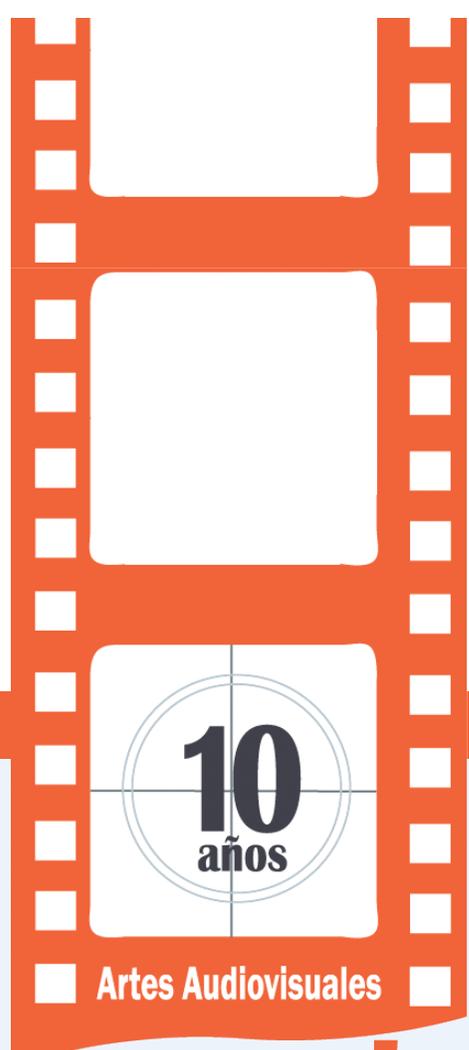
tado apuesta por una estrategia de control tributario que simplificando la depuración de la base fiscal, disminuye las alternativas de planeación tributaria para los empleados y para los trabajadores por cuenta propia. Pero para aquellos que tengan ingresos mensuales superiores a \$ 10 millones de pesos, el grado de tributación aumentaría significativamente con respecto a 2012.

Adicionalmente, buscar atajos tributarios en estos casos, tales como pagos por cuenta terceros, será una práctica muy peligrosa y como bien lo sugieren los abogados laboralistas, el riesgo en materia laboral resulta muy superior al riesgo tributario. A su vez, muy pronto se deberá reportar a la DIAN cada contrato por servicios al inicio y al final del mismo.

La recomendación, en última instancia, es asesorarse adecuadamente de profesionales conocedores de la nueva ley y el nuevo escenario tributario que esta plantea para tomar las mejores decisiones para los bolsillos de cada contribuyente.

Una década de logros

Por Santiago Gómez Mejía



unab

Hace diez años, el 27 de enero de 2003, se ofreció por primera vez el Programa de Artes Audiovisuales por parte de la Facultad de Comunicación Social de la UNAB. Ese semestre, 25 estudiantes decidieron apostar por una opción profesional que les brindaba una disciplina novedosa en la región y que según su director Carlos Ernesto Acosta Posada, “le ha permitido reconstruir la memoria audiovisual a través de formatos documentales, de ficción y animación a través de un proyecto académico sólido y bien valorado por el mercado nacional”.

Hoy el Programa ha graduado a 104 maestros en Artes Audiovisuales en sus once promociones, más del 80% de ellos trabajan en Bogotá y tres se encuentran actualmente fuera del país. Ha ganado 13 premios nacionales y 2 internacionales por las producciones de sus profesores y estudiantes y cuenta con una planta docente cualificada con maestrías e incluso



FOTO ABELARDO CARREÑO GÓMEZ



doctorados, varios de quienes han ganado becas otorgadas por el Fondo de Desarrollo Cinematográfico del Ministerio de Cultura.

El Programa además ha mantenido un crecimiento sostenido del número de estudiantes hasta llegar a recibir 46 alumnos de primer ingreso en enero de este año, lo que evidencia en alguna medida, su pertinencia para la región y el país. Actualmente, estudiantes de Artes Audiovisuales se capacitan en lectura y escritura de guiones para televisión en el proyecto Crea de RCN, en el que solo están vinculadas cuatro universidades del país.

El maestro en Artes Audiovisuales de la UNAB es un “profesional competente para diseñar, realizar y producir proyectos con tratamiento cinematográfico, es decir una persona que está en capacidad de escribirlo y poderlo finalizar poniéndolo a circular en las diversas ventanas de distribución que ofrece el mercado. El elemento diferenciador del Programa es la producción audiovisual, pero también fortalecemos todas las otras facetas de la disciplina”, afirmó su director.

Si bien la UNAB se ha logrado posicionar gracias a este programa como sede regional de eventos nacionales en el ámbito audio-

visual, este año se planean algunas actividades especiales para celebrar su primera década de ejercicio académico. Las dos entregas que se harán de los ‘Premios Hormiga’, una por semestre, serán un escenario para resaltar los logros alcanzados y junto a otras actividades como el intercambio que se realizará con profesionales de la Universidad del Magdalena para la proyección de sus producciones premiadas en la Universidad o conferencias de reconocidos productores y directores, constituirán el mejor homenaje que el Programa puede hacer a todos aquellos que han tenido que ver con su éxito sostenido durante estos primeros diez años de labores.



FOTO: ABELARDO CARREÑO GÓMEZ

Proyección social del profesional de Enfermería en la Universidad Autónoma de Bucaramanga

Por Olga Lucía Gómez Díaz
y Mary Luz Jaiimes Valencia
Programa de Enfermería

El programa de enfermería de la Universidad Autónoma de Bucaramanga - UNAB, inició labores durante el primer semestre de 2008, fundamentado en una sólida formación científica, técnica y humanística con un alto sentido ético y de responsabilidad social.

Siendo coherente con el concepto disciplinar en el que se reconoce que el sujeto de la profesión es el ser humano y su objeto el ciudadano, no solo de la enfermedad sino de la salud, trascendiendo del individuo y su familia a la sociedad, se convierte en un reto la generación de competencias que permitan potencializar en el recurso humano en formación la proyección social.

Para tal fin, se han adoptado estrategias como el abordaje por ciclo vital humano en escenarios que permitan el desarrollo de acciones de promoción y prevención a personas o grupos en condición de fragilidad social como niños y niñas, gestantes y personas mayores.

Son varias las instituciones con las que el programa de enfermería de la UNAB ha interactuado, entre ellas el Instituto de Salud de Bucaramanga ISABU (en los centros de salud Cristal Alto, Libertad, IPC, la Joya, Pablo VI), la FOSCAL, madres FAMI, así como varias instituciones educativas. Lo anterior ha permitido acercar al estudiante de enfermería de la UNAB a las situaciones de salud pública que afectan a diferentes grupos, en especial el binomio madre hijo y personas mayores.

Acciones del recurso humano en formación de enfermería de la UNAB relacionada con el binomio madre-hijo

Estar atento a las situaciones de salud de las mujeres implica ofertar un cuidado más allá del conocimiento de las normas técnicas y guías de detección temprana para este grupo, así como también hacer uso de herramientas fundamentales como la educación para la salud, cercana a la necesidad de los usuarios, donde la gestión, creatividad, liderazgo y conocimiento se hacen esenciales a la hora de evidenciar la demanda inducida a los distintos servicios diseñados por el sistema de salud y donde el profesional de enfermería debe estar preparado para proponer y actuar con el fin de acercarse a la realidad social donde se desenvuelve y no tomar una actitud pasiva de espera para atender a la persona en condición de enfermedad.





Acciones relacionadas con las personas mayores



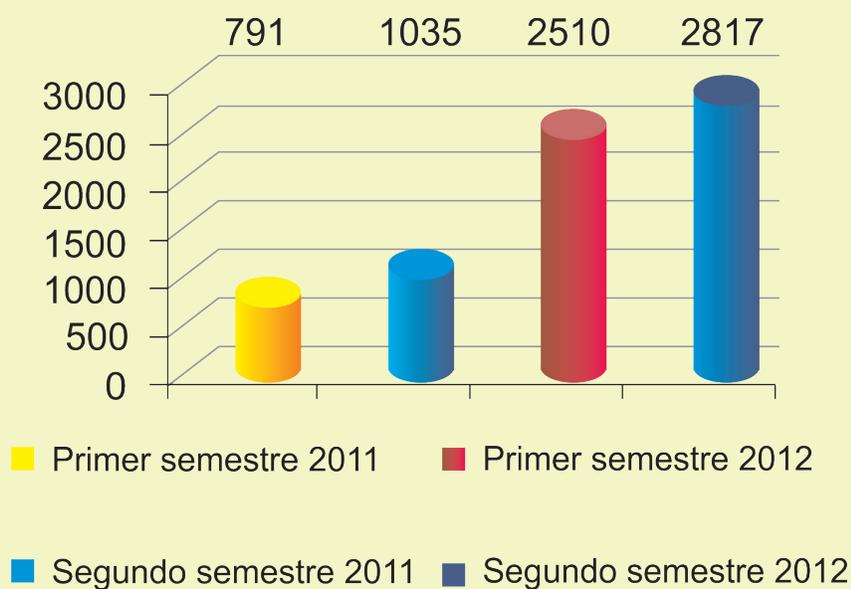
FOTO RICARDO JARAMILLO P.

Otro de los grupos poblacionales con los que el enfermero UNAB viene trabajando es de las personas adultas y mayores, contribuyendo con acciones de educación para la salud sobre factores de riesgo cardiovascular, en especial ante deterioros de la salud como la hipertensión arterial y la diabetes. Siendo conscientes de una mirada integradora que actúe sobre los diferentes individuos que intervienen en este tipo de problemáticas en salud pública, es decir entrando en contacto con las personas que padecen la enfermedad, sus cuidadores, y el personal de salud. También se hace uso de estrategias como la visita domiciliaria, el acercamiento a grupos organizados de la comunidad y los usuarios de los centros de salud.

De esta manera, algunas de las acciones que se han venido promoviendo en beneficio de la salud de la mujer y los niños, se circunscriben a la atención directa del sujeto de cuidado en el centro de salud, a través de los programas de promoción y prevención, tales como control de crecimiento y desarrollo, vacunación, planificación, citología cervicouterina, control prenatal, prepara-

ción para la maternidad y paternidad, jornadas de vacunación, demanda inducida y canalización de usuarios entre otros, donde se logra el reconocimiento de los determinantes de la salud del grupo poblacional a través del desarrollo de actividades con los padres o cuidadores, seguimiento del caso en su medio cotidiano, el jardín y el hogar a través de la visita domiciliaria.

No. personas atendidas



Los maestros, una población en riesgo de adquirir **EL SÍNDROME DE BURNOUT**

Por Socorro Astrid Portilla Castellanos
Docente Investigadora - Facultad de Educación

El desempeño profesional docente exige una serie de competencias que hacen de esta labor un trabajo de tiempo completo. Tradicionalmente, las habilidades requeridas en la docencia se resumen en tres aspectos: dominio disciplinar, habilidades pedagógicas y el componente ético-epistemológico. Pero estas no son suficientes si se reflexiona sobre las nuevas prácticas educativas y los nuevos estudiantes. Es entonces necesario reconstruir la práctica pedagógica a partir de las necesidades del entorno y de los estudiantes, razones que hacen pensar en desaprenderse de los modelos tradicionales si se pretende alcanzar el éxito en los procesos de formación. Esto incluye la constante actualización y cualificación, así como asumir nuevos retos relacionados con el dominio de una segunda lengua y el manejo de las tecnologías como mediación en los procesos pedagógicos. Algunos maestros no logran un control emocional adecuado que les permita manejar sus reacciones frente a los comportamientos de los estudiantes, de padres de familia, compañeros de trabajo o jefes. En ocasiones, desaprender cuesta mucho y genera altos niveles de estrés. El ingreso de

nuevos profesionales con ideas innovadoras al sistema y el avance de la ciencia y la tecnología han generado en algunos maestros situaciones angustiantes que se reflejan en actitudes de pasividad, agresividad, desmotivación o apatía total por asumir los nuevos retos.

En este sentido cabe resaltar que los maestros son una población en alto riesgo de sufrir episodios de estrés debido al tipo de rol que desempeñan y la población tan heterónoma con la que trabajan. En cuanto al nivel de escolaridad, según estudios realizados en el tema, los profesionales de preescolar y educación básica son los de más prevalen-

cia, mientras que los educadores de educación superior, aunque presentan casos principalmente relacionados con fatiga mental y desmotivación, no son un grupo afectado significativamente por el estrés.

La profesión docente no es tarea fácil. Enfrentar comportamientos de indisciplina, deficientes pautas de crianza y manejo inadecuado de sus emociones, genera en los maestros altos niveles de estrés, desmotivación, apatía y pérdida de control frente al grupo, aspectos que deben controlarse y vigilarse, ya que el incremento de estas conductas, puede generar lo que se denomina síndrome de Burnout.

¿Cómo prevenirlo?

Es fundamental reconocer que algo está pasando y analizar por qué surgieron los síntomas. Evalúe honestamente su situación y trabaje para encontrar soluciones. Pregúntese si lo que hace le apasiona y trate de cambiar para mejorar los factores del entorno que puede controlar en su favor. Dedíquese tiempo de descanso, no se exceda en el ritmo de trabajo y respete las pausas para alimentarse. Busque apoyo y hable con alguien cercano sobre sus sensaciones. Cuando esté molesto piense en cosas positivas e intente promover siempre dinámicas colaborativas en su trabajo. Separe siempre lo laboral de lo personal y si es necesario, busque ayuda profesional de un psicólogo.



FOTO ABELARDO CARREÑO GÓMEZ

El síndrome de Burnout, (también denominado síndrome de “estar quemado”) se caracteriza principalmente por presentar agotamiento físico, mental y emocional a causa de altos niveles de estrés ocasionado por la dificultad de controlar sus emociones y dificultades en las relaciones interpersonales en un clima laboral conflictivo. Es muy común encontrar estas características en personas que trabajan con alta responsabilidad y entrega a terceros como es el caso de los profesionales de la salud, de la educación, trabajadores sociales y psicólogos.

H.B. Bradley lo describió por primera vez en el año 1969, para determinar algunos comportamientos psicosociales en oficiales de policía, utilizando el término “*staff burnout*”. A partir de estos estudios se han venido realizando investigaciones desde la psicología, medicina y la psicopedagogía en el caso de los profesionales de la educación para determinar causas, consecuencias y estrategias de actuación y prevención.

El *burnout* suele definirse a través de tres dimensiones: agotamiento, escepticismo e ineficacia.

En el año 1986, se presentó por primera vez el instrumento más usado para medir este síndrome, el denominado Maslach Burnout Inventory (MBI) creado por Christina Maslach y Susan Jackson, en el que se tienen en cuenta factores como: realización personal en el trabajo, cansancio emocional y despersonalización. La psicóloga Cristina Maslach, considera que el síndrome se produce cuando los individuos consideran que no han recibido el suficiente reconocimiento por lo que hacen, según el sistema de creencias en el que piensan que se merecen más de lo que tienen ya sea en el ámbito familiar, personal o laboral.

Las señales de alerta que podrían indicar el padecimiento del *burnout* son: fatiga, despreocupación e impotencia frente a las tareas asignadas, desmotivación, agobio, malas relaciones interpersonales en el lugar de trabajo, depresión, insomnio, dolor de cabeza, mareos, dolores musculares, trastornos digestivos, infecciones, manchas o afecciones en la piel, trastornos respiratorios y circulatorios o digestivos (variaciones en el peso), irritabilidad y falta de concentración.

Referencias:

<http://www.mapfre.com/salud/es/cinformativo/sindrome-de-bournout.shtml>

Bermúdez Sánchez, M. P., & Teva Álvarez, I. Análisis de la relación entre inteligencia emocional, estabilidad emocional y bienestar psicológico. *Universitas Psychologica*, 2(1), 27-32. 2003.

Bernhut, S. Daniel Goleman: En un clima de incertidumbre, las personas necesitan un líder que aporte un aire de certeza. *Harvard Deusto Business Review*, (160), 4-7. 2007.

Berrios Martos, P. (2009). *Inteligencia emocional en el ámbito laboral*. In *Estudios en el ámbito de la inteligencia emocional* (1st ed., pp. 157-174) Universidad de Jaén.

Bradley, H.B. (julio 1969). «Community-based treatment for young adult offenders» (en inglés). *Crime and Delinquency* 15 (3): pp. 359-370

Fernández Berrocal, P., & Ruiz Aranda, D. La educación de la inteligencia emocional desde el modelo de Mayer y Salovey. In *Educación emocional y convivencia en el aula* (1st ed., pp. 163-178) Ministerio de Educación, Subdirección General de Información y Publicaciones. 2008

Montero-Marín, Jesús; García-Campayo, Javier (2010). «A newer and broader definition of burnout: Validation of the “Burnout Clinical Subtype Questionnaire (BCSQ-36)”». *BMC Public Health*

La red social de los profesionales

Por Redacción Generaciones UNAB

En este siglo, la tecnología se complejizó para hacer nuestras vidas más cómodas. Las dinámicas sociales han sido sustancialmente modificadas por la Red y por las muy diversas herramientas que allí se alojan. La manera de hacer negocios se modificó y el comercio internacional dejó de requerir cercanía física para cerrar transacciones exitosas. Categorías que soportaban la modernidad del siglo XX como el tiempo y el espacio, cambiaron de una manera abrupta a partir de los avances que implicó Internet, ya que gracias a dicha plataforma la información fluye rápidamente en tiempo real y llega a lugares donde antes hubiera tardado mucho más en llegar. El concepto de riqueza se modificó y la información se convirtió en un bien altamente valuado en los mercados y en las transacciones cotidianas. Incluso, las relaciones sociales se modificaron radicalmente.

En la multiplicación de las posibilidades comunicativas y de transferencia informativa alrededor del planeta, otra categoría

sustantiva de las relaciones económicas y sociales se transformó de manera decisiva. El trabajo cambió su naturaleza. Hoy, gracias al advenimiento de las nuevas tecnologías, es posible trabajar remotamente, sin que se requiera presencialidad para muchas actividades que antes sí la requerían y por ello precisamente los tiempos y espacios requeridos para hacerlo, también son otros.

En ese marco de transformaciones radicales, las redes sociales, como una evolución relativamente más reciente y aún novedosa, aceleraron profundamente la velocidad de estos cambios. Facebook y Twitter, las que cuentan hoy con más usuarios respectivamente, nos acercaron de una manera que jamás hubiéramos imaginado, favoreciendo la aparición de una nueva forma de relacionamiento individual con instituciones tradicionales y con otros colectivos sociales.

En ese contexto, surgió hace exactamente diez años LinkedIn, definida como una red social de profesionales y fundada por Reid

Hoffman, Allen Blue, Konstanin Guerike, Eric Ly y Jean Luc Vaillant. Su objetivo es conectar profesionales que comparten su curriculum vitae para mostrar sus experiencias, intereses laborales y sus habilidades, evidenciando sus intenciones de ofrecer dichos servicios entre las empresas y los otros conectados.

Hoy, con más de 225 millones de usuarios registrados, es una de las diez redes sociales con más miembros en el mundo, y la principal en la categoría de “negocios y empleos”. Fue la primera red social en cotizar en bolsa, está disponible en los idiomas más hablados en el mundo para garantizar su alcance global e incluye opciones como encuestas y foros para que los usuarios interactúen en torno a ofertas y demandas laborales que se ajusten a sus intereses.

Una cuenta gratuita de LinkedIn permite al usuario crear su perfil personal profesional, buscar trabajo e interactuar en diferentes bolsas de empleo de su preferencia, entrar





en contacto con profesionales conocidos, conocer los datos básicos de quienes visitan su perfil y participar en foros de discusión sobre temas de su interés. La opción avanzada de cuenta paga, con un costo que, según lo contratado, va de los 20 a los 100 dólares mensuales, permite adicionalmente el contacto con profesionales no conocidos fuera de la red personal, ver información detallada de quienes visitan su perfil y utilizar filtros avanzados y especializados para la búsqueda de información.

Las ventajas principales de LinkedIn se derivan del hecho que representa el poder ser una red social que potencia las posibilidades de empleo de un profesional, así como la evidente exposición de las marcas y los individuos a nuevas opciones de negocio, en la medida que permite a los interesados mantener y estrechar contactos con líderes sectoriales y empleadores con los que les sirva particularmente estar vinculados, a la vez que establece unos principios de privacidad que promueven el manejo seguro de

datos y que la hacen una red poco sensible al spam.

Como en toda red social, lo que se promueve es la publicación de lo privado. En ese sentido, el usuario es responsable con aquello que publica y debe conocer y manejar adecuadamente los estándares y opciones de privacidad que LinkedIn le ofrece, ya que la información que se haga pública puede ser usada de manera que el usuario no autorice. Así mismo, no toda la información y los perfiles publicados son auténticos y depende de los propietarios de cada cuenta generar la confianza en sus interlocutores al momento de entablar relaciones que lleven a posibles contrataciones o intercambio de oportunidades de negocio.

Si bien este mes LinkedIn anunció un rediseño gráfico y funcional en su plataforma renovando perfiles de usuario, persisten prácticas inadecuadas a ser consideradas por quienes se conectan a la red. Las siguientes son dos de esas prácticas que de-

ben evitarse para garantizar los beneficios que se generan por su uso: como en la elaboración y uso de los *curriculum vitae* fuera de la Red, no se debe mentir ni exagerar, uno de los principales activos de un profesional es su sinceridad, y adicionalmente LinkedIn permite que miembros de nuestra red den fe de aquello de lo que consignamos en nuestros perfiles; y como en cualquier otra red social es un error no mantener permanentemente actualizada nuestra página, ya que hacerlo nos evita vacíos de información que puedan distraer la atención de nuestros contactos y construye confianza con nuestros interlocutores.

En última instancia, si bien es una red social de cobertura y alcance destacado, como todo instrumento de desarrollo, LinkedIn tiene ventajas y desventajas. La potencialidad de la herramienta dependerá, en gran medida, de la manera como se utiliza, lo que traslada una responsabilidad al usuario final, que muchas veces este no considera ni asume.





FOTO PASTOR VIRVIESCAS GÓMEZ

Alfonso Gómez Gómez

Su legado: toda una vida

Por Redacción Generaciones UNAB

Hace 92 años, tierras galaneras vieron nacer a uno de los orgullos políticos y académicos más representativos de la región santandereana en toda su historia y a quien su departamento y el país entero recordarán por lo que fue y por lo que hizo en cada uno de los oficios que desempeñó.

El 12 de marzo de 1921 nació el hombre que fue abogado de profesión pero profesor por vocación, convencido de que la educación era el camino ideal para la construcción de una sociedad honesta, próspera y sostenible. Realizó un sinnúmero de labores, todas de manera ejemplar, que le otorgaron credibilidad y respeto, y que hoy, después de su partida, no solo quedarán inscritas en el recuerdo de quienes tuvieron el privilegio de conocerlo, sino en la memoria histórica de este país por el que Gómez Gómez trabajó incansablemente.

Se educó como abogado en las aulas de la Universidad Libre de Bogotá y gracias a su disciplina, constancia, honestidad e inteligencia innegables ocupó representativos cargos políticos, oficio al que Gómez Gómez nunca fue lejano, pues su simpatía, carisma y compromiso le permitieron acercarse a la gente del campo y de los municipios, dialogar con ellos, conocer sus problemas y, en lo posible, darles solución.

Fue diputado, concejal, representante a la Cámara y senador. Fue dos veces alcalde



de Bucaramanga y los santandereanos lo tuvieron en dos períodos como su gobernador. En su defensa y respeto por la justicia, ejerció como Juez Municipal de Socorro y Magistrado del Tribunal Administrativo de Santander; también fue Ministro de Estado y Embajador de Colombia en China, Uruguay y la Unión Soviética.

Su rectitud en el desempeño de estas últimas labores le merecieron la condecoración con la Orden de Boyacá en el grado de Gran Cruz, distinción que fue otorgada el 28 de diciembre de 1999 por el expresidente Andrés Pastrana Arango y que solo es entregada a aquellos que, en cumplimiento de sus cargos, hayan sobresalido por su trabajo excepcional a favor de nuestra patria.

Dejando a un lado sus destacados logros políticos, también merece reconocimiento por sus facultades intelectuales y humanistas, pues además de haber sido presidente honorario de la Academia de Historia de Santander, Gómez Gómez fue un apasionado de la lectura y un amante de las letras.

Fue miembro correspondiente de la Academia Colombiana de la Lengua, columnista de opinión del diario *Vanguardia Liberal* y autor de los libros *El seminarista de los ojos tristes*, *Mirada profunda a un mundo cambiante*, *Periódicos santandereanos de oposición a la regeneración*. De 1869 a 1899, *Memorias de un Gobernador* y su obra *Alfonso Gómez Gómez: apuntes para una biografía*, que narra su trayectoria política y que fue editado por la UNAB en asociación con la Gobernación de Santander.

Su perfil intelectual, su carácter y su defensa por la educación lo impulsaron a construir dos de las instituciones más importantes y representativas de la ciudad de Bucaramanga: la primera, el Instituto Caldas, fundado en 1952, y la segunda, por supuesto, la creación de la Universidad Autónoma de Bucaramanga, cuya junta directiva presidió hasta su muerte.

Para Gómez Gómez, la educación era el motor de desarrollo del país y no dudaba de

su gusto por la academia cuando se le preguntaba por ella. En entrevistas concedidas para medios de comunicación institucionales de la UNAB, con ahínco manifestaba que su labor de preferencia era la de educar porque así contribuía a “formar a la gente del mañana”.

Su empeño por fortalecer el sistema educativo y su compromiso con una academia que se caracterizara por su excelencia, fueron tareas reconocidas por sus compañeros de vida y de labores. Por eso, cuando Gómez Gómez cumplió sus 90 años de vida, la UNAB homenajeó y agradeció su trabajo



FOTO PASTOR VIRVIESCAS GÓMEZ



con la creación de la Fundación de Becas Alfonso Gómez Gómez que premia a los jóvenes con mejor desempeño en sus estudios.

Así mismo, y doce años después de haber sido condecorado con la Orden de Boyacá, el gran político y académico también se hizo acreedor de cuatro importantes distinciones: la Orden al Mérito ‘José Antonio Galán’ en la categoría de Gran Cruz, la Orden de Bucaramanga en la categoría Gran Cruz Extraordinaria y la entrega del Botón Institucional ‘Honor al Mérito’ del Colegio Integrado Alfonso Gómez Gómez y la Alcaldía del municipio de Galán.

Quiso que lo recordaran como un hombre honrado y no cabe duda de que así será, siendo la honradez uno de los tantos valores que lo caracterizaron en la realización de sus actividades académicas y políticas.

Pero con toda seguridad no habrá reconocimiento más grande para este santandereano de alma y de corazón que la transmisión de los valores que lo definieron como la gran persona que fue y que tanto defendió en su quehacer diario.

La vida de Alfonso Gómez Gómez, además de haber sido un largo camino de alegrías, triunfos, sabiduría, merecidos reconocimientos y luchas incansables, es también el mejor legado para todos los santandereanos

y la mejor de las herencias que como graduados de la UNAB se pueda recibir.

Su partida no puede ser un adiós sino un hasta siempre, pues como exalumnos de las instituciones educativas que fundó, su vida debe ser un ejemplo a seguir, en especial en un país en donde a diario se trasgreden los valores por las ansias de poder.

Y aunque su partida, sin duda, deja un vacío en las aulas de la Institución, es tarea de todos los que alguna vez han recorrido los pasillos de la Universidad inculcarle a las nuevas generaciones las enseñanzas que nos deja este maestro santandereano y actuar, tanto en la vida laboral como en la personal, en consecuencia con estas.

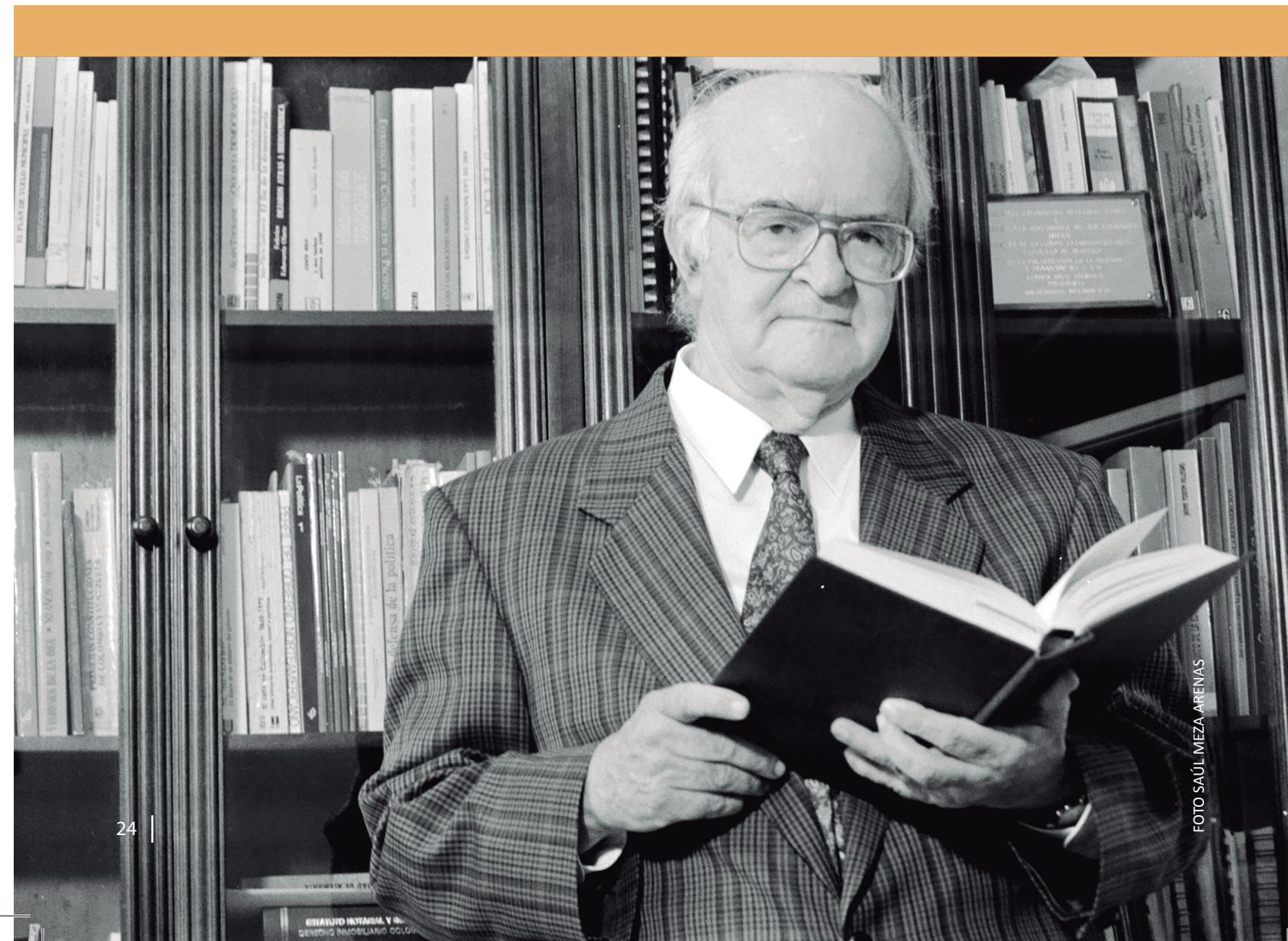


FOTO SAÚL MEZA ARENAS

La tecnología como aliada de la enseñanza

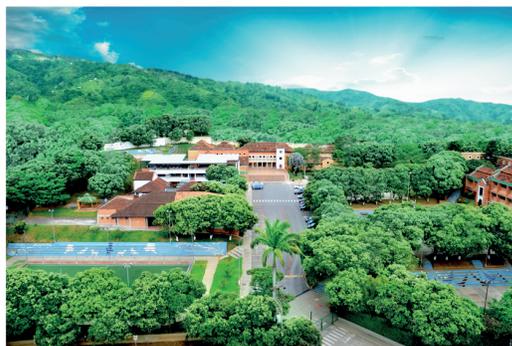
Con una trayectoria de más de 60 años en la formación de personas autónomas, comprometidas con su desarrollo y el de su comunidad, el Instituto Caldas, Centro Educativo Alfonso Gómez Gómez, innova en su quehacer educativo.

Desde primero primaria los niños toman sus clases en aulas digitales equipadas con computadores, video beams, tableros digitales, dispositivos de audio y software especializado. Este conjunto de herramientas ha generado un cambio positivo en los estudiantes quienes ahora están mucho más dispuestos y concentrados al momento de estudiar.

“Lo que más disfruto es que puedo hacer muchas cosas interactivas y también realizar varias actividades que tienen que ver con los temas que estamos viendo en la clase. Me gustaría que otros niños aprendieran de esta manera porque es única y muy interesante”, expresó Juan Pablo Antolines Meneses, estudiante de cuarto grado.

Aunque las clases en dichas aulas empezaron hasta el pasado marzo, la capacitación de los docentes y la sensibilización de los padres de familia frente a la implementación de esta metodología, inició en 2012. “El objetivo era que nuestro plan de estudios evolucionara acorde con los avances tecnológicos y ahora todos los maestros están implementando las TIC en sus asignaturas”, afirmó Ximena Rojas, coordinadora de Preescolar y Primaria.

Las aulas digitales “han facilitado mucho el desarrollo de las clases. Desde el mismo momento en que uno como docente entra al salón, se nota el cambio en la actitud y el comportamiento de los alumnos puesto que la clase se hace de manera divertida, diferente y para nada monótona. Es muy enriquecedor”, declaró Alexandra Orejuela Barrera, docente de lengua castellana, ciencias sociales, ética, urbanidad y cívica en primaria.



Libros digitales

Ahora los textos de apoyo de los estudiantes son libros digitales. Estos están diseñados para complementar el aprendizaje de las aulas mediante el acceso a una plataforma digital para realizar desde casa ejercicios y actividades interactivas de refuerzo, así como lecciones adicionales de profundización.

Ya son más de setecientos niños y jóvenes caldistas aprovechando su entorno tecnológico y la facilidad de acceso a internet para enriquecer su aprendizaje tanto en el colegio como en la casa.



Los hijos de los graduados UNAB, tienen un beneficio del 15% de descuento sobre el valor de la primera matrícula.

Prospectividad de los hidrocarburos en Colombia

Por Oscar Vanegas Angarita
Docente Programa Ingeniería en Energía

Colombia tiene cerca de 2.200 millones de barriles equivalentes (Mbe) de reservas probadas de hidrocarburos (1.500 de petróleo y 700 de gas), que son producto de los trabajos de recobro mejorado en campos maduros y del desarrollo de campos marginales y campos de crudo pesado que hace años no fueron comerciales por los bajos precios del petróleo, pero no debido a trabajos exploratorios, pues por esta actividad solamente se han aportado 150 Mb en los últimos 10 años. La exploración se está haciendo donde ya se sabía que había petróleo en cantidades pequeñas, que no fueron anunciadas en su momento por las multinacionales que lo descubrieron, por no ser cantidades comerciales. Esa es la razón por la cual los recientes descubrimientos no superan individualmente los 5 Mb de reservas in situ, sin embargo, aportan a las estadísticas de éxito con tasas del 48% como lo anuncia la Agencia Nacional de Hidrocarburos.

Ecopetrol necesita un gran hallazgo urgente, pues se ha dedicado últimamente a comprar reservas descuidando la búsqueda de nuevas. Como Colombia ya tiene muy poco crudo liviano, la modernización de la refinería de Barrancabermeja y la expansión de la de Cartagena está enfocada a crudos pesados. El recobro mejorado es una estrategia válida, pero por sí sola no es sostenible en el tiempo: ha de ser complementaria a la búsqueda de reservas en áreas de alto riesgo geológico pero con mayor probabilidad de gran hallazgo.

La política petrolera colombiana tiene una lógica meramente extractiva: extraer para exportar (sacar para vender) y mantener unos ingresos por el recurso. La meta semioficial es llegar al millón y medio de barriles por día (bpd) para 2015, tras alcanzar un millón de bpd al finalizar el 2012. ¿Cómo sostener esta política, siendo el petróleo un recurso agotable? Con un mi-

llón bpd de producción, se gastarían 2.900 Mb de reservas hasta 2020: o sea, faltarían 1.400 Mb sobre los 1.500 Mb actuales. Por tanto, habría que descubrir 2.400 Mb más en 7 años para mantener por lo menos 1.000 Mb de reservas. ¿Es eso factible? Las reservas de 1.500 Mb alcanzarían para 4 años, tomando una producción de 1 millón de bpd. La meta de 1.5 millones de bpd bajaría la relación reservas-producción casi a la mitad: 2.7 años. De todas maneras, la situación futura del país en petróleo líquido es crítica, pues de no descubrirse un nuevo yacimiento gigante, tipo Cusiana, el país estaría importando crudo hacia el 2017, pues la producción empezará a declinar este año. Y esta sería una declinación acelerada teniendo en cuenta que gran porcentaje del incremento de la producción de los últimos 6 años se ha dado con producción incremental y crudo pesado de yacimientos con acuíferos activos que rápidamente se vienen en agua con cortes superiores al 90% (BSW).

En cuanto al gas natural, el país cuenta con cinco terapias cúbicas (TPC) de reservas probadas (42% en Cusiana-Cupiagua, 41% en Chuchupa-Ballenas, 10% en La Creciente, 4% en Gibraltar y 3% en otros campos menores), y otros tres TPC de reservas probables en los mismos campos, las cuales se pueden desarrollar mediante proyectos de compresión e implementación de nuevas tecnologías como la sísmica 3D, perforación horizontal y recobro mejorado. Nuevos descubrimientos no hay a la vista y, al igual que lo que acontece con el petróleo líquido, la probabilidad de un descubrimiento gigante es muy baja, debido al alto riesgo geológico y la baja inversión en este



FOTO TOMADA DE INTERNET



FOTO TOMADA DE INTERNET

tipo de proyectos a pesar de los incentivos que se ofrecen a través del Decreto 2100 de 2011. Existe una esperanza remota en el gas natural no convencional (Shale Gas y Gas Asociado al Carbón); sin embargo, aunque la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) asignó cinco bloques en la ronda 2012, aún no se asegura éxito exploratorio y comercial.

Las reservas existentes se agotarán totalmente en 12 años de acuerdo con la tasa de producción actual y a la declinación natural de los yacimientos. Sin embargo, el autoabastecimiento futuro del país depende de la demanda, la cual es incierta, pues está condicionada a los fenómenos del Niño. Al ritmo actual de producción y agotamiento, tendremos que empezar a importar gas a partir de 2018. Y si se presentan fenómenos climáticos como el anteriormente mencionado, tendremos problemas de racionamiento, ya que se gastarán cuantiosas reservas en autogeneración y cogeneración de energía eléctrica. Por otro lado, gracias al desarrollo del campo Gibraltar, Bucaramanga y su área metropolitana será la única región del país que tiene garantizado el suministro de gas natural hasta el 2024, haya o no fenómenos del Niño.

El aumento del parque automotor a Gas Natural Vehicular (GNV) no se refleja en un aumento importante en el consumo de este combustible, pues el transporte masivo (excepto Medellín) y de carga, está dirigido a Diesel hasta el 2018 y aún no hay tecnología para realizar la conversión de los motores Diesel a Gas Natural. Igualmente, aunque la fase III de Transmilenio está proyectada a GNV, aún no hay oferta de vehículos por parte de las ensambladoras, y el Diesel seguirá siendo la mejor opción a raíz de la buena calidad del importado y del mejoramiento del que se está produciendo en la refinería de Barrancabermeja. Sin fenómenos del Niño, el aumento significativo en la demanda de gas natural estará en la industria petroquímica a partir de 2014, liderada por la ampliación de la refinería de Cartagena. Sin embargo, el Decreto 880 de 2007 restringe la demanda de gas natural para el sector industrial en caso de escasez.

Ante la eventual escasez nacional de hidrocarburos (petróleo en 2017 y gas natural en 2018), los proyectos de integración energética con Venezuela serán clave para el desarrollo sostenible de Colombia en el futuro, y el departamento de Santander tiene las mejores condiciones para ser prota-

gonista de primer orden por su cercanía y la infraestructura que la industria petrolera, gasífera y eléctrica le ha dejado.

Si llegase a presentar déficit interno de gas natural, y no existiese la posibilidad de importar desde Venezuela, nuestro proveedor inmediato desde el punto de vista geográfico es el GNL de Trinidad y Tobago. Pero actualmente Colombia no tiene la infraestructura para importarlo, pues no hay plantas de regasificación y su construcción requiere inversiones superiores a 2.000 millones de dólares. El escollo más grande que tiene la importación de GNL es la confiabilidad para el inversionista privado, pues deberá dársele prioridad y sostenibilidad a la oferta de GNL, ya que una inversión tan alta no puede quedar enterada para usarse durante los fenómenos del niño cada cuatro o cinco años por dos o tres meses al año, a no ser que se cree un impuesto a la demanda para pagar la disponibilidad de las unidades de regasificación.

El futuro de la utilización de la energía fotovoltaica en Bucaramanga, Santander y Colombia

Por Ph.D. Yecid Alfonso Muñoz Maldonado
Docente Programa Ingeniería en Energía

En las últimas décadas, el impacto ambiental mundial ha provocado una reacción en cadena de los diferentes actores contribuyentes al aumento de temperatura global, lo cual ha conducido a que los países se vean en la obligación de regular estas variaciones con diferentes actuaciones. A este factor, se le suman fenómenos que suscitan incertidumbre sobre el futuro energético, como la volatilidad del precio del petróleo, y la crisis de las nucleares, generada a raíz de los riesgos evidenciados a causa del terremoto en Japón en 2011. Estos aspectos inducen cada vez más a buscar alternativas energéticas sostenibles.

Estos antecedentes evidencian la importancia del papel que las fuentes de energía renovables deben jugar en un futuro cercano. Desde esta óptica, la energía solar fotovoltaica, encargada de convertir la energía del sol en eléctrica mediante paneles solares, se presenta como pieza fundamental del

engranaje energético que exigen las necesidades del mundo actual. Dentro de las ventajas que plantea el uso de este tipo de energía alternativa está el, no contaminar por producción de emisiones de CO₂ ni de otros gases, no consumir combustibles, no generar residuos, ser inagotable, requerir poco mantenimiento, tener una vida larga (los paneles solares presentan una vida útil superior a los 25 años), resistir condiciones climáticas extremas (granizo, viento, temperatura, humedad), evitar la dependencia de combustibles fósiles y de fuentes de energía no locales. Este último aspecto permite afirmar que la energía fotovoltaica presenta un amplio potencial de aporte para que el país y sus regiones puedan conseguir su independencia energética de manera sostenible.

Nuestro país, al estar ubicado en la zona ecuatorial, cuenta con radiación solar constante durante el año y en gran parte de su

territorio. Este efecto puede durar 12 horas al día, registrando índices que se encuentran en un nivel comparativamente alto. La radiación media diaria, es de 4.5 kWh/m² y, el área con mejor recurso solar es la península de la Guajira, con 6 kWh/m², dándose las condiciones para convertirse en un país generador de energía solar.

Merece mencionarse, que la radiación solar no es el único factor que se debe considerar a la hora de evaluar la posibilidad de seleccionar una zona para la producción de energía solar fotovoltaica. Contrario a los que se suele pensar, las zonas más cálidas no son necesariamente las más indicadas para la generación solar fotovoltaica. Estudios realizados dentro del programa de Ingeniería en Energía de la UNAB, usando *software* especializado, han mostrado el efecto negativo de la temperatura ambiente sobre la producción energética, así como la importancia de considerar en las evaluacio-



nes, las velocidades del viento que mitigan este efecto. Este fenómeno muestra, que una instalación fotovoltaica, en una ciudad como Tunja, con una radiación media diaria de 5,03 kWh/m², puede llegar a producir un 3,8% más de energía por metro cuadrado, que en Bucaramanga, que cuenta con un recurso solar de 5,15 kWh/m², lo que deja al descubierto la oportunidad de poder aplicar esta tecnología en los diferentes pisos térmicos de nuestra geografía.

Colombia cuenta con algo más de 6 megavatios de energía fotovoltaica instalados, lo que muestra que el desarrollo es aún incipiente, si lo comparamos con países como España, que con una superficie menor a la mitad de la colombiana, cuenta con una potencia instalada de 4.381 megavatios.

Hacia el “Grid Parity”

El grid parity o paridad con la red, ocurre cuando una fuente alternativa de energía puede generar a un costo menor o igual que el precio que ofrece la red eléctrica. De esta manera, al conseguir esta paridad, la fuente alternativa, es competitiva por sí misma sin ningún tipo de subvención del Estado.

Para tener una idea de cómo va avanzando la energía fotovoltaica en Colombia hacia el grid parity, debe considerar que el precio medio en bolsa del kwh de energía eléctrica entre enero de 2002 y el mismo mes de 2013, se incrementó de \$38,76 a \$185,01, es decir un 477%. En contraste, estudios presentados por el Departamento de Energía de los Estados Unidos, indican que el costo por vatio de panel fotovoltaico ha disminuido de USD\$3,5 a USD\$1,28, reflejando un descenso del 64% para el mismo periodo de tiempo. Esta situación es similar en el mercado europeo, que es también referencia mundial en energía fotovoltaica. Este análisis nos da una idea de la tendencia, pero para llegar a calcular la distancia que se tiene con el *grid parity* habría que realizar un estudio más complejo.



Un campo donde la energía fotovoltaica presenta un amplio potencial en nuestro país actualmente es el de las aplicaciones aisladas “*off grid*”, o zonas aisladas de la red eléctrica, llamadas zonas no interconectadas ZNI, que de acuerdo con las cifras de la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG), representan el 52% del territorio colombiano y cobijan a una población aproximada de 1.277.075 habitantes. El suministro energético en este tipo de zonas, convencionalmente ha sido suplido por generadores basados en diesel, asumiendo altos costos, tanto desde el punto de vista económico como ambiental. Al respecto, el Instituto de Planificación de Soluciones Energéticas para las ZNI, está dado un importante lugar a la energía solar fotovoltaica dentro de las soluciones que brinda.

Actualmente, el departamento de Santander viene implementando este tipo de soluciones para viviendas que carecen de suministro energético donde merece mencionarse un proyecto en el que 116 instalaciones han beneficiado familias en los municipios de Oiba, Suratá, Barichara, Galán y Girón.

Otra opción que ofrece la energía fotovoltaica es la conexión a red “*grid tie*”, donde es posible consumir parte de la energía generada y vender a la red los excedentes de la generación a la red pública. Para promover esta venta de energía limpia, los países suelen ofrecer el “*feed in tariff*” que consiste en el establecimiento de una tarifa especial, o sobre precio para la oferta de energía fotovoltaica. Sin embargo, nuestro país carece de este beneficio, además de exigir unas condiciones muy específicas para venta de energía a la red. Así, la solución viable actualmente es el uso de energía fotovoltaica para autoconsumo, reduciendo el costo de la factura, en función de la energía que generan los paneles, que es consumida en necesidades propias.

Bucaramanga es una ciudad que cuenta con un valioso, recurso solar. Empresas como Filtros Partmo, que durante 50 años se ha dedicado a la elaboración de filtros para el sector automotriz, ha tomado la iniciativa en el uso de esta tecnología, para autoconsumo con una instalación de 30kW. Esto es una muestra de que cada vez más, los

empresarios consideran el uso de esta tecnología, como un proyecto financieramente viable y que además de mejorar su imagen, están aportando competitividad.

No hay que dejar de lado, que la formación, en implementación, y mantenimiento de los sistemas fotovoltaicos es vital para su futuro. En este aspecto, la UNAB dentro de la línea de energías renovables del programa de Ingeniería en Energía, forma profesionales capaces de diseñar y evaluar la viabilidad técnica y económica de este tipo de sistemas. De igual manera, entidades como el SENA Santander, se encuentran impartiendo cursos a nivel técnico, que permitan contar con personal capacitado para su instalación y mantenimiento.

Se puede decir, entonces, que la energía fotovoltaica actualmente es una opción viable para brindar suministro energético a las zonas aisladas y ofrece un factor diferenciador a las entidades que decidan implementarla para su autoconsumo. El apoyo del Estado con legislación que promueva esta fuente limpia de suministro energético será vital para su masificación.

El Centro de Apoyo y Fomento Empresarial - CAFE, está orientado a la gestión de servicios de Educación Continua y Consultoría, como respuesta a las necesidades del sector empresarial y gubernamental.



Educación Continua

Programas Abiertos

- Diplomados
- Cursos
- Seminarios
- Eventos Académicos
- Cursos Libres

Programas Corporativos

Programas de actualización y capacitación diseñados a la medida de las necesidades de las empresas para el mejoramiento de los diferentes sectores de la sociedad.

Consultoría

Mediante asesorías, auditorías, asistencias técnicas e interventorías, aportamos fundamentos, metodologías, herramientas y apoyo profesional especializado, contribuyendo en la solución de problemas y buscando el desarrollo de la competitividad y el alto desempeño de las organizaciones.

Extensión Cultural

La UNAB promueve la divulgación y difusión de los resultados de su labor educativa, mediante programas culturales y académicos que afirman su identidad, fortalecen su liderazgo y generan desarrollo social.

BTLLED.com



Infomes:

(57 + 7) 6571800 · 01 8000 127 395
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA
mercadeo@unab.edu.co

Centro de Investigación en Ingeniería y Organizaciones



Articulador entre academia, sector productivo y gobierno para la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación en ingeniería

Por PhD. César Darío Guerrero Santander
Director CIIO

El Centro de Investigación en Ingeniería y Organizaciones (CIIO) de la Universidad Autónoma de Bucaramanga fue creado en 1996 y es uno de los ocho centros del Sistema General de Investigaciones de la Universidad. El CIIO está conformado por ocho grupos de investigación reconocidos por Colciencias que trabajan en torno a 29 líneas de investigación. Algunas de las temáticas abordadas por los grupos se relacionan con tecnologías de información y comunicaciones, automatización y control, marketing, diseño mecatrónico, finanzas corporativas, energía, óptica, tecnologías en educación, pensamiento sistémico y gestión de conocimiento, entre otras.

El CIIO entiende que su papel articulador entre la academia, el sector productivo y el gobierno, requiere nuevas dinámicas que sitúen la investigación como motor de desarrollo tecnológico, innovación y emprendimiento. Para ello, se han desarrollado diferentes acciones enmarcadas en el plan estratégico del CIIO dentro de las cuales se destacan las siguientes:

- Participar activamente en organizaciones regionales y nacionales donde tengan asiento empresarios, universidades y gobierno y que se orienten al desarrollo de la competitividad y de la innovación. Esto incluye al Comité Universidad Empresa Estado de Santander (CUEES), la Red de Universidades UNIRED, el Consejo Departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación (CODECTI), entre otras.
- Desarrollar proyectos de investigación donde la pertinencia, impacto y alianzas con el sector productivo sean prioritarios.
- Fortalecer las capacidades humanas y logísticas orientadas a la formulación efectiva y desarrollo de proyectos de investigación cuya pertinencia e impacto garanticen el acceso a recursos nacionales o internacionales de apoyo a la investigación.
- Apoyar la conformación de redes científicas a nivel internacional que den visibilidad global a los investigadores y que viabilicen una mayor trascendencia de los desarrollos locales en investigación e innovación.

Para el desarrollo de sus estrategias, el CIIO ha establecido y fortalecido colaboración con diferentes actores académicos, empresariales y de gobierno. Muchas de ellas se han fortalecido a través de los años y otras hacen parte de las estrategias arriba definidas. Dentro de las relaciones de colaboración vigentes se destacan las siguientes:



FOTO SUMINISTRADA

- Universidad de Stanford (USA) y Universidad de Cambridge (Inglaterra) en temas de innovación en el área de redes de computadoras.
- Universidad Carlos III de Madrid y Politécnica de Valencia (España) para desarrollo de proyectos de investigación en computación.
- Red Universitaria Mutis para el desarrollo de un doctorado en Ingeniería.
- Comité Universidad Empresa Estado de Santander para la definición de estrategias que fomenten la competitividad de la región.
- Grupo Cárnico de Nutresa para el desarrollo de un proyecto de investigación en logística y distribución.
- Tecnas S.A. para desarrollo de proyectos de investigación, desarrollo e innovación para la industria alimentaria.
- QUASAR Tecnología para el desarrollo de proyectos de investigación que hagan uso de plataformas móviles.
- Gobernación de Santander para el apoyo a la formulación de proyectos de regalías.



FOTO SUMINISTRADA

Las acciones derivadas del plan estratégico y la colaboración permanente con actores tanto académicos como empresariales y de gobierno, permiten que el Centro de Investigación de Ingeniería y Organizaciones se presente a la comunidad de graduados de la UNAB como un espacio propicio de participación en diferentes frentes. A continuación se resumen dichos frentes y las posibilidades de trabajo conjunto con el CIIO.

Informes

Seminarios de Investigación

<http://ciio.unab.edu.co/seminarios>

Persona de contacto:

Luz Mary Rodríguez Daza -
lrodriguez208@unab.edu.co
Teléfono: 6436111 Ext. 371

Formación en investigación e innovación

<http://ciio.unab.edu.co/capacitacion>

Persona de contacto:

Luz Mary Rodríguez Daza -
lrodriguez208@unab.edu.co
Teléfono: 6436111 Ext. 371

Semilleros de investigación

<http://ciio.unab.edu.co/semilleros>

Persona de contacto:

Leidy Camacho Vera -
lcamacho896@unab.edu.co
Teléfono: 6436111 Ext. 390

Jóvenes investigadores

<http://ciio.unab.edu.co/jovenes-investigadores>

Persona de contacto:

Leidy Camacho Vera -
lcamacho896@unab.edu.co
Teléfono: 6436111 Ext. 390

Desarrollo de proyectos de investigación en sentido estricto

<http://ciio.unab.edu.co/en-ejecucion>

Persona de contacto:

Abigail Tello Ríos
atello2@unab.edu.co
Teléfono: 6436111 Ext. 222

Recursos electrónicos de información

<http://ciio.unab.edu.co>

<http://www.facebook.com/ciiounab>

Persona de contacto:

Abigail Tello Ríos
atello2@unab.edu.co
Teléfono: 6436111 Ext. 222

Seminarios de Investigación

El Centro de investigación y sus grupos desarrolla periódicamente seminarios de investigación como espacios para discutir e intercambiar experiencias acerca de temas relacionados con investigación e innovación principalmente en temas de ingeniería pero abierto a temas generales de metodología y participación en proyectos con gobierno y sector productivo. Desde el año 2010 se han desarrollado los seminarios con la participación de graduados, estudiantes de maestría y doctorado, empresarios, investigadores y docentes. Algunas temáticas desarrolladas son:

- Nueva Ley de Regalías
- Convocatorias Nacionales de Investigación
- Modelo de Medición de Grupos de Investigación

- Alianzas Estratégicas
- Cooperación Internacional
- Sistemas Bibliográficos
- La investigación en la industria como medio para la innovación y el desarrollo de nuevas soluciones al mercado
- Tecnologías de código abierto en la percepción visual robótica
- Investigación y desarrollo de instrumentación de alta precisión para pavimentos
- Empresas de base tecnológica actual y potencial.

Los seminarios son en su mayoría de participación abierta y por lo tanto graduados y empresarios pueden asistir de manera presencial o virtual (para aquellos seminarios transmitidos vía streaming).

Formación en investigación e innovación

El Centro de investigación desarrolla y promueve diferentes capacitaciones que buscan apoyar para que diferentes personas adquieran habilidades conceptuales y metodológicas en la formulación y ejecución de proyectos y en la generación de diferentes productos derivados de investigación. Se cuenta con un portafolio de capacitaciones por oferta y demanda dirigidas principalmente a estudiantes de postgrado, investigadores, graduados, empresarios y todo aquel que tenga interés en los temas ofrecidos. Recientemente se han desarrollado talleres orientados a formulación de proyectos desde los lineamientos metodológicos de Colciencias y del Sistema General de Regalías (Marco Lógico). Muchos de estos talleres son gratuitos para profesores, estudiantes y graduados de la UNAB.



FOTO SUMINISTRADA

Jóvenes investigadores

Una de las estrategias que por años a desarrollado el CIIO como generador de capacidades en ciencia, tecnología e innovación ha sido la de Jóvenes Investigadores de Colciencias. A través de esta iniciativa, graduados de la UNAB pueden vincularse como investigadores de tiempo completo en los grupos de investigación con el fin de desarrollar un proyecto asesorado por un investigador con experiencia. El programa permite que los jóvenes investigadores desarrollen una investigación directamente en la UNAB o mediante la modalidad interinstitucional en la que se vinculan con una empresa. El joven recibe una beca-pasantía por valor de 3 SMMLV por 12 meses.



Semilleros de investigación

Los semilleros de investigación son otro eje para acercar estudiantes e investigadores con el sector productivo, allí se plantean ideas innovadoras que son desarrolladas a través de un proyecto y son socializadas a la comunidad en general. El centro apoya a más de 15 semilleros en diferentes áreas que lideran en la actualidad los encuentros institucionales que se realizan anualmente en la UNAB. Los graduados pueden participar en las actividades de los

semilleros como miembros de los mismos o beneficiarse de los proyectos que ellos llevan a cabo y que buscan preferentemente tener una aplicabilidad en el sector productivo.

Desarrollo de proyectos de investigación en sentido estricto

Las convocatorias son un medio de generar recursos y ayudar a la institución a consolidar grupos de investigación, laboratorios y procesos que requieran de fuentes de financiación. El CIIO brinda apoyo a los investigadores a través de un acompañamiento para facilitar la aplicación y gestión de las propuestas. Contribuye a la generación de soluciones a los problemas que monitorea permanentemente en el medio local y nacional. Los egresados de la UNAB pueden hacer parte del desarrollo de proyectos de investigación co-financiados por entes nacionales e internacionales, o pueden beneficiarse mediante el desarrollo de proyectos orientados a problemas específicos de sus organizaciones. Vale la pena destacar que

cualquier persona que realice inversiones en proyectos calificados como de investigación y desarrollo tecnológico, según los criterios y las condiciones definidas por el Consejo Nacional de Beneficios Tributarios en Ciencia, Tecnología e Innovación tendrán derecho a deducir de su renta, el ciento setenta y cinco por ciento (175%) del valor invertido en dichos proyectos en el período gravable en que se realizó la inversión. Esta deducción no podrá exceder del cuarenta por ciento (40%) de la renta líquida, determinada antes de restar el valor de la inversión. El mismo beneficio aplica para los contribuyentes que realicen donaciones a centros o grupos reconocidos por Colciencias.



Recursos electrónicos de información

El CIIO a través de su portal web y de las redes sociales se ha constituido en una importante fuente de información sobre convocatorias actuales de investigación, divulgación de eventos académicos, oportunidades de vinculación a proyectos, entre otros aspectos. Los graduados pueden visitar el portal del CIIO en <http://ciio.unab.edu.co> y vincularse a través de las redes sociales en <https://www.facebook.com/CIIOUNAB>. El centro cuenta con una persona que apoya las plataformas tecnológicas y que esta atenta a recibir información relevante que pueda ser divulgada a través de nuestros canales electrónicos.

Emprendedores UNAB

Xavier A. Bolaño Carracedo nos cuenta su experiencia emprendedora

Por Redacción Generaciones UNAB

¿Qué lo motivó a iniciar esta idea de emprendimiento?

Mi motivación principal para emprender ha sido mi propio desarrollo profesional, siempre me he visto como un generador de ideas, pretendo ser una persona que pueda impactar la vida de muchas otras y construir una sociedad diferente, con honestidad, mucho esfuerzo y dedicación. Particularmente la motivación de este emprendimiento se centró en dar solución a la necesidad de las personas que son clientes o usuarios de las entidades bancarias en Colombia, aquellas que sienten que ir al banco es malgastar su tiempo. Y aunque los avances en penetración de banca electrónica son visibles, las personas siguen recurriendo a las sucursales físicas de los bancos para realizar transacciones o solicitar información. Mi idea consiste en que si debemos desplazarnos al banco por la razón que fuese, que al menos podamos evitarnos lo molesto del desplazamiento, la espera y la atención deficiente. Bankar es la aplicación móvil que permite realizar transacciones evitando hacer fila. Bankar permite reservar turnos con fecha y hora para realizar operaciones bancarias.

¿Qué consejo le daría a alguien que tenga una idea de emprendimiento para que se decida a ponerla en marcha?

Creo que el mejor consejo que puedo dar

a alguien que tenga también la semilla del emprendimiento pero que tiene dudas al respecto, es que busque dentro de sí mismo una razón de peso y motivadora, porque es esa razón la que no le dejará desfallecer cuando las cosas se pongan difíciles o cuando se requiera un esfuerzo extra para alcanzar su sueño. Pero también debe saber que no creo que haya habido un mejor momento en Colombia para emprender como este, ya que hay todo un ecosistema de apoyo para cada fase del emprendimiento que sigue creciendo y mejorando. Si siente que de verdad es un emprendedor y que quiere forjar algo propio que genere impacto exponencial, busque un equipo que tenga su visión y motívelo. Busque una entidad que lo asesore y lo más importante, antes de crear cualquier cosa, pregúntele a sus potenciales clientes si lo que piensa ejecutar es realmente lo que ellos necesitan. Ellos lo dirán todo, la clave está en hacer las preguntas correctas, sin caer en el error de llevarlos a lo que uno quiere o cree necesario. Dejen que sus futuros clientes o usuarios los guíen.

¿Cuáles cree han sido las habilidades que le han permitido ser un emprendedor exitoso?. ¿Algunas de ellas las adquirió o fortaleció durante su formación como ingeniero financiero?

El éxito está matizado por las percepciones subjetivas del ser humano, ser exitoso no significa lo mismo para una u otra persona, sin embargo en nuestra sociedad existe el paradigma de que el éxito debe ser pragmático, visible y ostentoso.

Para mí, el éxito significa ser feliz con lo que soy y con lo que hago, sin que eso signifique que encaje con la definición estándar de éxito. En ese sentido si hacen lo que les gusta y para aquello que son buenos, están usando las habilidades que ya tienen y que los diferencian de los demás.

En mi caso particular, la formación en Ingeniería Financiera fue vital para fortalecer esas habilidades, la integralidad del proceso académico robustecido con programas y oportunidades de desarrollo que ofrece la UNAB sin duda me aportaron el abono necesario para que la semilla del emprendimiento germinara.

¿Cuál cree es el sello que caracteriza a los graduados UNAB?, ¿Qué los destaca?

Creo que el sello que nos caracteriza a los graduados Autónomos es que además del conocimiento en cada una de nuestras áreas y disciplinas, nos destaca el ser profesionales de vanguardia formados integralmente y orientados hacia la innovación, genera-



ción de valor con responsabilidad social y ambiental.

¿Qué retos vienen para Bankar?

El reto más importante para Bankar está en la aplicación exitosa del modelo de negocio en las entidades bancarias, sin embargo antes de eso hemos estructurado un plan de depuración de la aplicación y la validación de la monetización a través de la fase de consolidación Apps.Co con la Cámara de Comercio de Bucaramanga. Hemos logrado importantes acercamientos con los principales bancos del país, y una muy buena aceptación por parte de los usuarios y clientes. Hemos establecido contacto con la Red de Ángeles Inversionistas de Capitalia Colombia y ellos están interesados en comenzar una rueda de inversión con nuestro emprendimiento. También con la Gerencia de Canales Móviles de Bancolombia, ellos tienen expectativas sobre la aplicación y saben que es una herramienta que puede beneficiar mucho a sus clientes y se sienten atraídos por todo el apoyo que podemos brindarle en atención a usuarios. El reto es sobrepasar sus expectativas y generar un impacto vital de fácil implementación y uso.

Xavier A. Bolaño Carracedo
Ingeniero Financiero



Juan Pablo Carvajal Puyana - Primer vicepresidente de la Junta Directiva UNAB

“Somos graduados innovadores y con pensamiento propio”

Por Redacción Generaciones UNAB

“El doctor Gómez Gómez pregonó ante todo una filosofía de vida de mente abierta y principios inquebrantables”.

Describanos brevemente su trayectoria profesional

Egresado de la facultad de Administración de Empresas de la UNAB, sub-gerente de Puyana & Cía. en Bucaramanga en 1.977, empresa orientada al mercadeo y distribución de vinos y licores importados. Su filial, Puyana Servigás Ltda., se constituye como metal-mecánica de cocinas industriales orientada a los mismos clientes, lo cual me permite ejercer luego como gerente de ambas compañías. Miembro de Junta Directiva de Urbanas, UNAB, Aseunab, Puyana-Bogotá, Fenalco Santander.

¿Qué recuerdos tiene de su época de estudiante UNAB?

Empecé en 1.971 junto con unos 70 estudiantes en la entonces facultad de la EDAF (Escuela de Administración y Finanzas). En total, con quienes iniciaron un año antes sumáramos 150. El alma de la facultad, su gestor intelectual, nuestro director, decano y profesor de Economía, Guillermo Shaffer Racero, no escatimaba esfuerzos para promoverla con Don Armando Puyana en toda la región y al mismo tiempo brindarnos el mejor apoyo académico en la selección de los mejores profesores. La fundación del comité local de AIESEC nos permitió enlazarlos a nivel nacional con las mejores universidades del país e interactuar entre la academia y el mundo empresarial en medio de este voluntariado de grandes satisfacciones. Así desarrollamos las bases para abrirnos a un mundo profesional exitoso. Gracias al sistema de prácticas empresariales que correspondían al V-VII y IX semestre, la facultad ofrecía excelentes oportunidades de vincularse laboralmente.

¿Cuál es la importancia de los graduados para la UNAB?

La demanda y absorción del mercado laboral se incrementó en la medida del buen nombre que los graduados supimos proyectar de la UNAB. El desarrollo empresarial regional se soportó en gran parte en los graduados de Administración, Derecho y Contaduría inicialmente, y luego con la llegada de las nuevas facultades y sus graduados, sobre todo en el ramo de la salud, se han generado campos profesionales de alto impacto en beneficio del país y la región.

¿Cuál cree que es el sello que caracteriza a los graduados UNAB?, ¿Qué los destaca?

Ser innovadores y de pensamiento propio. Son graduados orgullosos de su formación profesional, comprometidos consigo mismos, y con un claro concepto sobre liderazgo.

¿Cómo ve el rol que desempeña la oficina de Graduados y Emprendimiento actualmente?

De gran importancia para la sostenibilidad de la UNAB. Mas allá de las exigencias por normas nacionales, los programas estratégicos traerán grandes beneficios como donaciones empresariales o de filantropía de padres de familia o graduados benefactores.



¿Qué destacaría usted del legado del doctor Alfonso Gómez Gómez, fundador del Instituto Caldas y la UNAB?

El ejemplo de vida como líder integral, siempre dispuesto a ofrecer su sabiduría al servicio de los demás. Pregonó una filosofía de vida de mente abierta y principios inquebrantables. Un tesoro que supo conservar toda su vida: su tranquilidad y disciplina en el manejo de lo temporal. Vivió sin prisa y escaló hasta donde se lo propuso. Para mí, su mensaje más significativo es que aprender a aprender es todo un camino.

¿Hacia dónde va la UNAB con este nuevo Plan de Desarrollo 2013-2018?

La mega del plan de desarrollo la definimos de la siguiente manera: La UNAB será una comunidad educativa global y sostenible reconocida entre las diez primeras universidades privadas en el ámbito nacional y tendrá visibilidad nacional e internacional como una universidad de alta calidad.

¿Cuáles son los principales retos que afronta la UNAB en los próximos años?

El gran reto es crecimiento, con calidad y

alta presencia regional con programas de pregrado y posgrado bajo ambientes modernos de aprendizaje con alta incorporación de TIC, adaptados a los estándares educativos internacionales y a las necesidades del mercado laboral actual. La capacitación permanente de los docentes a todo nivel para favorecer procesos de investigación articulada al desarrollo académico y a las necesidades empresariales. Y por supuesto, la sostenibilidad financiera es el fundamento y dará las pautas que permitan avanzar en el plan de desarrollo de manera prudente, siempre bajo los lineamientos del presupuesto de gastos o de inversión.

¿Cuál ha sido la contribución de Juan Pablo Carvajal en el máximo organismo directivo de la Universidad y qué expectativas nuevas tiene con su nuevo nombramiento como primer vicepresidente de la Junta?

Con los demás miembros antiguos, de una u otra manera hemos puesto al servicio de los intereses de la Corporación toda nuestra anuencia siendo consistentes con los ideales de los fundadores. La contribución

de agradecimiento a la institución que me otorgó el título y que vi crecer contra viento y marea se justifica al imaginar el impacto de 30.000 graduados en 43 años de antigüedad. Por supuesto, el mayor compromiso que se adquiere como primer vicepresidente de la Junta Directiva, nos exige estar muy atentos y vigilantes del desarrollo del plan estratégico para los siguientes seis años. Como miembro principal y representante de los graduados desde hace cuatro años, me compete canalizar temas pertinentes al desarrollo de los nuevos programas.

¿Qué significa la UNAB para usted desde el punto de vista personal y profesional?

Una visión hecha realidad en una institución de educación superior acreditada institucionalmente y proyectada a seis años para continuar preparando nuevas generaciones de ciudadanos, gracias a la labor de un grupo excepcional de directivos, docentes y administrativos. Es el resultado de una serie de procesos educativos bien pensados, con revisión continua y con un gran capital humano trabajando detrás de un mismo objetivo: preparar gente autónoma.



FOTO PASTOR VIRVIESCAS GÓMEZ



MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA



unab

• UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA •

POSGRADOS UNAB

CONOCIMIENTO. EL PRESTIGIO DE SER AUTÓNOMO

Dirigida a psicólogos, educadores, psiquiatras, profesionales de las ciencias sociales (sociólogos, antropólogos, trabajadores sociales) y de la salud.

Título que otorga: Maestría en psicología en convenio con la Universidad de San Buenaventura - Medellín

Duración: Dos años, con periodos académicos semestrales

Registro Snies: 102277



unab

Universidad Autónoma de Bucaramanga

unab.edu.co

7 6571800 • 018000 127 395
posgrados@unab.edu.co



UNIVERSIDAD DE
SAN BUENAVENTURA
MEDELLÍN

Institución de Educación Superior sujeta a inspección y vigilancia por el Ministerio de Educación Nacional.



Graduada de Ingeniería en Energía

“La satisfacción de estar capacitada para el desarrollo de la sociedad”

Por Redacción Generaciones UNAB



Carolina Sandoval Mejía obtuvo su título como Ingeniera en Energía en 2009 y desde entonces inició su vida profesional. Hoy, a sus 28 años, es la directora de proyectos de eficiencia energética para Colombia en Elea Ecoeficiencia.

Carolina explicó cómo ha sido su experiencia después de haber terminado sus estudios de pregrado en la UNAB. “Luego de haberme graduado empecé mi vida laboral en una empresa de exploración sísmica. Allí tuve la oportunidad de aprender aspectos ambientales del proceso sísmico, que es la primera etapa para la extracción del petróleo. A su vez, comencé la especialización en Gerencia de recursos energéticos en la UNAB y pude trabajar con el programa de Ingeniería en Energía de la Institución para la realización del documento que se debía presentar al Ministerio de Educación Nacional (MEN) con el fin de obtener el registro calificado. Toda esa labor hizo que le tomara mayor cariño a mi profesión, al final se entregó el libro y por ende terminó mi contrato.

En seguida pasé al Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) entidad de la Organización de Estados Americanos (OEA), como profesional en Energía y ambiente trabajando para un programa regional llamado: “Alianza en Energía y Ambiente con la Región Andina”, convenio que mantiene con el Ministerio de Asuntos Exteriores de Finlandia como cooperador internacional para la ejecución de proyectos de energía renovables no convencionales o de eficiencia energética para zonas rurales y marginales. Este empleo me abrió la perspectiva de la necesidad de las energías renovables no convencionales en zonas alejadas de la región, sobretodo en Colombia y la gran ayuda que un ingeniero en energía puede brindar para el desarrollo de estos países.

A mediados de 2012 recibí el título como especialista. En ese momento me ofrecieron ser directora de proyectos de eficiencia energética a nivel nacional para Elea Ecoeficiencia, empresa de origen español que tiene filiales en el mundo. En este cargo me he desempeñado en cada una de las etapas de los proyectos, desde la estructuración, coordinación, dirección hasta el seguimiento.

Esta corta trayectoria me ha permitido complementar los conocimientos recibidos en el programa en Ingeniería en Energía y aplicarlos en cada una de mis tareas como profesional. La UNAB tiene algo particular e interesante que no es fácil encontrar en las universidades, pues forma al estudiante con una visión integral, uniendo lo académico con la formación hacia el emprendimiento y con una visión global. Esto hace que un egresado se enfrente con una mirada amplia y diferente ante los retos profesionales.

Del trabajo que desarrollo lo que me genera mayor satisfacción es relacionarme con entidades y profesionales del sector. Eso hace que pueda estar al tanto de los movimientos en el ámbito energético, tanto en el país como en el extranjero. De igual forma, mi empleo actual me ha ayudado a desarrollarme en la parte gerencial y tengo la posibilidad de tener una óptica global de los proyectos en eficiencia energética”.

Docente e investigador colombiano en Francia

Por Redacción Generaciones UNAB

A Sergio Alberto Rodríguez Flórez la vida le ha retribuido su dedicación y talante con excelentes posibilidades de estudio y desarrollo profesional.

En el 2000 y gracias a los resultados obtenidos en las pruebas Saber 11 (antes Icfes), entró a la UNAB con una beca del 50% para estudiar Ingeniería Mecatrónica. Su paso por la Universidad estuvo marcado por reconocimientos en olimpiadas académicas nivel nacional, su práctica profesional en México y la obtención del título profesional con tesis meritoria y reconocimiento *Cum laude* (2005).

Al salir al mercado laboral Sergio se encontró con muchas dificultades y pocas oportunidades de emplearse. “Debo decir que lo intenté casi todo. Trabajé de manera independiente pero eso no dio para vivir, luego me asocié con algunos compañeros de promoción y montamos nuestra empresa de servicios, con resultados muy parecidos. Después trabajé tres meses por contrato en una empresa cervecera en automatización, pero la empresa contratista no respetó los pagos de mi salario”.

Y es que para la fecha, la industria estaba familiarizada con los perfiles especializados en la electrónica y la mecánica, razón por la cual un profesional en mecatrónica era visto como un híbrido que generaba más dudas que expectativas.

La perseverancia dio su fruto

Sin embargo, frente a esta situación adversa, la clave fue sacudirse las decepciones de los intentos fallidos y centrarse en las fortalezas para dar su siguiente paso. “La enriquecedora experiencia de mi práctica en México, el gusto por las aplicaciones automotrices y mis conocimientos del idioma francés, motivaron mi deseo por estudiar en el exterior en el área de las tecnologías de la información y sistemas”.

En 2006 empezó una maestría orientada a la investigación en l’Université de Technologie de Compiègne (UTC), cerca de Paris. Durante su práctica se interesó en el que sería el tema que captaría su atención hasta el día de hoy: los vehículos inteligentes.

Los excelentes resultados de su investigación le merecieron una beca otorgada por el Ministère de l’Enseignement Supérieur et de la Recherche del gobierno francés. “Entre 2007 y 2010, realizó sus estudios de doctorado en la Unidad Mixta de Investigación UTC-CN-RS Heudiasyc, sobre las contribuciones de los sistemas de visión a la localización y el seguimiento de objetos para los vehículos inteligentes. Posteriormente, este trabajo ten-



dría varias publicaciones y demostraciones internacionales.

Rodríguez Flórez atribuye su compromiso académico a los profesores de la UNAB.

“Mi paso por la Universidad fue fundamental, pues tuve el placer de compartir con excelentes maestros que me ayudaron a desarrollar el hábito de estar en constante búsqueda de conocimiento”.



FOTO SUMINISTRADA

Enseñando en Francia

Tras finalizar su doctorado, adquirió experiencia en pedagogía. En diciembre de 2010 inició como profesor asistente en la UTC e investigador y un año después fue contratado como profesor asociado en la Universidad del Sur de París, en un concurso nacional.

Actualmente se desempeña como funcionario del Estado francés para la enseñanza y la investigación en el estudio y desarrollo de sistemas de asistencia al conductor para vehículos eléctricos.

Siete años después de haber salido del país y de consolidarse laboralmente en Francia, Sergio asegura que “cada etapa en la vida profesional tiene su dificultad, el momento en que tomé la decisión de partir al exterior ha sido uno de los momentos más difíciles. Me fui al otro lado del Atlántico con mi maleta, mis conocimientos, mi idioma y mis ganas de lograr mis metas, nada más. Pero son ese tipo de situaciones las que forman y enseñan a tener confianza en lo que se sabe y en lo que se hace”.

A sus 30 años de edad y con sus aciertos y desaciertos es un convencido de su carrera “si pudiera escoger otra vez mi profesión sería mecatrónica. Mi perfil polivalente me ha permitido desempeñarme sin dificultad en el área científica de la robótica. Las competencias desarrolladas en la concepción e implementación de prototipos ha sido, en ciertas ocasiones, mi ventaja competitiva”.

Enfermería UNAB

Más allá de la vocación



En 2008, la Universidad Autónoma de Bucaramanga dio apertura a este programa de pregrado con el fin de proporcionarle a la sociedad profesionales idóneos que posean las habilidades y la sensibilidad para dar respuesta a las necesidades de salud en las personas. July Andrea Guarín Ospino, quien cursa séptimo semestre de Enfermería aseguró que su experiencia ha sido “bastante agradable por todo el componente humano que tiene el personal docente, así como el aspecto científico y técnico en cuanto a los recursos con los que cuenta la Universidad para que uno pueda desarrollar toda la parte teórica y práctica. A su vez, tenemos espacios como la Foscál para adquirir las habilidades y competencias en nuestra formación como enfermeros”.

Esta opinión es compartida por Jairo Jair Torres Perea, estudiante de tercer semestre quien sostuvo que el programa “ha llenado mis expectativas. A diferencia de amigos que estudian en otras universidades, sé que el campo de acción, los docentes, el plan de estudios es excelente y esto permite que nos formemos como grandes profesionales”.

Más allá de la vocación Algunas de las fortalezas de este programa son:

- Alianza estratégica con la Fundación Oftalmológica de Santander (Foscál), la cual cuenta con una planta de profesionales en Enfermería especializados en diferentes áreas del desarrollo profesional como oncología, trasplantes, pediatría, medicina interna, salud de las comunidades, cuidado crítico, vigilancia epidemiológica, cirugía ambulatoria, esterilización, epidemiología, sistema de gestión de calidad y administración.

- Énfasis en inglés con cursos específicos para enfermería que le permite al profesional acceder a posgrados en Colombia o el exterior, pasantías y oportunidades laborales en países de habla inglesa.

- Los docentes del programa pertenecen a la Sociedad de Honor Sigma Theta Tau, Delta Beta, Capítulo At Large de la Universidad del Sur de la Florida en Tampa (USA), lo que posibilita el fortalecimiento de la investigación en Enfermería. De esta forma, se favorece la participación en programas de responsabilidad social que mejoran la salud.

- En el último semestre se enfatiza en un área del cuidado de la enfermería para ampliar conocimientos y habilidades en el ejercicio profesional.

- Uso de las tecnologías de la información y la comunicación como herramienta para acceder a los contenidos de las clases, estar en contacto permanente con el docente, el proceso de investigación y el seguimiento en la adquisición de las competencias de los estudiantes.

- La cátedra internacional que permite al estudiante conocer por parte de conferencistas extranjeros el proceso de cuidado que se realiza en otros países.

- Iniciar el contacto con pacientes y sus familias desde el segundo semestre del programa tanto en el área clínica como comunitaria.

Encuentre mayor información en el departamento de Mercadeo Institucional o en www.unab.edu.co

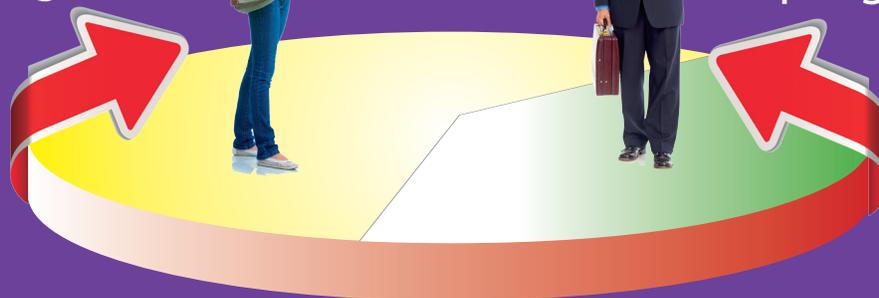


La UNAB ha graduado a un total de **30.322** estudiantes

64%
pregrado



36%
posgrado



71%

de los graduados de pregrado, provienen de las facultades de Administración, Derecho, Ingenierías Administrativas, Ciencias Económicas y Contables, así como de la de Ciencias de la Salud.

La UNAB ha graduado

1.132



técnicos profesionales y tecnólogos en pregrados

De los graduados en posgrados **88%** son especialistas

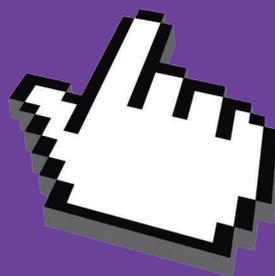
80%

de los graduados virtuales son de posgrados

Del total de graduados

63% son de pregrado presencial y de posgrado presencial **34%**

En modalidad virtual se han graduado



955

personas



- Modalidad presencial
- Modalidad virtual

MAESTRÍAS EN:

- Administración y Dirección de Empresas (En convenio ITESM - México).
- Tecnología Educativa y Medios Innovadores para la Educación (En convenio con ITESM - México).
- E-learning (En convenio Universitat Oberta de Catalunya).
- Software Libre (En convenio Universitat Oberta de Catalunya).
- Telemática.
- Derecho de Familia.
- Gestión, Aplicación y Desarrollo de Software.
- Ciencia Política.
- Educación.
- Psicología (En Convenio con la Universidad San Buenaventura Seccional Medellín).

ESPECIALIZACIONES EN:

FACULTAD DE EDUCACIÓN

- Educación con Nuevas Tecnologías.
- Necesidades Educativas e inclusión.

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

- Dermatología.
- Medicina crítica y cuidado Intensivo del Adulto.
- Oftalmología.
- Medicina Interna.
- Anestesiología.
- Gerencia de la Seguridad Social (En convenio con el CES).
- Auditoría en Salud (en convenio con el CES).
- Psicología Clínica y de la Salud.
- Epidemiología.

FACULTAD DE INGENIERÍAS ADMINISTRATIVAS

- Diseño de Soluciones Financieras.
- Gestión Logística Integral.

FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

- Tecnologías Avanzadas para el Desarrollo de Software.
- Telecomunicaciones.

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN

- Dirección de Empresas.
- Gestión Estratégica de Mercadeo.
- Finanzas.
- Gestión Humana.

FACULTAD DE INGENIERÍAS FÍSICO-MECÁNICAS

- Especialización en Gerencia de Recursos Energéticos.
- Especialización en Automatización Industrial (En convenio con la Universidad de Ibagué).

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y CONTABLES

- Planeación Tributaria.
- Contabilidad Pública.
- Revisoría Fiscal y Auditoría Externa.

FACULTAD DE DERECHO

- Derecho Penal.
- Derecho de Familia.
- Derecho Público.
- Ciencia Política.
- Violencia Intrafamiliar Niñez Y Adolescencia.
- Derecho Procesal Civil.
- Derecho Constitucional (En convenio con la Universidad del Rosario).
- Derecho Administrativo (En convenio con la Universidad del Rosario).
- Derecho Empresarial.
- Derecho Comercial.
- Gestión Judicial.
- Relaciones Laborales.
- Seguros.

BTLRED.com

Institución de Educación Superior sujeta a inspección y vigilancia por el Ministerio de Educación Nacional.

REGISTRO SNIES: // 3720 // 54472 // 52419 // 20845 // 90786 // 54640 // 54946 // 101500 // 102173 // 102277 // 10363 // 91103 // 53950 // 91039 // 91040 // 91106 // 91107 // 7312 // 7210 // 52201 // 102230 // 10289 // 53628 // 8581 // 7730 // 1646 // 3062 // 1645 // 1647 // 8585 // 20193 // 4257 // 5101 // 1649 // 9315 // 9318 // 9317 // 3480 // 14295 // 9319 // 52336 // 52335 // 3084 // 1644 // 6588 // 8595 // 5099 //



unab.edu.co
7 6571800 • 018000 127 395
posgrados@unab.edu.co





En busca de la diferenciación

Por Redacción Generaciones UNAB

Tanto empresas como personas persiguen el mismo objetivo en el mercado actual: lograr tener una ventaja competitiva que les permita no solo diferenciarse de sus competidores sino también obtener resultados superiores en su desempeño laboral.

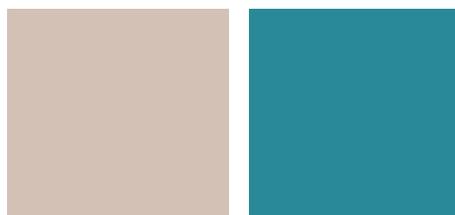
En el caso de los profesionales, el camino para conseguir esta distinción es el conocimiento. La experticia y el saber especializado en un determinado campo, los hacen más atractivos para la industria. “Como graduado puedo decir que la maestría que hice en la Universidad Autónoma de Bucaramanga fue muy buena. Actualmente estoy aplicando en mi trabajo los conocimientos que adquirí”, expresa Juan Francisco Mendoza Moreno, Ingeniero de Sistemas y magister en *Software Libre*.

Consciente de esta realidad, la UNAB crece y trabaja para ampliar la oferta educativa de posgrados con el sello de calidad que respalda a una universidad acreditada. Muestra de ello es la presentación del registro calificado para el primer doctorado de la Universidad, que será en Sistemas y se realizará en convenio con la Red Universitaria Mutis, RUM (Universidad Autónoma de Occidente, Universidad de Ibagué, Universidad Autónoma de Manizales, Uniminuto, Instituto Tecnológico de Monterrey y Tompkins Cortland Community College Tc3).

“Para el 2018 contaremos con programas de doctorado en Derecho, Educación y Administración; vamos a crecer de nueve maestrías a cerca de 25. Además tenemos convenios con Unisangil para llevar nuestra oferta a Yopal y con la Universidad Popular del Cesar”, afirmó Juan Carlos Acuña Gutiérrez, director de Posgrados UNAB.

Otras novedades

- Se abrió la primera cohorte de la maestría en Educación en modalidad presencial, dirigida a un público interdisciplinario. Este programa es de investigación y profundización con énfasis en tecnología e investigación.
- Inició la maestría en Psicología, en convenio con la Universidad San Buenaventura de Medellín. Es un programa presencial, interdisciplinario y se dicta una vez al mes.
- En el campo de la salud, existe la especialización virtual en Epidemiología.
- Se adelantan en la actualidad seis proyectos de maestrías en modalidad virtual.



En posgrados, los graduados UNAB pueden acceder a descuentos. Para mayor información y el detalle de la oferta, pueden consultar:
<http://unab.edu.co/portal/page/portal/UNAB/programas-academicos?nivel=3>.



Contadores celebraron su día

Estudiantes, profesores y profesionales de Contaduría Pública de la UNAB celebraron con una actividad académica y social el Día del Contador Público.

La reunión se efectuó en la noche del viernes 1 de marzo en el Auditorio 'Jesús Rey Mariño' y tuvo como evento principal la conferencia "Procesos de convergencia a estándares internacionales: avances normativos del Consejo Técnico de la Contaduría Pública", por Luis Alonso Colmenares Rodríguez, presidente de ese organismo.

Posteriormente, la Facultad de Ciencias Económicas y Contables, en cabeza de su decano, Fernando Chaparro García, entregó reconocimientos a los estudiantes destacados por su rendimiento académico (Ruby Stella Martínez Riaño, Luz Helena Molina Pinto y Tatiana Zambrano), a los egresados, Juan Carlos Galeano Muñoz y Ayleen Portilla Ramírez, y al mejor profesor, Fabio Enrique Gómez Meneses.



De izquierda a derecha: Tatiana Zambrano, Fabio Enrique Gómez, Luz Helena Molina, Luis Alonso Colmenares, Ayleen Portilla, Ruby Stella Martínez y Fernando Chaparro.

FOTO RICARDO JARAMILLO P.

Cátedra del Graduado



En la fotografía aparecen Luz Stella Rueda Cadena, directora del programa de Ingeniería Financiera y Marcela Peralta Bautista, directora de la Oficina de Graduados y Emprendimiento, acompañadas de Alex Yaser Forero Camargo, graduado destacado invitado, junto con algunos colegas: Alix Calderón Rojas, José Luis Flórez Rueda, Yaira Alfaro Barón, José Luis Garcés Bautista, Andrés Alberto Hernández Hernández, Sandra Patricia Bustos Castellanos y Judith Buitrago Correa.

La cátedra del graduado es una estrategia conjunta entre los programas académicos y la Oficina de graduados y emprendimiento, que busca acercar un graduado destacado en cada programa académico con los estudiantes de su programa y con otros colegas para compartir experiencias de su vida estudiantil y su trayectoria profesional. El 14 de marzo se inauguró esta propuesta con el programa de Ingeniería Financiera, en donde contamos con la participación de Álex Yasser Forero Camargo, graduado en la promoción de 1999 quien hoy es consultor nacional del Mercado de Derivados de la Bolsa de Valores de Colombia (BVC) y se reunió con estudiantes para hablar sobre su experiencia profesional, ofreciendo también la charla de actualización temática 'El futuro de los derivados en Colombia y otros países'.

FOTO RICARDO JARAMILLO P.

Encuentro de médicos

El sábado 16 de marzo la oficina de Graduados y Emprendimiento dio la bienvenida a 13 médicos UNAB graduados en la promoción de 2003, quienes se reunieron a pasar un rato agradable en el Restaurante La Carreta, luego de conocer los servicios prestados por la oficina y recibir un pequeño detalle especialmente diseñado para ellos.

De izquierda a derecha Felipe Andrés Estévez Trujillo, Vanessa Torres Gómez, Sergio Giovanni Martínez Gil, Edwin Antonio Wandurraga Sánchez, Christian Fernando Rueda Clausen Gómez, Henry Alberto Porras Angarita, Heidi Celina Oviedo Acevedo, Laura del Pilar Cadena Afanador, Elga Johana Chinome Murillo, Carlos Jorge Santana Herrera y Ana Isabel Orduz Galvis.



FOTO MARCELA PERALTA BAUTISTA

Grados 12 de abril



FOTO RICARDO JARAMILLO P.

Cuatro graduados recibieron la distinción Cum Laude por su destacado Promedio General Acumulado: Elena de Vargas Soler, Literatura (4,49); Cindy Andrea Díaz Becerra, Medicina (4,26); Carlos Andrés Santamaría Sinuco (4,25) y María del Pilar Marín Blanco (4,32), del Programa de Administración de Empresas Dual.

Grados 12 de abril



FOTO RICARDO JARAMILLO P.

El jueves 11 de abril se llevó a cabo el coctel de graduados en el Centro de Servicios Universitarios Octavio Cadena Gómez, en el que los directores de programa hicieron la imposición de los escudos de exalumno a los graduados, se realizó el registro fotográfico de los graduados por cohortes y compartieron un momento agradable acompañado de música, pasabocas y una copa de vino.



FOTO RICARDO JARAMILLO P.

El discurso de grado estuvo a cargo de Elena de Vargas Soler, graduada del programa de Literatura en modalidad virtual por haber obtenido el promedio más alto de los graduados en esta ceremonia.



FOTO RICARDO JARAMILLO P.

El viernes 12 de abril, en el auditorio mayor Carlos Gómez Albarracín, se hizo entrega de los diplomas a 101 nuevos profesionales y 64 especialistas, dentro de los cuales destacamos al primer tecnólogo en Gestión de Redes de Datos y Sistemas Operativos, programa en modalidad virtual: Fredy Alonso Arenas Clavijo.



FOTO RICARDO JARAMILLO P.



FOTO RICARDO JARAMILLO P.

Tecnólogos.



FOTO RICARDO JARAMILLO P.

Abogados y especialistas en áreas de Derecho.

Institución de Educación Superior sujeta a Inspección y vigilancia por el Ministerio de Educación Nacional.



unab

Universidad Autónoma
de Bucaramanga,
la Primera Universidad
Privada del Oriente
colombiano que obtiene



BTLRED.com

unab.edu.co

