



7 Docentes, 5 Patentes y una Universidad Pensando en Grande



Julián Carrillo, Astrid Rubiano y Giovanni González.



Jorge Arturo Rey y Javier Camacho.



Oscar Javier Reyes.



Luis Eduardo Llano.

Página 4

La UMNG sexta a nivel de patentes

Según la Superintendencia de Industria y Comercio, la UMNG ubica los primeros puestos en los listados de Universidades con registro de patentes de invención y patentes modelo de utilidad.

Página 5

Inventores Neogranadinos

Breve reseña sobre los docentes neogranadinos que hicieron posible que la Universidad lidere los listados de instituciones educativas con registro de patentes.

Página 8 - 9

Proyectándonos socialmente a través de la Ciencia Jurídica

La Facultad de Derecho de la UMNG realiza labores de proyección social en varios escenarios académicos y ciudadanos.

Página 13-14

Preparados para la catástrofe

Los estudiantes del programa de Atención Prehospitalaria de la UMNG realizaron su primera práctica de campo participando en un simulacro de atención de catástrofes.

Inventores Neogranadinos

En todo el mundo, existen entidades dedicadas a evaluar y clasificar el nivel de desarrollo de los países y las instituciones educativas, estos listados buscan establecer parámetros de comparación entre los procesos adelantados en los estados o las instituciones y la forma de medir estos parámetros es a través de criterios como el número de patentes registradas. Las patentes son el mecanismo mediante el cual, una persona o institución registra la propiedad de un invento; esto con el fin de proteger y estimular los derechos de propiedad del invento en cuestión y

evitar que terceros se lucren a partir de este, que generalmente, es el fruto de un proceso de investigación, estudio y trabajo adelantado por la persona que llamamos inventor. En este contexto, la importancia de registrar patentes, aparte de la utilidad que estas generan a su inventor y a la sociedad, permite a las instituciones y en consecuencia a los países posicionarse mejor en los listados que reflejan el desarrollo y la calidad de vida de las sociedades.

La Universidad Militar Nueva Granada, comparte la cabeza de los listados de registro de patentes gracias a ocho

proyectos, cuatro ya registrados y otros cuatro con solicitud de patente, con las Universidad más tradicionales y destacadas de nuestro País. Este logro se debe al esfuerzo de muchas personas, en primer lugar al Señor Rector que ha generado las políticas para que la institución le apunte a fortalecer los procesos de investigación. La doctora Jackeline Blanco Blanco, quien a la cabeza de la Vicerrectoría de Investigaciones ha logrado generar los espacios para que los docentes adelanten sus proyectos de investigación. Y por último el Dr. Henry Acuña Barrantes, constante

promotor de los logros en materia de investigación de nuestros docentes y quien lideró inicialmente este proceso hace cerca de 7 años.

Los inventos

Según documentos oficiales de la Superintendencia de Industria y comercio, la UMNG registra cinco patentes y tres solicitudes oficiales de patente. Los nombres de los proyectos son:



Los inventores

Tras una patente, hay un invento; tras un invento, hay un inventor y tras un inventor hay días, meses y hasta años de arduo trabajo e investigación. Son muchas las personas que intervienen para que una idea se convierta en un invento registrado: los investigadores que en este caso son docentes, sus familias, colaboradores cercanos y hasta sus estudiantes con quienes en muchas ocasiones se discute y se pone a prueba el invento a desarrollar. No olvidemos al personal administrativo que con su gestión acompañan todo el proceso de registro de estos proyectos.

En esta ocasión El Neogranadino brinda un homenaje a algunos de los docentes que han dado vida a estos proyectos, ellos con su labor cotidiana y con el apoyo de personas invaluable que se nos escapan en este espacio, han hecho posible que un puñado de ideas se convirtieran en patentes registradas.

Oscar Javier Reyes Ortiz.

El doctor Reyes es Ingeniero Civil de la Universidad de los Andes, Magister en Ingeniería Civil de la misma Institución y Doctor en Infraestructuras del Transporte y Ordenación del Territorio de la Universidad Politécnica de Cataluña.

Actualmente se desempeña como profesor titular de la Universidad Militar Nueva Granada, catedrático de la Maestría en Ingeniería Civil de la Universidad Javeriana, y construcción de obras viales de la Universidad Santo Tomas de Aquino. Su trayectoria como docente e investigador UMNG data de hace más de una década.

Javier Fernando Camacho Tauta.

Podríamos decir que es un Ingeniero Civil consagrado, pregrado, Maestría y Doctorado los cursó en esta rama de la ingeniería recibiendo sus títulos de la Universidad Militar Nueva Granada, Los Andes y la Universidad Técnica de Lisboa en ese orden de estudios. Su tesis doctoral se tituló: *Evaluation of the small-strain stiffness of soil by non-conventional dynamic testing methods.*

Se ha desempeñado como docente desde 1996 en las Universidades de Los Andes y Militar Nueva Granada y la Fundación Universitaria del Sinú. También, ha trabajado para instituciones como el IDU y

Codeisa, ha publicado 23 artículos en revistas científicas y actualmente integra el grupo de Investigación en Geotecnia de la Facultad de Ingeniería Civil de la UMNG.

Wilmer Julián Carrillo León.

Es Ingeniero Civil de la Universidad Militar Nueva Granada, Magister en Ingeniería Civil de la Universidad de los Andes en el área de estructuras y sísmica, y Doctor en Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México en el área de área de estructuras. Actualmente es docente y director del Grupo de Investigación de Estructuras y Sísmica de la UMNG.

Es miembro activo de las siguientes instituciones: American Concrete Institute, Earthquake Engineering Research Institute, American Society of Civil Engineers, Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, y Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica. Ha publicado artículos en revistas y eventos nacionales e internacionales, libros de investigación, *software* para ingeniería estructural, y ha recibido un premio nacional y dos internacionales.

Noel Giovanni González Peñuela.

Ingeniero Civil de la Universidad de la Salle y Especialista en Estructuras de la Escuela Colombiana de Ingeniería. Ha trabajado en

el sector privado con empresas como FML Consultoría Ltda. Y Guillermo Alonzo Villate & Cia Ltda. Ha escrito numerosos artículos para revistas de investigación y participado en más de 70 proyectos de Ingeniería e Infraestructura en los ámbitos público y privado. Es docente de la UMNG desde hace más de 12 años en cátedras como Mecánica Estática y Diseño de Estructuras.

Luis Eduardo Llano Sánchez.

Se graduó como Ingeniero Mecánico de la Universidad Nacional de Colombia, hace parte de la línea de Investigación en Aplicaciones Mecánicas del Grupo VOLTA de la UMNG donde ha desarrollado su experiencia docente en asignaturas como: Procesos, Tecnología Mecánica, Mecanismos, Mecánica de Sólidos, Estática, Transferencia de Calor, Expresión Gráfica. También se ha desempeñado como director del programa en Ingeniería Mecatrónica y del centro de investigaciones de la Facultad de Ingeniería.

Ha publicado más de 5 documentos entre revistas de investigación y ponencias en congresos académicos.

Astrid Rubiano Fonseca.

Es Ingeniera en Mecatrónica de la Universidad Militar Nueva Granada y

candidata a Magister en Sistemas Automáticos de Producción de la Universidad Tecnológica de Pereira. Se desempeña como docente del programa de Tecnología en Electrónica y Comunicaciones de la Facultad de Ingeniería de esta Casa de Estudios, en asignaturas como: Circuitos y Laboratorio, Electrónica y Laboratorio, y Microcontroladores. Se vinculó a la UMNG en 2007 y al programa de Tecnología en Electrónica y Comunicaciones en 2010, siendo desde ese año Jefe del Área de Electrónica.

Es docente investigadora del Grupo Tigum y ha participado en ponencias internacionales en representación de la Institución como el VIII Congreso Internacional sobre Innovación y Desarrollo Tecnológico CIINDET 2010, en la ciudad de Cuernavaca-Morelos, México; *World Academy of Science, Engineering and Technology* en la ciudad de Venecia, Italia y en noviembre de este año participará en: *International Conference on Computer, Electrical, and Systems Sciences, and Engineering* en la ciudad de Paris, Francia.

Jorge Arturo Rey Cubillos.

El Dr. Arturo Rey es Odontólogo y Magister en Biología de la Pontificia Universidad Javeriana, Especialista en Ortodoncia de la Universidad Militar Nueva Granada y Especialista en Investigación y Docencia Universitaria.

Se ha desempeñado como vicepresidente del Colegio Colombiano de Odontólogos, miembro de la Junta Directiva de la Sociedad Colombiana de Ortodoncia, delegado del Ministerio de Educación Nacional para verificación de cumplimiento de condiciones institucionales de calidad en algunas de las Universidades que hoy cuentan con Acreditación Institucional de Alta Calidad y para verificaciones de condiciones de calidad de algunos programas que se ofrecen actualmente en el país. Fue jefe de la División de Investigación Científica y vicerrector de Investigaciones de la Universidad Militar Nueva Granada. Mantiene trabajo colaborativo en red para desarrollo de sus actividades con grupos en las Universidades de Nueva York, Kentucky, y Griffith, con quienes mantiene vigentes sus actividades académicas, científicas y clínicas.

Invento	Inventores	Estado de la Patente
Máquina de fatiga de pavimentos flexibles dotada con un sistema automatizado de termorregulación, deformación carga envejecimiento por radiación ultravioleta y recolección y procesamiento de datos.	Docentes Oscar Javier Reyes Ortiz. Javier Fernando Camacho Tauta.	Aprobada mediante Resolución 47444 del 31/08/2011.
Bloques básicos de construcción para muros de mampostería con proyecciones colineales, y opuesta al cuerpo central.	Docentes Wilmer Julián Carrillo León. Noel Giovanni González Peñuela.	Aprobada mediante Resolución 75759 de 23/12/2011.
Celda conformada por placas planas modulares para su utilización en colectores solares	Docentes Luis Eduardo Llano Sánchez. William Gómez Rivera, Astrid Rubiano Fonseca, Egresados de la UMNG, Diana Guzmán Hernández, Edwin Cesar Gómez	Aprobada mediante Resolución 36346 de 13/06/2012.
Estimulador eléctrico para cultivos celulares basado en la aplicación de voltaje en un par de placas planas paralelas.	Docentes Jorge Arturo Rey Cubillos. Astrid Rubiano Fonseca. Luis Eduardo Llano Sánchez.	Aprobada mediante Resolución 40002 de 28/06/2012.
Bloques de construcción con capacidad de disipación de energía no reforzada.	Wilmer Julián Carrillo León. Noel Giovanni González Peñuela.	Aprobada mediante Resolución 44891 de 30/07/2012.
Dispositivo externo para la transmisión de fuerzas inerciales durante ensayos en mesa vibradora, el cual comprende un sistema guía de movimiento lineal.	Docente Wilmer Julián Carrillo León. Docente de la UNAM Sergio Manuel Alcocer Martínez.	Solicitud de patente.
Mecanotransductor para la estimulación de cultivos celulares.	Docente Astrid Rubiano Fonseca. Jorge Arturo Rey Cubillos. Luis Eduardo Llano Sánchez.	Solicitud de patente.
Máquina de fatiga para pavimentos con muestras de múltiples geometrías a deformación, desplazamiento y esfuerzo bajo parámetros controlado.	Docente Oscar Javier Reyes Ortiz	Solicitud de patente.