

Las Tecnologías de la Información y Comunicación
Un reto para la Formación Universitaria
Evaluémonos para la excelencia
**Con Sentido Humano de la
Mente para la Gente**

impacto

Directivas

Mons. Primitivo Sierra Cano
Rector

Pbro. Miguel Ángel Barrera Moreno
Vicerrector Pastoral

Dr. Luis Felipe Casas Ramírez
Vicerrector Académico

Dra. Elsa Beatriz Gutiérrez Navas
Vicerrectora de Asuntos Administrativos y Financieros

Dr. Carlos Augusto Mora González
Secretario General

Dirección

Ing. Jennith Marcela Hernández Roa
Profesional Administrativo / Oficina de Atención al Egresado

Redacción

Yurley Fernanda Rodríguez Cornejo
Pasante de Comunicación Social - Periodismo

Autores

Jennith Marcela Hernández Roa
Yurley Fernanda Rodríguez Cornejo
Alba Soraya Aguilar Jiménez
Luis Alfonso Díaz Nieto
Guillermo Rincón Velandia
Alex Alberto Monclou Salcedo
Nelson Enrique Moreno Gómez
Miguel Ángel Reyes
Gladys Rocío Ramírez Jurado
Patricia Garnica Rodríguez

Colaboración

**Diseño de Portada y
Asesoría en Diseño:** D.I. Marisol Rey

En portada

María Patricia Sampedro Acevedo
y María Fernanda Aguirre Cajías
Egresadas de Ingeniería Industrial
Alberto Cadena Zuñiga
Egresado de Ingeniería Electrónica

Fotografías

Daniel Acevedo - Portada
Sergio Andrés Díaz Cruz
Archivo Departamento de Comunicaciones y
Relaciones Públicas UPB

Diseño e impresión
Futura Diseño e Impresión

DISTRIBUCIÓN GRATUITA



UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
Seccional Bucaramanga
Campus Universitario Autopista a
Piedecuesta Km. 7
PBX: (7) 679 6220 Ext. 527
Fax: (7) 679 6221 A.A. 2932
www.upb.edu.co

Las opiniones expresadas en los artículos firmados son de estricta responsabilidad del autor. La reproducción total o parcial de los textos aquí publicados se permite, si se cita el autor y la fuente.



6

- 1 Editorial
- 3 Presentación
- 4 Porque creemos en ti
- 6 Las TIC en la Educación
- 8 Lazos que nos unen
- 10 Más por saber
- 13 Orgullo UPB
- 15 Privilegios
- 18 Momentos memorables
- 20 La casa presenta
- 27 Egresados con visión tecnológica

10



27





e ditorial

Nuevas Tecnologías, un apoyo para el Talento Humano

Uno de los principales recursos con los que cuenta la humanidad para su desarrollo integral es el buen uso de las nuevas tecnologías. Hoy día nos es difícil concebir un mundo ajeno a los adelantos tecnológicos y aunque en el pasado todo también funcionaba de alguna manera, los procesos eran más lentos, dispendiosos y a veces complicados de hacer. Los avances han permitido una vida más práctica en todos los sentidos.

En la educación, por ejemplo, las llamadas TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación), se han convertido en un aliado estratégico tanto de docentes como de los mismos estudiantes. Los aportes que las TIC generan son inigualables y facilitan en gran

medida el aprendizaje. Es mas, hoy podemos capacitarnos, aprender nuevas habilidades y explorar diferentes culturas desde la comodidad de nuestras casas, todo gracias a las TIC.

Así mismo en el plano laboral las nuevas tecnologías han sido esenciales a la hora de facilitar los procedimientos administrativos, la calidad del servicio también ha mejorado considerablemente y se puede ejercer mayor control. Las empresas han logrado consolidarse sin importar su posición geográfica y esto ha beneficiado al talento humano de las organizaciones.

Es importante recalcar también que la gestión del conocimiento se ha hecho más evidente con las nuevas tecnologías, la posibilidad de recopilar ampliamente la información de los procesos, documentar y ordenar lo referente al negocio; ha permitido la evolución, crecimiento y capacidad del sector empresarial.

Aquí en nuestra Universidad no somos ajenos a estas ventajas competitivas y nos hemos dado a la tarea de colocar a disposición de la Institución lo mejor en tecnología como aporte al talento humano y a la academia. Es así como logramos integrar en el nuevo edificio K laboratorios de alta calidad entre los que podemos contar los de hidráulica, geotecnia y pavimentos, máquinas eléctricas y control, estructuras y resistencia de materiales, materiales de construcción, construcciones, automatización de procesos industriales, simulación, redes y comunicaciones, instrumentación, dinámica estructural, estudio de televisión, edición de video, edición de audio,

centro de producción audiovisual, estudio fotográfico y máster de televisión, entre otros. También hemos invertido en la adquisición de reconocidas bases de datos que nos proveen documentación detallada para la consulta.

Igualmente para la gestión académica y administrativa contamos con un software especializado con el que hemos logrado unir los procesos mejorando y haciendo más óptimo el manejo de la información cuantificable.

Sin embargo por más adelantos que existan, siempre debe primar la atención por el ser humano y tratar a las personas como tal, no pensar en ellas como si fueran máquinas, en eso también radica el éxito de las organizaciones, en reconocerle a su talento humano el esfuerzo realizado para alcanzar los objetivos. En esa obra debemos estar todos los días y no solo en la empresa, en la familia, la sociedad, nuestras comunidades; también es fundamental. Debe existir un equilibrio entre lo tecnológico y lo personal, haciendo un uso responsable de esto podremos alcanzar la tranquilidad deseada y así vivir en un mundo mejor.



Mons. PRIMITIVO SIERRA CANO
Rector



“

Me siento muy orgulloso de haber estudiado en una universidad con un gran prestigio y trayectoria de una manera impecable, con una calidad y trato por parte de los docentes que es fundamental, por eso hay que aprovechar al máximo las herramientas que la institución nos brinda para poder explorar toda instancia académica.

VÍCTOR VÁSQUEZ RANGEL
ESPECIALISTA EN GERENCIA

”

Las TIC en el proceso de enseñanza - aprendizaje



Las Tecnologías de la Información y Comunicación se han convertido en parte importante de nuestra vida, permitiendo construir una red de conocimiento en donde surgen nuevas formas de aprendizaje y enseñanza. Por eso, la Octava Edición de la Revista Impacto tiene como tema central las nuevas tecnologías en la formación del talento humano.

En la sección *La casa presenta* se resalta el impacto generado sobre la evolución del conocimiento a través de la investigación e implementación desde las diferentes áreas de formación por cada una de las facultades. En la sección *Lazos que nos unen* encontrarán las actividades y proyectos que se realizan en la UPB con el fin de mantener vínculos con los egresados, en la sección *Más por saber* se aborda el tema de Autoevaluación un proceso mediante el cual todos realizamos un autoexamen integral de la calidad de la institución en relación con su naturaleza y compromisos misionales; en la sección *Orgullo UPB y Egresados con visión tecnológica* destacamos el perfil de algunos graduados que han sido embajadores de la UPB a nivel nacional e internacional.

Agradezco la participación y colaboración de la Comunidad Universitaria por la construcción de la octava edición de la Revista Impacto, medio de Comunicación que se ha posicionado gracias al aporte de Ustedes.

Jennith Marcela Hernández Roa

Profesional Administrativo / Oficina de Atención al Egresado
Departamento de Bienestar Universitario

porque creemos en ti

“El Desafío de las TIC en la Formación”



Por: Yurley Fernanda Rodríguez Cornejo
Pasante de Comunicación Social- Periodismo

En las últimas décadas, con el surgimiento de nuevas tecnologías, la industria de TIC ha cobrado una gran importancia a nivel mundial debido a su capacidad de transformar continuamente el entorno económico y social. “La aparición de lo que en su momento se llamaron “Nuevas Tecnologías” en las últimas décadas del siglo XX ha sido la causa de la llamada “Revolución Digital”, revolución que, a diferencia de otras anteriores, ha conseguido que los cambios y las transformaciones derivados de lo que hoy se llaman “Tecnologías de la Información y Comunicación” (TIC), se hayan producido muy rápidamente en todos los ámbitos de la sociedad”¹.

Efectivamente, si miramos a nuestro alrededor, se observan muchos cambios en la forma de comunicarse, de organizarse, incluso de trabajar o de divertirse. Se ha generado una

¹ MARTÍN. Laborda, Rocío. Fundación AUNA. Las Nuevas Tecnologías de la Información. 2005

nueva sociedad, la nueva “Sociedad de la Información” también denominada, “Sociedad del Conocimiento”, que se caracteriza por la posibilidad de acceder a volúmenes ingentes de información y de conectarse con otros colectivos o ciudadanos fuera de los límites del espacio y del tiempo.

En la era actual del conocimiento y la información, el factor estratégico de competitividad sostenible de las organizaciones es el capital intelectual², el cual se diferencia de otros tipos de capital que intervienen en los procesos productivos, porque es intangible, presenta rendimientos crecientes a escala y no se compra, sólo se puede cultivar a través de organizaciones inteligentes; es decir, de aprendizaje continuo e innovador.

² El capital intelectual lo podemos definir como el conjunto de activos intangibles de una organización que pese a no estar reflejados en los estados contables tradicionales, en la actualidad generan valor o tienen potencial de generarlo en el futuro en el valor contable de la misma.

Por eso, hablar de las nuevas tecnologías en la gestión del talento humano implica analizar las consecuencias de las antiguas técnicas o métodos utilizados, revisar las prácticas actuales para pensar estratégicamente en el futuro, de modo tal que podamos satisfacer los requerimientos de talento futuro en nuestra industria.

Algunos autores, como Seymour Papert o David Cavallo, consideran que las TIC no sólo son una oportunidad sino también la excusa perfecta para introducir en la educación nuevos elementos que realicen una transformación profunda de la práctica educativa. Hay que preguntarse si las TIC son las causantes del necesario cambio educativo.

El Ministerio de Comunicaciones³ dice, que existen estrategias efectivas que nos facilitan el cambio tecnológico aplicándolo en el talento humano de los profesionales y son: Gestión efectiva del cambio, desarrollo permanente de los funcionarios, comunicación efectiva y permanente, los cambios tecnológicos no se imponen se vende, promoción de la participación, directrices claras y enfocadas al mejoramiento del perfil y requisitos del cargo, seguimiento y retroalimentación permanente, trabajo en equipo como elemento constitutivo de la cultura y entender que el usuario recibe todo lo que somos como institución.

En consecuencia, los países se han orientado cada vez más hacia la promoción de la ciencia, la tecnología y la innovación para apalancar objetivos de desarrollo económico, tecnológico y social.

Por ello, es que la ciencia, la tecnología y la innovación son fuente de competitividad, y como tal debe considerarse desde un contexto sistémico en los llamados sistemas nacionales o regionales como generador de valor ya que trae beneficios sociales, económicos y financieros.

Leonardo Pineda Serna, en su Artículo de "Ciencia, tecnología e innovación en Colombia", habla sobre "el rápido cambio tecnológico presente, con los grandes avances en las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), planteando una serie de oportunidades y desafíos a la sociedad y la estructura productiva de Colombia. Si Colombia no logra adaptar para sí las transformaciones impulsadas por las nuevas tecnologías en la industria, agricultura, salud, medio ambiente, energía, educación y otros sectores, se corre el riesgo fatal de quedarse nuevamente a la zaga en términos de desarrollo y bienestar, y se profundizarán la llamadas brecha digital y tecnológica que separa al país de la economía del conocimiento"⁴.

Hay que anotar que el nuevo paradigma tecnológico está transformando el escenario empresarial. Este paradigma, promueve nuevos mercados, facilita la globalización y está forzando la creación de empresas del conocimiento.

3 Ministerio de Comunicaciones de la Republica de Colombia. "Gestión del talento humano por competencias por estrategia para implementar nuevas tecnologías"

4 PINEDA. Serna, Leonardo. Artículo de "Ciencia, tecnología e innovación en Colombia"2012.

Según el Ministerio de Comunicaciones, Colombia debe considerar entonces cuatro factores críticos para reducir estas brechas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación:

- ▶ **Tecnologías:** una fuente continua de innovaciones que pueden convertirse en la base de una nueva estructura productiva hacia sectores de mayor valor agregado tecnológico.
- ▶ **Talento humano:** fuerza de trabajo altamente capacitada en todos los niveles, con las habilidades y competencias para incorporarse a las nuevas condiciones de la economía del conocimiento.
- ▶ **Capital:** acceso a financiación de diversas fuentes y una manera para que los inversionistas obtengan un rendimiento de su inversión
- ▶ **Know-how:** una estructura de transferencia de tecnología y conocimiento desde centros de excelencia de clase mundial, en consolidación de comunidades de práctica y de aprendizaje con una red de mentores, asesores, modelos para emitir y proveedores de servicio.



Finalmente, Es importante destacar que las empresas en América Latina están iniciando una fase de reflexiones, reconversión a fin de incorporarse a las realidades innegables del mundo de los negocios, esta nueva fase es compleja por su propia dinámica lo cual produce que se aplique un conjunto de medidas estratégicas para renovar toda su estructura organizacional y productiva. Esta realidad por su propia naturaleza necesita de líderes y equipos que se adapte y asuman el compromiso de generar ánimo para desarrollar la labor obteniendo mejores resultados para conseguir éxito a la demanda y exigencia que los retos de la nueva economía proponen.

Las Tecnologías de la Información y Comunicación. Un Reto para la Formación Universitaria

Por: Alba Soraya Aguilar Jiménez
Docente de la Facultad de Ingeniería Industrial

Las instituciones educativas han venido evolucionando, no sólo desde la perspectiva de las metodologías de clase sino en diferentes aspectos y dimensiones que acaban configurando la organización educativa del hoy, cambios que en gran medida han estado condicionados y estrechamente unidos a las tecnologías de la información y la comunicación - TIC. Esta dinámica ha llevado a las instituciones educativas a equipar sus aulas con computadores conectados a la red, equipos de videoconferencia, pizarras digitales, agendas electrónicas, tabletas, etc., promoviendo en los docentes la adopción de nuevas herramientas tecnológicas para apoyar los procesos de enseñanza-aprendizaje no solo como respuesta a exigencias institucionales sino para acercar asertivamente el conocimiento a una nueva generación de estudiantes considerados "nativos digitales".

Surge entonces una pregunta: ¿La incorporación de las TIC redundará de forma efectiva en el aprendizaje de los estudiantes? O dicho en otras palabras, nos preguntamos si realmente las TIC están siendo usadas como medios de enseñanza más allá de su evidente utilidad para otras diversas funciones de carácter administrativo, organizativo o incluso como herramienta de trabajo del profesor que poco a poco se ha ido incorporando a las comunidades virtuales profesionales.

Según estudio realizado en el año 2011, las herramientas tecnológicas que usualmente emplean los estudiantes



universitarios en sus actividades académicas son el correo electrónico y Moodle, estimulado este uso por las exigencias establecidas desde su plan de estudios, ya sea para realizar tareas, almacenar y descargar información y para suplir necesidades de comunicación, mientras que las herramientas Web 2.0¹ son usadas en mayor medida en actividades no académicas (Aguilar-Jiménez, Jaimes Carrillo, & Luzardo Briceño, 2012), lo que de alguna manera evidencia una tendencia a usar las TIC solo como repositorios de información o como herramienta de comunicación desconociendo el potencial de las herramientas cada vez más completas, que además ofrecen alternativas educativas centradas en el estudiante cuya participación será cada vez más activa y no simples receptores de información.

¹ El término Web 2.0 comprende aquellos sitios web que facilitan el compartir información, la interoperabilidad, el diseño centrado en el usuario y la colaboración en la World Wide Web.

El vertiginoso ritmo evolutivo y la constante aparición de nuevas tecnologías cada vez más potentes y herramientas telemáticas que facilitan la construcción de las nuevas redes, tales como blogs, wikis, entornos personales de aprendizaje, redes sociales, entornos de trabajo colaborativo, bases de datos, etc. Ha convertido a la denominada Web 2.0 en el motor de la red en donde la comunicación, y no simplemente la información, se asienta en el marco de la construcción de comunidades y en los procesos colaborativos de transformación de conocimiento (red.es, 2008).

Pese a lo anterior, la rapidez de estos cambios muchas veces no permite a los docentes adoptar y adaptar adecuadamente sus procesos didácticos acordes a las exigencias de una *sociedad de la información* en continua evolución y en donde los cambios en la forma de organizar la enseñanza universitaria enfocada al desarrollo de competencias en los estudiantes, la gestión y distribución del conocimiento, los cambios en los alumnos de nueva generación y por supuesto los cambios propiciados por las TIC ejercen presión sobre las instituciones educativas, las cuales deben responder con programas de innovación docente relacionados, sobre todo, con la incorporación de las TIC a los procesos de enseñanza-aprendizaje, modificación de las estructuras universitarias y aceptación de experiencias innovadoras de todo tipo, relacionadas con la explotación de las posibilidades comunicativas de las TIC a nivel docente (Salinas, 2004).

Evidentemente estas iniciativas abren numerosas cuestiones que van desde la falta de cultura tecnológica de una parte del profesorado que se visibiliza al tener que afrontar una nueva terminología o aprender el uso de nuevas herramientas informáticas, hasta la carencia de actitudes en el estudiantado para utilizar este *“software social”* en la dimensión del aprendizaje, más allá de los usos en los que triunfa el Internet actualmente (Pons, 2007). En definitiva, está claro que la adopción de TIC en los procesos de formación universitaria van más allá de la llamada *“virtualización de contenidos”* en donde las plataformas tradicionales se convierten en meros repositorios de información. Las universidades se enfrentan al reto de ser facilitadores para los estudiantes en su propio proceso de construcción de conocimiento y ya no solo de transmitir información disponible en la red, reto que necesariamente implica cambios desde cuatro perspectivas claramente identificadas:

En primer lugar en el **rol del profesor**, quien pasa de ser un transmisor del conocimiento a los alumnos a ser mediador en la construcción del propio conocimiento por parte de estos. Esta reconversión de tareas implica el desarrollo de nuevas funciones que se concretan en la incorporación de materiales para ser utilizados en red, edición de cursos virtuales apoyados en el uso de plataformas formativas o la virtualización completa de asignaturas (mediante la utilización de materiales integrados, como documentos hipermedia, vídeos digitalizados, programas auto-instruccionales, portafolios digitales, etc.) (Pons, 2007; Salinas, 2004; Sigalés, 2004).

El **estudiante** por su parte se vuelve un elemento activo del proceso formativo, ya que requiere un mayor compromiso en el proceso de construcción del conocimiento, lo que implica conocimiento previo de los contenidos que van a ser objeto de estudio en el curso o programa, mayor motivación y autonomía en el estudio, capacidad para organizar su tiempo y constricciones a la hora de acceder a actividades presenciales y de coincidir temporalmente con sus profesores y sus compañeros de estudio (Sigalés, 2004).

Las **metodologías** de enseñanza-aprendizaje soportadas en el uso de TIC implican el uso de nuevas herramientas de comunicación que resulten más adecuadas para el desarrollo de competencias dentro de un modelo educativo centrado en el estudiante. Estas decisiones parten del conocimiento de los avances tecnológicos en cuanto a las posibilidades que ofrecen las TIC para la distribución de los contenidos, el acceso a la información, la interacción entre profesores y alumnos, la gestión del curso, la capacidad de control de los usuarios durante el desarrollo del curso, etc. (Salinas, 2004).

Este proceso implica diseñar y poner en práctica modelos de formación que conciben a los docentes como autores y no como simples ejecutores o usuarios de recursos y contenidos digitales y sobre todo promover actividades de formación docente basadas en los procesos pedagógicos y metodologías docentes, y no tanto en el mero conocimiento técnico de los recursos digitales (red.es, 2008).

Finalmente, pero no menos importante son las **implicaciones institucionales**. Al margen de la metodología utilizada, se está dando una transición desde la convencional clase en el campus a la clase en el ciberespacio, de modo que profesores y alumnos actúan de distinta manera en los dos tipos de clase. Según Salinas (2004), este proceso implica que las instituciones deben desarrollar proyectos enfocados a: a) desarrollar un plan de formación y actualización del profesorado respecto a metodologías de uso de las TIC en la docencia, b) contar con alternativas de apoyo a los estudiantes que requieran formación en el uso de TIC así como acceso a ellas, c) conformar equipos de trabajo interdisciplinario, en donde se cuente no solo con docentes expertos en su área, sino también con expertos en el uso de tecnologías y metodólogos que apoyen la construcción de contenidos y prácticas apoyadas en las TIC, d) facilitar una adecuada infraestructura de red, hardware y software, e) estar abierto a la conformación de redes y alianzas entre las instituciones y f) favorecer iniciativas particulares de los profesores aunque las mismas controviertan las prácticas tradicionales de enseñanza. El convencimiento del profesorado es elemento crucial y factor clave de éxito, por lo que se requiere fuerte motivación (sensibilización, reconocimiento, incentivos) del profesorado que participa, o que es susceptible de participar, en experiencias de utilización de las TIC en la docencia universitaria. Hay que recordar que las innovaciones no tienen éxito si son solamente de la base a la cabeza, ni a la inversa. De ahí ese compromiso (Salinas, 2004).

lazos que nos unen



Proyecta la **Formación Integral** de la UPB

Bienvenida a la Vida Profesional

Los estudiantes de últimos semestres asistieron el 16 de mayo, en el Auditorio Juan Pablo II, a la Bienvenida a la Vida Profesional. La actividad inicio a las 2:00 de la tarde con unas palabras de bienvenida a cargo de nuestro Vicerrector Pastoral Padre Miguel Ángel Barrera Moreno; enseguida se presentó un video de remembranza mostrando la trayectoria que los estudiantes han tenido en la Facultad.

Posteriormente se presentaron las barras por cada facultad y el premio "Proyecta la formación integral de la UPB", donde sobresalió el sentido de pertenencia por la universidad. Luego se dirigieron por programas académicos a la actividad especial organizada por los directores de facultad y docentes.

El evento finalizó con la premiación, dejando a la facultad de Ingeniería Industrial en el primer puesto en la categoría de mejor barra; y en un segundo lugar a la Facultad de Comunicación Social-Periodismo y el premio al mejor acróstico "Formación Integral se lo ganó la Facultad de Ingeniería Civil.

Formados en los valores de honradez y justicia,
Otros estudiantes gradúan la Pontificia.
Respeto y reconocimiento promueve la Ingeniería,
Misión de formar líderes, la meta está ya cumplida.
Abuscar la verdad y conocimiento con excelencia educativa.
Creatividad, innovación, desarrollo e investigación,
Ingeniería Civil destacando procesos de sistematización,
Ofreciendo al educando una sólida formación,
Nacional e internacional, reconocimiento tendrá.

Investigaciones de punta y formación integral,
Nace de la educación recibida en esta Seccional.
Total mérito a los docentes de nuestra Universidad,
En conjunto con los fundamentos de la catolicidad.
Gracias a quienes nos han infundido alta dosis de moral.
Reales valores éticos-humanistas el egresado tendrá,
A toda la Comunidad ofrecemos nuestra habilidad.
Los nuevos profesionales ejercerán su labor con solidaridad.

Al cierre de la actividad se presentaron el grupo vallenato y el grupo de Tamboras de la UPB.

Capacitaciones en preparación a la vida laboral



Durante el primer semestre de 2013, se realizaron las capacitaciones en orientación laboral a los estudiantes de último semestre. Se trabajó en las áreas de procesos de selección de personal, juego de roles realizando la simulación de una entrevista laboral, assessment center, gestión por competencias, pruebas psicotécnicas, diseño de hoja de vida, red de apoyo de divulgación laboral y asignación salarial. En esta ocasión se contó con la participación de siete facultades de las cuales se capacitaron un total de 189 futuros profesionales.



Seminario-Taller “Competencias para ser un Profesional de Éxito”

El día 2 de mayo en el Auditorio Monseñor Jesús Quirós Crispín se llevó a cabo el Seminario-Taller “Competencias para ser un Profesional de Éxito”. En la primera parte la temática abordada fue “Coaching ¿Cómo lograr mis aspiraciones?” a cargo de Raúl Parada Pinto, Psicólogo egresado de la Universidad Pontificia Bolivariana, con formación en Psicología del Deporte y experiencia en Coach de equipos certificados por Coaching Hall Internacional. Posteriormente, la segunda conferencia titulada “La imagen personal y su importancia en la vida profesional” dirigida por Jesús Saavedra Suárez, Administrador de Empresas de la Universidad Cooperativa de Colombia con un posgrado en Administración de la Información Educativa y presidente de la Organización Saavedra. El objetivo de este evento fue orientar al estudiante de pregrado y recién egresados frente a las competencias profesionales que existe en el sector empresarial. En esta actividad participaron 170 personas entre estudiantes de último semestre y recién egresados.

Reconocimiento a Tesis de Grado de Maestría

Egresado de Ingeniería Electrónica



La EDITORIAL ACADÉMICA ESPAÑOLA (EAE) le otorgó un reconocimiento a nuestro egresado de la Facultad de Ingeniería Electrónica Mario Eduardo Carbonó de la Rosa, quien cursó una Maestría en Ingeniería Eléctrica en la Universidad Nacional Autónoma de México, por su tesis de grado titulada “Análisis de Huracanes en el Océano Pacífico” la cual fue escogida para ser publicada y distribuida al mercado por dicha editorial. Es un orgullo para toda la Comunidad Bolivariana contar con egresados comprometidos con la sostenibilidad ambiental.

Primeros Frutos de Administración de Negocios Internacionales

El 10 de mayo de 2013 la Universidad Pontificia Bolivariana llevó a cabo la graduación de la primera promoción del programa de Administración de Negocios Internacionales, ceremonia celebrada en el Auditorio Juan Pablo II, en compañía de directivos, directores de facultad y padres de familia.



Es una satisfacción para la UPB a través de su primera promoción cooperar a la formación académica y de esta manera impulsar discentes idóneos en altas competencias laborales en el sector empresarial.

Para nuestros egresados, “Luis Carlos Jerez, Edwin Gonzalo Rojas y Nicolás Sebastián Vargas ser la primera promoción de Administración de Negocios Internacionales, es un orgullo, por que es representar a la Facultad como la primera promoción, y cumplir las expectativas con respecto al programa”.

La UPB, les desea muchos éxitos a los graduados en esta nueva etapa de sus vidas y hace una invitación extensiva a las generaciones presentes para que se vincule a la Facultad de Administración de Negocios Internacionales.

Evaluémonos para la excelencia

Por: Luis Alfonso Díaz Nieto
Director del Departamento de Planeación

El Sistema Nacional UPB, conformado por las sedes de Medellín, Bucaramanga, Montería, Palmira y Bogotá, ha iniciado un proceso de Autoevaluación con el propósito de avanzar en el desarrollo de una cultura de la calidad al interior del Sistema a partir del fortalecimiento y aseguramiento de la calidad. La autoevaluación se debe asumir como una actividad permanente de la comunidad universitaria conducente a la excelencia; actividad que a su vez es el sustento básico para la obtención de la acreditación de alta calidad por parte del Estado.

La Autoevaluación

Desde la formulación del proyecto para la creación de la Seccional de la Universidad Pontificia Bolivariana en Bucaramanga se estableció, dentro de los principios que deberían orientar sus acciones y responsabilidades, la aplicación de un programa de Autoevaluación Institucional de carácter permanente, orientado a examinar todos los aspectos o elementos que intervienen en el acto educativo desde los insumos (entrada), su planificación y ejecución (procesos) y de su impacto en el medio (resultados o salida).

La Autoevaluación Institucional se concibe como un proceso mediante el cual los miembros de la comunidad universitaria realizan un autoexamen integral de la calidad de la institución en relación con su naturaleza y compromisos misionales.

Se constituye así en un valioso instrumento de gestión que permite identificar las fortalezas y debilidades y valorar la distancia entre el estado actual de la Universidad con relación al ideal que se desea alcanzar, ideal que se materializa a través de los compromisos y propósitos declarados en la Misión, en el Proyecto Institucional y en sus Planes de Desarrollo. En consecuencia, el objetivo fundamental de la autoevaluación es asegurar la calidad y pertinencia de los servicios que ofrece la Universidad a través de una cultura académica y organizacional de mejoramiento continuo.



La Acreditación Institucional

De acuerdo con la legislación colombiana *"la Acreditación es el acto por el cual el Estado adopta y hace público el reconocimiento que los pares académicos hacen de la comprobación que efectúa una institución sobre la calidad de sus programas académicos, su organización y funcionamiento y el cumplimiento de su función social"*

Proceso de acreditación institucional

La evaluación de la calidad con fines de acreditación institucional comprende las siguientes etapas:

Autoevaluación: Es un proceso liderado por la institución con la participación de toda la comunidad universitaria, como una práctica permanente dirigida a medir los estándares de calidad de la Universidad en sus distintos ámbitos de acción y de asegurar a la sociedad que cumple con los más altos requisitos de calidad en el desarrollo de su misión.

Evaluación externa: Realizada por pares académicos designados por el CNA y cuya responsabilidad es verificar los resultados del proceso de autoevaluación y emitir un juicio sobre la calidad de la institución.

Evaluación Final: Le corresponde al CNA realizar la evaluación final de la calidad a partir de: los resultados de la autoevaluación institucional y de la evaluación externa, como producto de ella emite, con destino al Ministerio de Educación Nacional, un concepto sobre la calidad demostrada por la Universidad. Si el concepto es favorable, el CNA recomienda el tiempo de vigencia de la acreditación y el Estado dará fe pública de la alta calidad de la institución a través de acto administrativo proferido por el Ministerio de Educación Nacional.

*Apreciado egresado muy pronto serás
convocado a participar en el proceso:
¡Contamos contigo!*

Las nuevas formas de aprender

Por: Grupo de investigación: iMarketing
Investigador líder: Mg Guillermo Rincón Velandia
Oficina de Atención al Egresado:
Ing. Jennith Marcela Hernández Roa

Es un hecho, los avances en las tecnologías de la información y la comunicación dan a la educación una nueva perspectiva permitiendo a los profesionales una vez se gradúen seguir en el proceso de formación durante toda la vida. Los estudios de seguimiento a graduados demuestran el gran interés que ellos tienen por mejorar los conocimientos adquiridos en la universidad. La gran mayoría, en algún momento de su carrera laboral, se inscribe en un programa de posgrado presencial para hacer realidad este propósito, sin embargo, en la web hay una nueva alternativa que está permitiendo a personas en cualquier parte del mundo tener la posibilidad de conectarse con una excelente educación basada en un aprendizaje sin límites.

En este sentido, en la última década ha surgido el concepto de **Massive Open Online Course (MOOC)** que consiste en cursos en línea masivos y abiertos cuyo propósito esencial es generar participación interactiva en gran escala y acceso abierto de cursos de formación a través de internet. Los alumnos no solamente tienen acceso a materiales de cursos tradicionales

que se apoyan en videos, sonido, lecturas y boletines de problemas, sino también la posibilidad de participar en foros de usuarios interactivos que ayudan a construir una comunidad para los estudiantes, profesores y comunidad en general.

Diversas compañías en el mundo dedicadas a la educación se han asociado con las principales universidades e instituciones para ofrecer cursos en línea libres que pueden ser tomados por cualquier persona de manera gratuita o bajo costo. Este hecho genera un cambio trascendental, los mejores docentes no solo comparten sus conocimientos y experiencias a un grupo de privilegiados alumnos, sino que basados en plataformas en línea pueden compartir sus enseñanzas a millones de estudiantes.

Esta nueva realidad permite capacitar a las personas con educación de clase mundial, hecho que tiene un impacto significativo al mejorar sus vidas, las de su familia y la de la sociedad en general.

El diseño de las diversas plataformas disponibles, en su gran mayoría se fundamenta en procesos pedagógicos que tienen como propósito ayudar a los alumnos a aprender de manera rápida y efectiva, tomando como apoyo los materiales de aprendizaje disponibles.



Es fundamental reiterar que la educación en línea genera resultados similares si se compara con la educación tradicional presencial. Un estudio¹ realizado por el departamento de educación de los Estados Unidos permite confirmar que los métodos de aprendizaje en línea son tan efectivos como los cursos en donde los docentes y alumnos se encuentran cara a cara. Igualmente, han mostrado gran utilidad en métodos híbridos, es decir si alumnos y docentes los buscan como material de apoyo.

Estas son algunas de las plataformas de aprendizaje en línea a través de internet:

Coursera

Es una organización sin ánimo de lucro fundada por los profesores Daphne Koller y Andrew Ng, apoyada por prestigiosas universidades norteamericanas como Instituto de Tecnología de Georgia, Universidad de Princeton, Stanford, Michigan, Duke y Pennsylvania, lagunas europeas y asiáticas como Ecole Polytechnique Federale de Lausanne, Universidad de Melbourne, entre otras y financiada por inversionistas particulares.

Un atributo diferencial del sistema de aprendizaje propuesto por **Coursera**² es el uso intensivo de ejercicios interactivos, considerados fundamentales para la participación de los estudiantes y el aprendizaje. En los videos hay múltiples oportunidades de interacción: al tener la posibilidad de detenerlos con el fin de que los estudiantes respondan preguntas sencillas para comprobar si están comprendiendo los temas propuestos. Esta estrategia tiene valor para mantener el enfoque y la participación de los estudiantes en los cursos.

1 U.S. Departamento de Educación Evaluation of Evidence-Based Practices in Online Learning A Meta-Analysis and Review of Online Learning Studies Washington, D.C., 2010. Recuperado de: <http://www2.ed.gov/rschstat/eval/tech/evidence-based-practices/finalreport.pdf>

2 Disponible en: www.coursera.org

La investigación muestra que incluso simples preguntas de recuperación tienen un valor pedagógico importante.

Udemy³ es una plataforma que ayuda a cualquier persona a mejorar sus competencias tomando como base la experiencia y el conocimiento de los mejores maestros de las universidades más prestigiosas del mundo en multiplicidad de disciplinas. Proporciona recursos para que cualquier profesional pueda crear su curso y enseñar en línea. Esta empresa fue creada en el 2010 y es apoyada por los mismos inversionistas de las principales redes sociales.

edX

En el año 2012 la Universidad de Harvard y el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) crearon una sociedad cuyo propósito esencial era la educación, diseñando un campus basado en la enseñanza y el aprendizaje en línea mediante la construcción de una comunidad global. Actualmente se han unido prestigiosas universidades de todo el mundo.

Este nuevo sistema de aprendizaje ofrece cursos en línea que incluye segmentos de videos de clase, pruebas integradas, retroalimentación inmediata, preguntas y respuestas de los estudiantes y laboratorios en línea. Entrega certificación de competencias para quienes demuestren avances significativos en sus procesos de aprendizaje.

edX⁴ es además una plataforma de aprendizaje con software de código abierto que permite a otras universidades y organizaciones alojar sus cursos y además hacer aportes para el mejoramiento de la experiencia de los alumnos durante el proceso de aprendizaje. Esta plataforma fue creada para que los estudiantes y las instituciones busquen transformarse a sí mismos a través de tecnologías de vanguardia, pedagogía innovadora y cursos de la más alta calidad.

3 Disponible en: www.udemy.com

4 Disponible en: www.edx.org

Aportando al Progreso del País

Roberto Pablo Silva Galvis

Ingeniero Civil

Roberto Pablo Silva Galvis, egresado de la Facultad de Ingeniería Civil en el 2005, Especialista en Vías Terrestres, y en Recursos Hidráulicos y Medio Ambiente con un diplomado en Gerencia de la Construcción de Proyectos Viales. Trabaja en la Aeronáutica Civil administrando los planes de inversión para la vigencia 2013, de conformidad con las necesidades aeroportuarias por las cuales pasa el país, en pro de aportar mayor infraestructura y mejores niveles de seguridad aeronáuticas para el crecimiento económico e industrial, desempeñándose como Director Nacional de Desarrollo Aeroportuario.

Su excelente desempeño lo ha llevado a ocupar diferentes cargos como Secretario de Sistemas Operacionales en la Aeronáutica Civil, Coordinar las políticas, planes, programas y proyectos de los sistemas operacionales aeroportuarios relacionados con la protección al medio ambiente y el peligro que pueda representar la fauna silvestre.

De igual manera fue el Gerente de Proyectos de la empresa Kloz S.A.S. encargado de elaborar, proponer y aplicar a la Gerencia General políticas para la implementación y ejecución de nuevos proyectos.

Roberto Pablo fue el Gerente Nacional de Vivienda del Banco Agrario de Colombia S.A., cargo que lo llevó a plantear estrategias a los programas y relaciones interinstitucionales de la Presidencia de la República, Ministerios, Gobernaciones, Red de Solidaridad Social, DRI, ONG y Organismos internacionales. Coordinando con



los organismos aportantes del subsidio las estrategias a seguir para el cumplimiento de los objetivos fijados en el programa de Vivir Mejor.

Una anécdota laboral que rescata es cuando trabajó en el desarrollo laboral de vivienda de interés social el cual, le permitió ofrecer tranquilidad y generar alegría a muchas personas que nunca imaginaban tener una vivienda propia.

Un mensaje que le deja a los futuros egresados es “toda actividad que desarrollen siempre debe ir encaminada con los valores que, desde la casa y la universidad, lo han resaltado generando alegría y motivación en el momento de realizar toda acción”.

La Voz Informativa Internacional



Silvia Andrea Higuera Flórez
Comunicadora Social- Periodista

Silvia Andrea Higuera Flórez, egresada de la Facultad de Comunicación Social- Periodismo en el año 2008. Fue estudiante distinguida durante tres semestres con grado honorífico. Trabajó en el Centro Knight de Periodismo en las Américas, Austin, Texas como reportera, fue periodista de la Revista Directa de la Cámara de Comercio de Bucaramanga y del periódico Vanguardia Liberal, del semanario 'Gente de Cañaveral'. Actualmente realiza una maestría en periodismo en la Universidad de Texas, Austin.

Su trayectoria laboral y profesional ha sido sobresaliente tanto nacional como internacionalmente. A nivel nacional fue becaria de la organización Colfuturo, obtuvo el tercer premio de Foreign Press Association de Nueva York.

Scholarship Fund 2013 y fue finalista de un concurso de la Fundación para la Libertad de Prensa, FLIP, Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, USAID, y la Comisión Interamericana de Derechos Humanos, CIDH, por un trabajo hecho para el Centro Knight de la Universidad de Texas, titulado "Verdades Ocultas: lo que nadie se ha atrevido a contar".

Por otra parte, fue miembro de Consejo de Redacción de la Organización Colombiana de Periodistas que busca promover el periodismo de investigación.

Para Silvia, sus intereses están enfocados en proyectos donde se cubra conflictos desde una perspectiva global que permitan ser una voz informativa. Esta es una de las razones por las que decidió estudiar para poder llegar a obtener un título de maestría en Periodismo.

Finalmente, el mensaje que da a los futuros periodistas es: "creo que el periodismo es el mecanismo adecuado para mostrar a las comunidades que están siendo escuchados y que sus problemas son importantes, un elemento esencial para lograr la resolución de conflictos".

“ Me siento orgullosa de ser egresada de la UPB por que tiene un gran prestigio y es una buena universidad la cual brinda un buen servicio en relación a la atención y la formación en los estudiantes, deseo que la UPB siga creciendo y manteniendo su posicionamiento en el mercado ofreciendo nuevas alternativas de estudio.

SABRINA JOHANA GUZMÁN OROZCO
ESPECIALISTA EN GERENCIA



privilegios

Descuentos Especiales y Privilegios del **Carné** de Egresados

El Departamento de Bienestar Universitario y la Oficina de Atención al Egresado ofrece privilegios para el Egresado Bolivariano presentando el carné.

- ▶ 10% de descuento para hermanos e hijos de egresados de pregrado que se matriculen en algún programa académico de la UPB.
- ▶ 10% de descuento para el egresado en posgrados de la seccional.
- ▶ Descuentos especiales en el Centro de Idiomas y Centro de Proyección Social de la UPB.
- ▶ Acceso a los programas del Instituto de Familia y Vida.
- ▶ Descuentos en la Clínica Odontológica Smiles ubicado en la Calle 52B # 31- 63 Tel. 647 10 20 – 6477948.
- ▶ Consulta Psicológica para el egresado y su núcleo familiar. Las citas las pueden obtener llamando al PBX 679 62 20 Ext. 418.
- ▶ Descuentos especiales con Babel Studies para los estudiantes o egresados de la UPB que desean estudiar idiomas o programas de pregrado o Posgrado en el exterior. Tel: 6574397 -6431132.
- ▶ Descuento en Odontología Marlon Becerra ubicado en la Carrera. 35 # 54 – 97 Cabecera PBX: (7) 6433008 www.ued.com.co



Portal de empleo "Trabajando UPB"

Los invitamos a conocer el Portal Laboral de la Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga "Trabajando UPB", ingresando a la página www.upb.edu.co y seleccionando el portal de nuestra seccional; luego, en la parte superior izquierda ingresar a Egresados, o a través de los siguientes links.

- ▶ Para las empresas que deseen registrar sus ofertas laborales <http://trabajando.upb.edu.co/registroaviso/>
- ▶ Para los egresados que deseen inscribir sus hojas de vida. <http://trabajando.upb.edu.co/ingresar candidato/>
Mayor información en: PBX: 6796220 Ext. 527- 640 o al correo electrónico cegresados@upb.edu.co

f Grupo en facebook

Por la gran acogida que tienen hoy día las redes sociales, la Oficina de Atención al Egresado cuenta con su página en Facebook, donde comparte información y noticias de los eventos que se realizan, creando un lazo de unión entre el egresado y la Universidad. Les invitamos a enviar su solicitud de amistad a cegresados@upb.edu.co o Egresados Upb y sea parte de esta red donde los mantendremos informados.

Revista Digital Impacto

Con el fin de ampliar la cobertura de nuestros lectores, ahora podrán tener acceso interactivo de la publicación digital de la octava edición de la Revista Impacto, en el portal de egresados.



Área Cultural

Identidad Cultural

Festivales, exposiciones, actividades, conciertos, música y muchas otras cosas más, es lo que el Área Cultural de la Universidad Pontificia Bolivariana quiere compartir con los egresados y sus familiares. Estas actividades son de gran interés, porque aportan al crecimiento personal y cultural. Mayor información con el Área Cultural, Bloque T. PBX 679 62 20, Ext. 441
Correo electrónico: fernando.remolina@upb.edu.co

Otras Actividades

- ▶ **AGORA Video Conciertos**
Todos los Miércoles de 4:00 – 6:00 p.m. en el Auditorio Mons. Jesús Quirós Crispín
- ▶ **Conciertos UPB**
El tercer Miércoles de cada mes a partir de las 7:00 p.m. en el Auditorio Mons. Jesús Quirós Crispín
- ▶ **Cine Foro INVERSUS**
Todos los Jueves de 6:00 – 8:00 p.m. en el Auditorio Mons. Jesús Quirós Crispín
- ▶ **Festival Infantil de Danza**
Se realizará el 16 de octubre de 2013 en el Auditorio Juan Pablo II

Gimnasios en convenio con la UPB

El Departamento de Bienestar Universitario ofrece los nuevos convenios con los siguientes gimnasios, donde tendrán descuentos especiales con sólo presentar el carné de la Universidad Pontificia Bolivariana.

GIMNASIO	DIRECCIÓN	TELÉFONO
CUERPOS PERFECTOS	Carrera 25 N° 30 - 43 Cañaveral	638 6138
FISICO Y FORMA	Calle 31 N° 23 - 119 Cañaveral	638 6262
BODY FITNESS	Carrera 29 N° 45 - 25	647 1410
GOLDEN GYM	Calle 89 N° 25 - 25 Dimante II	636 1066
CURVES	Calle 42 N° 36 - 30 El Prado	632 2401-02
SPINNING GYM CLUB	Carrera 35A N° 46 - 120	685 1455
GIMNASIO OLYMPIA	Carrera 10 N° 12 - 24 Piedecuesta	655 6272
PROGYM	Calle 42 N° 29 - 57 Piso 7 - Mercadefam	645 4535
TOTAL BODY	Calle 8 N° 10 - 34 Piedecuesta	315 338 7183
FITNESS PEOPLE	Carrera 25 N° 104 - 37 Provenza	685 3245



Sábado de Bolivarianitos

Con la realización de actividades lúdicas, espirituales, deportivas y recreativas se les ofrece este espacio a los niños de toda la comunidad y sus familiares. Inscribe a sus hijos, hermanos, primos o sobrinos para pasar una mañana de sábado ameno y divertido. **¡LOS ESPERAMOS!**

▶ Septiembre 7
▶ Octubre 5

▶ Noviembre 2

Sala de Exposiciones

Para los amantes y admiradores de las artes plásticas la UPB programa exposiciones temáticas en cada semestre. Los invitamos a visitarnos.

Producciones Musicales

Queremos dar a conocer el Disco Compacto de las agrupaciones invitadas al X Festival Universitario de Música Instrumental de la Región Andina Colombiana UPB 2012, disco que trae las mejores interpretaciones en vivo de estos grupos universitarios. También, el Coro Polifónico y el Grupo de Cuerdas UPB tienen a la venta sus producciones musicales:

X Festival Nacional Universitario de Música Instrumental de la Región Andina Colombiana

El pasado 16 al 20 de abril de 2013 se abrieron nuevamente las puertas de los mejores escenarios de Bucaramanga y el Área Metropolitana en especial el Auditorio Juan Pablo II de la UPB para que los Grupos Instrumentales Universitarios representativos de las diferentes regiones del país dieran a conocer sus trabajos y lo mejor de su repertorio, representados en los diferentes ritmos nacionales. Este Festival fue apoyado por el Ministerio de Cultura.



- ▶ X Festival Universitario de Música Instrumental de la Región Andina Colombiana UPB 2012
- ▶ Grupo de Cuerdas UPB "12 años en vivo"
- ▶ Coro Polifónico UPB

Con una recopilación de las mejores interpretaciones de su repertorio. Los pueden adquirir en el Área Cultural.



Momentos memorables



Grados
Marzo de 2013



Grados
Mayo de 2013



Capacitaciones en Preparación a la Vida Laboral



Competencias para ser un profesional de éxito



**Bienvenida a la Vida Profesional
Facultad de Derecho**

Facultad de Ingeniería Electrónica

Las Nuevas Tecnologías en la Formación del Talento Humano

Por: Alex Alberto Monclou Salcedo
Docente Ingeniería Electrónica

Para las generaciones que aún están en las aulas y cerca de su ceremonia de graduación, luz verde del protocolo que le anuncia su encuentro con la realidad laboral, y para las generaciones intermedias que vivieron similar experiencia y aún para aquellas que están en la autopista del mundo empresarial; es necesario darle un toque formal al proceso de hablar de “nuevas tecnologías en la formación del talento humano”.

Se debe empezar por priorizar a la persona y lo que la caracteriza para este caso, eje del entorno en el que vive el cual es “el talento humano” y claro está, se intentará definirlo soportado en una búsqueda extensa, partiendo de lo que la real academia española de lengua define como tal: “el talento, refiere a la personas inteligentes o aptas para determinada ocupación. Inteligente, en el sentido que entiende y comprende, tiene la capacidad de resolver problemas dado que tiene las habilidades, destrezas y experiencias necesarias para ello, apta en el sentido que puede operar competentemente en una actividad debido a su capacidad y disposición para el buen desempeño de la ocupación”¹.

Es así que, adicional a esta definición de talento humano que incluye el esfuerzo o la actividad, se adicionan elementos que nos caracterizan en el medio productivo o académico o en ambos. Son las denominadas competencias que incluyen habilidades, conocimientos, destrezas y actitudes, las experiencias, la motivación, el interés, la vocación y las aptitudes.

Y más importante que la definición de talento, está la del capital humano, definida como “la mano de obra dentro de una empresa y el recurso más importante y básico, ya que son los que desarrollan el trabajo de la productividad de bienes o servicios con la finalidad de satisfacer necesidades y venderlos en el mercado para obtener una utilidad”²

Ahora sí, habiendo priorizado el talento y el capital humano, abordar “las nuevas tecnologías en la formación del talento humano” es una secuencia más lógica del fenómeno que hoy

nos ocupa, hablar de las nuevas tecnologías puesto que esto implica hacer un análisis de las consecuencias de las antiguas técnicas y métodos utilizados, hacer una revisión de las prácticas actuales e intentar aventurarse a pensar estratégicamente en lo que se aproxima en el tiempo cercano de tal manera que se logren satisfacer las necesidades del talento futuro en el mismo entorno que seguiremos viviendo, desarrollando, apalancando y por supuesto proyectando con responsabilidad.

Aparece entonces en la literatura y en el entorno de trabajo definiciones y herramientas como *e-learning*, modalidad formativa que permite la capacitación a distancia mediante el acceso a contenidos, tareas, actividades y tutorías a través de una plataforma tecnológica. También la forma en la que las empresas buscan a sus candidatos ha ido cambiando en este avance tecnológico, se habla del *e-recruiting*, en donde el “enganche” de los trabajadores se hace a través de internet. Y así, otras herramientas consideradas como nuevas tecnologías, gracias a lo que hoy también se ha vuelto cotidiano en el lenguaje y es el término TICs, tecnología de la información y las telecomunicaciones, base del avance tecnológico y soporte en la formación del talento humano.

Queda pendiente por analizar y escribir de la participación de la tecnología en la gestión del conocimiento. “Esta desafía la capacidad de la organización para crear nuevos conocimientos y difundirlos a través de la organización y expresarlos en productos, servicios y sistemas”³, un escalón más allá de la simple formación.

Concluyo entonces que si bien las nuevas tecnologías en la formación del talento humano son importantes, es el talento humano en el desarrollo de las capacidades individuales y colectivas el que permite el crecimiento personal, colectivo y corporativo, con el uso de las herramientas tecnológicas como un medio para este desarrollo. La institución, empresa o grupo que no direcciona su brújula de acuerdo a los retos del mundo moderno con iniciativa, imaginación, decisión y disciplina, “serán superados por otros, aun a costa de lo que se haya invertido en voluntad y esfuerzo e infraestructura”⁴.

1 Nuevas Tecnologías en la Gestión del Talento Humano en el Sector Minero. Kurt Goldman Zuloaga. Chile

2 T.I. y su aporte al talento humano. <http://talentohumanoyti.blogspot.com/2011>

3 La Gestión del Talento Humano como Fuente Generadora de Innovación Tecnológica. Lic. Yoany Rodríguez Cruz. Lic. Teresa Herrera Pérez. Matanzas, Cuba

4 Administración de Recursos Humanos. Kelly Mogollón, Selene Enríquez, Jheimy Iaya. Universidad Nacional Experimental “Simón Rodríguez”. República Bolivariana de Venezuela.

El Aprendizaje Visual una Cultura

Por: Nelson Enrique Moreno Gómez
Director de la Facultad de Ingeniería Industrial

Continua y Autónoma

Como lo afirmó Kofi Annan, después de la segunda Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información llevada a cabo en Tunes en noviembre de 2005, vivimos una época de mutaciones rápidas donde las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) juegan un rol cada vez más central en todos los dominios de actividad de nuestras vidas.

Los procesos de formación del talento humano no son ajenos a esta realidad, en donde la tecnología se convierte en un elemento estratégico y un factor clave de éxito para las organizaciones.

Las empresas necesitan mejorar el grado de educación de los empleados a través de procesos de formación, capacitación y entrenamiento, es preciso que las acciones formativas estén alineadas con los propósitos individuales y los objetivos y metas organizacionales.

Existen múltiples estrategias de formación del talento humano como programas de cualificación presencial o aquellos mediados por la tecnología. Los recursos económicos y baja orientación hacia modelos de educación mediados por tecnologías se convierten en una gran limitante para la implementación y uso de estas metodologías.

El término e-learning, se asocia con la educación y capacitación mediada por internet, siendo la estrategia predominante en la actualidad que ha transformado el aprendizaje de los individuos y de las organizaciones. Las empresas inteligentes han visto en estos modelos revolucionarios de educación reducir costos, comunicación permanente con las aulas y docentes, acceso continuo las 24

horas del día a contenidos y material, facilitando el aprendizaje permanente, flexibilidad de horarios y rompiendo las barreras geográficas.

La Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga a través del Departamento de Relaciones Laborales acordó con su plan de capacitación, en el año 2012 incorporó en su estrategia de formación un modelo de enseñanza presencial apoyados con recursos tecnológicos. El proceso de aprendizaje e interacción entre estudiantes y docentes se dio a través del aula virtual, espacio que permitió el trabajo colaborativo y generó trazabilidad al curso de formación. Los resultados fueron satisfactorios, se logró desarrollar en las participantes habilidades para gestionar por procesos y generar valor.

De acuerdo al modelo de madurez de las organizaciones en proceso de incorporación de metodologías de aprendizajes basados en tecnologías, es fundamental identificar el perfil del empleado y como éste hace uso de las nuevas tecnologías en su quehacer profesional. El aprendizaje virtual no es para todo el mundo, se requiere de una mente abierta al cambio y creación de una cultura de aprendizaje continuo y autónomo.

The screenshot shows the AulaTic virtual classroom interface. At the top, it displays the Universidad Pontificia Bolivariana Bucaramanga logo and the user's name, Nelson Enrique Moreno Gomez. Below the header, there are navigation tabs for Personal, Recursos, Enlaces de Interés, and Académico. The main content area is titled 'Diagrama de temas' and lists various course materials and activities. A sidebar on the left provides navigation options for 'Personas', 'Actividades', and 'Administración'. A right sidebar shows 'Noticias' and 'Eventos próximos'.

El Ingeniero Mecánico y las TIC



Por: Miguel Ángel Reyes Orozco
Docente facultad de Ingeniería Mecánica

Recordaba una frase de un profesor que nos decía, que un buen ingeniero no es el que es capaz de aprenderse todo, sino el que sabe “*dónde ponen las garzas*”, haciendo alusión a la necesidad que tiene, un profesional (o egresado) de Ingeniería Mecánica, de estar permanentemente actualizado y dispuesto a presentar soluciones, respaldado no solo en sus conocimientos, adquiridos en la academia, sino en ese bagaje experiencial que representa la suma de los conocimientos de todos los que han hecho parte de su entorno. Quién sabe hacer y en donde lo pueden hacer, es a menudo más relevante que intentar recurrir a sus propios recuerdos o a los apuntes de clase.

Digo esto, por lo que representa para un ingeniero, estar atento a los permanentes cambios en varios de los aspectos clave de su profesión, por ejemplo nuevos materiales, nuevas técnicas de fabricación, nuevos procesos, en general nuevas formas de hacer las cosas, entre las cuales también están el uso de las denominadas TIC.

En las universidades es evidente el uso cada vez más frecuente de tecnologías de la información y el conocimiento, pero no solo por la ventaja que puede significar para el docente su apropiada utilización, sino por el impacto que puede llegar a tener en el estudiante, tanto en su época académica como en su vida profesional.

Permanentemente crece la información que debe manejar un profesional y aumentan los recursos técnicos que dispone para el ejecución de sus actividades, por lo que un profesional desactualizado está limitado en sus aportes o soluciones; haciendo claridad con lo que pudiera entenderse como una contradicción, es decir que tan actual resulta la fundamentación teórica de la ingeniería mecánica, que esta soportada en postulados físicos de hace varios siglos (entiéndase por ejemplo las leyes de Newton, los principios de Pascal, de Bernoulli, entre muchos otros).

Adell (1997) mencionado por Cañellas (1998), define las TIC como: "las comunicaciones de todos aquellos medios

electrónicos que crean, almacenan, recuperan y transmiten la información a grandes velocidades y en grandes cantidades..."¹, lo que representa un verdadero reto para cualquier profesional, dimensionar su evolución e importancia en la sociedad actual.

La industria, que es en síntesis, donde ha de prestar sus servicios el ingeniero mecánico, requiere el uso riguroso de las TIC, ya que permiten mejorar el acceso a la información, mejorar los procesos de gestión interna que apunten a un aumento de la productividad, facilitando la interconexión e interactividad con proveedores y clientes o agilizando los procesos comerciales propios y del sector, así como una apropiada divulgación de los conocimientos y logros empresariales, y es allí donde el papel del ingeniero se hace visible e importante, de ahí la necesidad que el profesional debe entender que las TIC no son solo componentes que representan un estatus social sino una fuente inapreciable de opciones de vida.

Por último es bueno recordar una de las conclusiones de la Conferencia Internacional de UNESCO [2]², donde expresa "Hay transformaciones tecnológicas que modifican radicalmente las relaciones humanas. Nuestras sociedades están viviendo transformaciones sólo comparables a los saltos que vivimos con la invención de la escritura o de la imprenta. El acceso y producción de conocimiento pasan a ser los motores del desarrollo."

Sin duda, las competencias de un ingeniero mecánico pasan por las TIC, por cuanto la tecnología no es cualquier recurso y por tanto la academia tiene como desafío, posicionar a los estudiantes, preparándolos para un futuro a todas luces impredecible.

¹ Lic Aries M. Cañellas Cabrera. Impacto de las TIC en la educación: un acercamiento desde el punto de vista de las funciones de la educación. Cuba 2006

² UNESCO. El impacto de las TIC en la educación. Conferencia internacional. Brasilia 2010.

Administración de Empresas Emprendimiento en el Sector de Turismo en Santander

Por: Gladys Rocío Ramírez Jurado
Decana Escuela de Ciencias Estratégicas

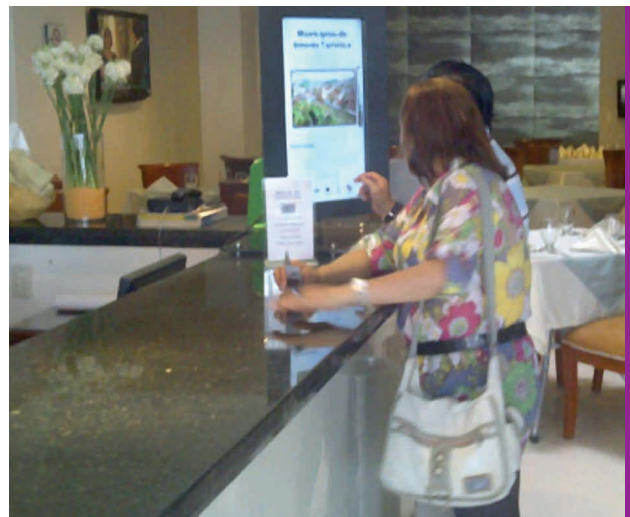


Hoy en día se promueve cada vez más para que los futuros profesionales tengan su propia empresa, es decir, para que sean emprendedores. Muchos de ellos asumen el reto ante situaciones a las que se ven enfrentados, como sucedió con Néstor Raúl Díaz Velandia, egresado de la Facultad de Administración de Empresas quien durante su práctica en Proexport vio la importancia de tener un registro fácil y sencillo a manera de guía turística para todos los potenciales inversionistas que visitaban nuestra ciudad y quien vivió esta misma situación en Bogotá cuando quiso aprovechar unas horas y en lugar de estar en las salas de espera del aeropuerto poder visitar unos lugares cercanos pero, en el aeropuerto internacional de nuestra capital del país, no sabían qué sitios turísticos cercanos podrían recomendarle.

No solo pensó en la opción de una solución para el turista, sino que desde un inicio tuvo la concepción de incorporar las tecnologías de la información y comunicación en su proyecto, y así fue como él mismo comenta "Decidí emprender mi

empresa debido a una necesidad: la falta de una guía turística digital, la cual me informará de manera fácil, rápida y oportuna la oferta turística y comercial que tenía una ciudad. Quise implementar un nuevo canal de comunicación fusionando información turística de Santander y los últimos avances en medios de comunicación. En este caso, la tecnología táctil interactiva con el fin de impactar y captar la atención del cliente, ofrecer un canal de comunicación alternativo novedoso."

Al analizar esta descripción que hace Néstor Raúl, de lo que buscaba, se ajusta a la definición de emprendimiento dinámico innovador dada por INNPULSA -unidad del Gobierno Nacional creada para promover la innovación empresarial y el emprendimiento dinámico como motores para la competitividad y el desarrollo regional- porque los define como "Emprendimientos con visión global, que resuelven o crean necesidades de mercado, y se caracterizan por su alto potencial de crecimiento rápido, rentable y sostenido. Están basados en la innovación y tienen la capacidad de crear y capturar valor extraordinario."





Con estas premisas, en marzo de 2011, decide crear su empresa *Infoturista SAS* en la que “proyectamos la oferta comercial de empresas prestadoras de servicios turísticos de la región con el fin de facilitar la comunicación entre los visitantes nacionales, internacionales y residentes, con la información relativa a la oferta turística de nuestro Departamento, Santander.”

Pero una vez iniciado un emprendimiento, continúa la fase de comercialización y sostenibilidad del negocio y para ello hay que identificar los factores críticos de éxito de la empresa, para hacerle un seguimiento cercano y no descuidarlos.

En *Infoturista SAS*, estos factores eran: información y tecnología. “Porque gracias a la tecnología facilitamos la comunicación, *Infoturista* sin tecnología no existiría, la empresa se ha mantenido gracias al uso de los últimos avances tecnológicos tanto en hardware como en software.” Y la información que se convierte en el insumo fundamental del producto ofrecido, pensada más desde la visión del cliente, en este caso el turista, que en las mismas empresas del sector.

Esto mismo lo destacó Néstor Raúl en la edición del 25 de Octubre de 2011 de *Vanguardia Liberal* cuando afirmaba que “Con el proyecto desarrollamos todo un sistema de recopilación de información turística digital y con soporte virtual, para que los viajeros con sólo tocar una pantalla puedan acceder a la información que necesitan como actividades culturales, entretenimiento, información turística, eventos y sitios de interés, para promover turismo de Santander y facilitar la comunicación entre empresarios y visitantes”, y agregaba “Lo importante es que esto no es un proyecto que se basa en publicidad de las organizaciones, sino en información útil y de interés para los turistas”.

Pero los emprendedores, con frecuencia, se ven abocados a situaciones difíciles que deben sortear y deben correr riesgos para mantenerse en el mercado porque como lo plantea en la edición de *Portafolio*, Richard Branson, Fundador de *Virgin Group* y compañías como *Virgin Atlantic*, *Virgin America*, *Virgin Mobile* y *Virgin Active*. “No importa en qué industria trabaje, la naturaleza de los negocios es el cambio, y por ello aun cuando pueda prepararse para todas las posibilidades, alguna circunstancia nueva e inesperada probablemente lo frustrará. Lo único importante sobre esos reveses es si se recupera.”

Por eso *Infoturista SAS* considera que los tres aspectos claves que un empresario no puede descuidar en su empresa son la dirección, la gestión de talento humano y las ventas. Por eso les recomienda a los egresados y estudiantes que desean tener su propia empresa la importancia de “realizar un análisis del mercado, porque el tener una buena idea no significa un buen futuro. La vida empresarial no se vive de posibilidades ni probabilidades, se vive de la realidad -análisis del entorno, oferta, demanda, etc.-, por esto es que recomiendo realizar un excelente análisis de mercado, y responder ¿dónde estoy, hacia dónde voy y cómo lo voy hacer?”

Así con estas palabras, Néstor Raúl ratifica una de las frases célebres del famoso inventor de la luz eléctrica Thomas Alva Edison “No quiero inventar nada que no pueda vender. La venta es la única prueba del éxito.”

“ Gracias a mi experiencia en la UPB a Cristian Toledo y Alejandro Villaraga hoy en día soy ingeniero civil y combino mi carrera con el arte pues participé en la creación de *Lero Lero Candelero - Taller de Arte*. Este proyecto nació gracias a nuestra pasión por el arte para ofrecerle a las nuevas generaciones alternativas para conocer el arte y practicarlo en sus diversas técnicas.



Ahora combino mi profesión con la pasión que me ofrece el arte pues la vida me ha presentado nuevas oportunidades para continuar desarrollándome como ingeniero y artista.

MIGUEL VALDIVIESO
INGENIERO CIVIL



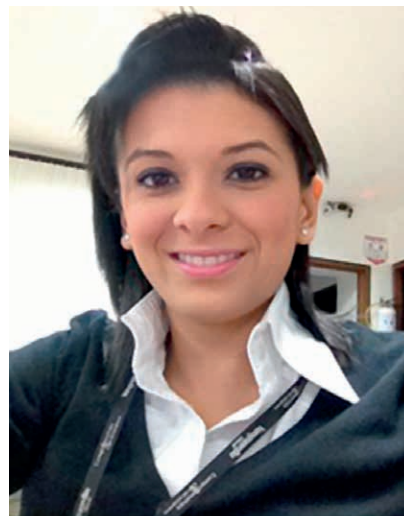
15 Años formando nuevos talentos,

Paula Alexandra Pimiento Niño

Por: Patricia Garnica Rodríguez
Pasante de la Facultad de Comunicación Social-Periodismo

Trabajó en Ecopetrol ICP, donde era la encargada de las comunicaciones en proyectos de formación virtual e implementación de plataformas virtuales; actualmente trabaja en el Periódico Vanguardia Liberal, allí se desempeña como periodista de la sección judicial, así mismo realiza material audiovisual y contenidos periodísticos que son cargados de la versión web del periódico.

La Facultad de Comunicación Social-Periodismo entrevistó a Paula Alexandra Pimiento sobre su experiencia profesional.



F.C.S. Como egresada de la Facultad de Comunicación Social-Periodismo ¿Cuál cree que es el impacto de formar periodistas preparados para manejar las nuevas tecnologías?

P.A.P. El impacto es inmenso, cualquier persona que hoy día maneje una plataforma virtual o cualquier herramienta tecnológica tendrá un plus por encima de los demás profesionales, porque esta habilidad le permitirá explorar nuevos campos no sólo en la comunicación sino en otras áreas profesionales.

F.C.S ¿Considera importante la implementación de las TIC en el proceso de formación académica?

P.A.P. Claro que sí, actualmente las nuevas tecnologías son las que mueven el mundo. La inmediatez de la

información se ha generado a raíz del impacto de herramientas que aceleran los procesos, hay que destacar que a su vez son armas de doble filo, pero es claro que un profesional debe formarse con herramientas tecnológicas para manejar software, plataformas y espacios que impliquen nuevas tecnologías.

F.C.S. Como profesional ¿Cuáles cree que son las ventajas y desventajas de las nuevas tecnologías?

P.A.P. Ventajas: la inmediatez, facilidad para conseguir información, facilidad de interacción, acercamiento con las personas, economía al evitar traslados, acceso a material de manera ilimitada.

Desventajas: A veces en ese afán de inmediatez caemos en el error de 'botar la chiva' y terminamos cometiendo errores como anunciar que se murió alguien que realmente solo está herido, la tecnología acelera procesos pero hay que saber manejar esa velocidad porque se puede perder la credibilidad por querer ser el primero. Ser el primero no te garantiza ser el mejor siempre.

F.C.S. ¿Qué experiencias vivió al desarrollar el proyecto en formación virtual e implementación de plataformas virtuales en el ICP?

P.A.P. Bueno esa ha sido la experiencia más bonita y gratificante. Todo empezó durante mi pasantía. Ahí cree mi proyecto de grado en donde planteé el diseño de un curso virtual de inducción sobre la gestión del conocimiento. A partir de ese momento empezamos a trabajar de la mano de toda una unidad de profesionales expertos en el tema para implementar plataformas virtuales que le permitieran a los funcionarios de Ecopetrol compartir sus conocimientos y a su vez adquirir nuevos conocimientos.

A raíz de todo esto pusimos en marcha un proyecto de la mano con la Universidad Corporativa de Ecopetrol en donde se plasmaron de manera virtual aquellos cursos que hasta el momento eran presenciales, a su vez empezamos a manejar micrositos tanto personales como de las unidades del Instituto en donde se compartía información de manera rápida y segura.

F.C.S. ¿Qué desafíos aparecen en el camino del recién graduado que quiera trabajar en un medio como Vanguardia Liberal, específicamente en el área digital o desarrollarse en un proyecto de comunicación?

P.A.P. Los desafíos son muchos y surgen día a día, incluso siendo un profesional con experiencia porque el área de la comunicación es tan amplio que no se para de aprender. En la actualidad el reto más grande para cualquier egresado, profesional, practicante o estudiantes es lograr adaptarse al ritmo de trabajo de un medio de comunicación porque todos trabajan diferente.

En el caso de Vanguardia.com el ritmo es rápido, la información es para ya y si te demoras puede que

termines siendo el último de dar a conocer un hecho, pero como dije antes, ser el primero no te garantiza tener los datos correctos. El reto en un medio virtual es saber manejar lo referente a fotografía, video, periodismo, investigación, análisis y todo aquello que te pueda dar un valor agregado como profesional.

F.C.S. ¿Qué opina de la utilización de aplicaciones en los dispositivos móviles? y ¿Cuáles son los beneficios en el desempeño de su labor como periodista?

P.A.P. Son una herramienta que facilita el trabajo del periodismo porque permite compartir contenidos de manera fácil, en el caso de mi trabajo, me permite enviar a quien se queda en el periódico un avance de información, fotos, audios, todos estos procesos se facilitan con estas facilidades de la tecnología.



Porque llevó tatuado en los recuerdos, en la mente, en los sentimientos y en mi filosofía de vida; el pasó por la U.P.B., cada momento con mis compañeros, docentes y con cada persona cruzada en el camino, cada aprendizaje, cada enseñanza, y cada situación, son parte de las experiencias que hoy en día me hacen ser lo que soy, y me motivan a seguir evolucionando y aportando significativamente a la mejoría de la calidad de vida y a la felicidad de la sociedad.



MARÍA DE LOS ÁNGELES
GONZÁLEZ RUEDA
PSICÓLOGA



“Con sentido humano de la mente para la gente”

Iván Antonio Rincón y
Mayra Gómez Tobón
Ingeniería Electrónica

Iván Antonio Rincón y Mayra Gómez Tobón, son futuros egresados de la facultad de Ingeniería Electrónica, de la Universidad Pontificia Bolivariana, tienen el honor de dar a conocer el proyecto de grado titulado “Manejo de una silla de ruedas eléctrica para personas cuadripléjicas mediante movimientos del cuello y con sistema de protección de impacto”.

El proyecto de grado que realizaron se basa en generar la movilidad de una silla de ruedas a través de movimientos del cuello y que prevenga posibles Impacto, buscando ayudar a personas que tengan esta discapacidad. El proyecto está enfocado en un tipo de lección cuadripléjica tipo E la cual, puede realizar movimientos de flexión y de extensión del cuello a través de una prueba que se logra buscar la manera adecuada para dar este tipo de enseñanza y convertirla en órdenes hacia los motores que permiten desplazar la silla en dirección.

Estos egresados anhelan que su proyecto sea conocido a nivel internacional. Por eso, Mayra desea a futuro especializarse, hacer una maestría o complementar con otra carrera para enriquecerse y desempeñarse en el mundo laboral. Cabe resaltar, que Iván, tiene un título como tecnólogo en electrónica de la Universidad Tecnología de Santander, y desea seguir adquiriendo experiencia para decidir qué tipo de estudio realizar. Iván y Mayra agradecen a todo el cuerpo de docentes por la formación que le han brindado, principalmente al Docente Fabio Guzmán Por la orientación, el aporte y acompañamiento que le género en el proceso del proyecto.

El docente Fabio Guzmán Serna dice “siempre hay disposición hacia los estudiantes aprovechando los tiempos libres



para orientar algunas ideas y aspectos que se disciernen en las propuestas, con el fin de llegar a acuerdos y concretar proyectos. Desde el punto de vista del aprendizaje la ganancia se obtiene cuando la mirada de nuestros alumnos se proyecta hacia la respuesta social responsable, por la aplicación de la tecnología dominada; así el mayor elogio toma visos de galardón a la labor propuesta por la Universidad: “Excelencia con sentido Humano”.

Para estos egresados la institución tiene un nivel de enseñanza alto, ya que cuenta con todas las herramientas y laboratorios en la Facultad de Electrónica, permitiendo practicar lo que se ve en las clases teóricas siendo un complemento para el aprendizaje. En el humanismo cristiano, brinda la oportunidad de ser mejor persona, reforzando el trato humano y la buena convivencia en el grupo.

Para Iván y Mayra ser futuros egresados de la UPB significa un privilegio, ya que cuentan con el apoyo de personal calificado docentes con un nivel de experiencia y exigencia grande dispuestos a transferirlo a los estudiantes. Esto evidencia que existen personas con calidad humana que contribuyen en la formación.

Iván y Mayra les dicen a los futuros egresados “no siempre miren el lado negativo de los profesores exigentes, hay que mirar los errores de cada uno y en lugar de quejarse busquen soluciones demostrando las capacidades que se tienen. Presten más atención a cada cosa que el docente enseña, no quedarse solo con lo que él explica en clase sino investigar a fondo los temas para adquirir conocimiento y resaltar siempre la calidad humana que nos diferencia de las demás Universidades”.

Las TIC son la evolución de la educación

Julián Forero González

Comunicador Social- Periodista

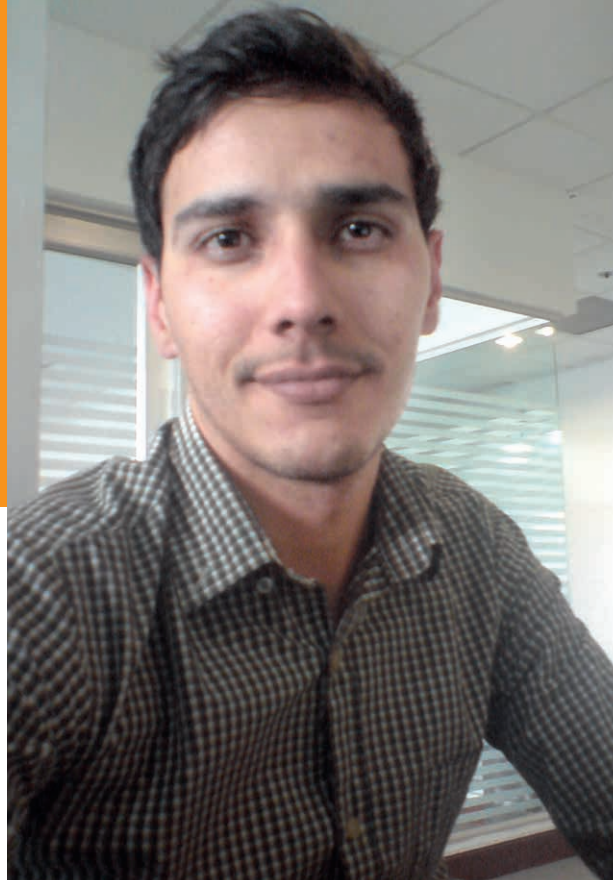
Julián Forero González, egresado de la facultad de Comunicación Social- Periodismo en el año 2012, actualmente trabaja en la Secretaría de Educación del Distrito como analista de medios de la Oficina Asesora de Comunicaciones y Prensa en Bogotá D.C.

Ha desarrollado proyectos de análisis de medios para la Secretaría de Educación de Bogotá D.C., a través de la prensa, radio, televisión y páginas web, de las cuales está implementando una medición de contenido web en comentarios en las noticias y columnas de opinión, canales de medios de comunicación en You Tube y seguimiento a redes sociales como facebook, twitter y google +.

Su excelente desempeño lo llevo a recibir el Premio Césares a Mejor informativo o programa de Opinión. Al igual que obtuvo un reconocimiento a la Propuesta final destacada a nivel nacional con el producto audiovisual denominado: "Magazín Jugando a la Caja Mágica: propuesta desde el Edu-entretenimiento" durante un diplomado dirigido por la Comisión Nacional de Televisión CNTV.

Para Julián las nuevas tecnologías "llegaron para generar interacción de conocimientos, ya que nadie es propietario como tal, todo es un híbrido de saberes compartidos. Permitiendo a las personas hacer uso de ellas, sin importar su clase social, raza, religión, etc, capacitarse a través de un computador, rompiendo ciertas barreras de accesibilidad".

Su proyecto a futuro con relación a las nuevas tecnologías es crear una página de periodismo ciudadano, ligada a las redes sociales y la interactividad que estas ofrecen. Para él la relación con las TIC serán de por vida, ya que a medida que se van conociendo una nueva herramienta, un nuevo portal para capacitarte se va enriqueciendo el conocimiento sobre el uso de las TIC.



Por otra parte, para Julián es un orgullo representar el nombre de esta institución, que independientemente de su línea evangelizadora, permite conocer y debatir nuevos aprendizajes con docentes altamente calificados, con líneas de investigación acertadas. Como dice Julián "a pesar que la UPB de Bucaramanga es relativamente joven, el avance en el desarrollo tecnológico es de admirar. El factor diferenciador es; más que máquinas modernas, es la práctica por parte de los estudiantes y la metodología en la enseñanza por parte de los docentes".

A los futuros egresados les digo "estudien lo que estudien, tengan presentes dos palabras: pasión y don de servicio".

“ La UPB es una universidad que resalta la parte católica influyendo principios y valores, con el objetivo de llegar a formar profesionales de bien, gracias a la UPB por ser el segundo hogar y permitir ser un trampolín para llegar a obtener lo que tengo. Cabe resaltar que la Universidad tiene una calidad de docentes que permite ser competitiva en el mercado laboral.

DELICY ROCÍO BECERRA ÁLVAREZ
PSICÓLOGA





Futura[®]
Diseño e Impresión

Diseño e Impresión

Libros • Revistas • Periódicos
Anuarios • Agendas • Catálogos • Etiquetas
Afiches • Plegables • Volantes
Formas Comerciales
Impresión Digital en Pequeño y Gran Formato



ÚNASE al Proceso Ecológico,
haciendo que sus impresos
no contaminen el Planeta
y sean **100% Reciclables**

NO USE
plastificado
ni brillo UV

Calle 45 No. 28 62
PBX 643 0707 • 657 6688
Móvil 313 387 5438
Fax (57 7) 647 6150
e-mail futura@futura.com.co
www.futura.com.co
Bucaramanga - Colombia



Universidad
Pontificia
Bolivariana
SECCIONAL BUCARAMANGA

POSGRADOS

Yo elegí
la excelencia

ADMISIONES ABIERTAS

VÍA WEB www.upb.edu.co

MAESTRÍAS

› INGENIERÍA ELECTRÓNICA
SNIES 90957

› PSICOLOGÍA
SNIES 91298

ESPECIALIZACIONES

› Gerencia de Tecnologías de la Información *nuevo programa*
SNIES 102605

› Preservación y Conservación de los Recursos Naturales
SNIES 55078

› Gerencia
SNIES 11257

› Sistemas Integrados de Gestión
SNIES 52757

› Mercadeo Internacional
SNIES 53020

› Vías Terrestres*
SNIES 7762 *Conducente a Título de Magíster

› Gerencia e Interventoría de Obras Cíviles
SNIES 53426

› Seguridad Informática
SNIES 52396 *Conducente a Título de Magíster

› Control e Instrumentación Industrial
SNIES 53170

› Gerencia del Ambiente
SNIES 4323

› La Enseñanza del Inglés
SNIES 90454 *Conducente a Título de Magíster

› Gerencia de la Comunicación Organizacional
SNIES 4279

› Psicología Clínica
SNIES 51791

› Familia
SNIES 4956



DEPARTAMENTO DE PROMOCIÓN ACADÉMICA

Campus Universitario Km. 7 vía Piedecuesta – Edificio J Of. 205

PBX: (7) 6796220 Ext. 300 – 424 – 474 – 440

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

Excelencia
CON SENTIDO
HUMANO