



Vivir *la* UDi

15^a Edición



DUNNING

Grupo De Investigación



Jeremy Bentham
Grupo de Investigación Jurídica

Pág. 4-5



*Celebramos la
Edición 15, Vivir la UDI*

Pág. 9

Pág. 7

Boletín Informativo

ISSN: 3028-5976



Oficina de Relaciones
Internacionales e
Interinstitucionales

UDi UNIVERSIDAD
DE INVESTIGACIÓN
Y DESARROLLO

Boletín Institucional de la Universidad de Investigación y Desarrollo - UDI
2025 - Bucaramanga, Colombia

16 p.; 21,5 x 33 cm

ISSN: 3028-5976

www.udi.edu.co/internacionalizacion/

www.udi.edu.co/ori/1740-boletin-vivir-la-udi

@ Universidad de Investigación y Desarrollo – UDI

Decimoquinta Edición, Junio 30 de 2025

Publicación Mensual

Dirección de la UDI:

Universidad de Investigación y Desarrollo – UDI

Dirección: Calle 9 No. 23 – 55

PBX: +57 7 635 2525

Bucaramanga, Colombia

Comité Editorial

Mg. Ing. Martha Cecilia Guarnizo García
Fundadora

Mg. Olga L. Patiño

Directora Editorial

Mg. Jaime L. Martínez Muñoz

Coordinador Editorial

Esp. Felipe Arenas Gallo

Gestor Editorial

Mg. Mario A. Lozano García

Editor Principal

Dg. Julieth X. Contreras Ramírez

Diseñadora Principal

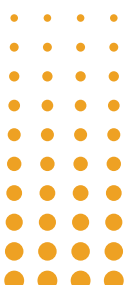
Mg. Adrian Bueno Pineda

Asesor de Diseño

Nota Legal

Todos los derechos reservados.

Ninguna porción de este boletín institucional podrá ser reproducida, almacenada en algún sistema de recuperación o transmitida en cualquier forma o por cualquier medio – mecánicos, fotocopias, grabación y otro, excepto por citas breves, sin la autorización previa y por escrito de la Universidad de Investigación y Desarrollo – UDI, solicitada al e-mail: ori@udi.edu.co



CONTENIDO

01 **Acontecer
UDI**
(Pág. 4-5)

02 **Especiales
UDI**
(Pág. 6-7)

03 **Historias
del Búho**
(Pág. 8)

04 **Personaje
UDI**
(Pág. 9)

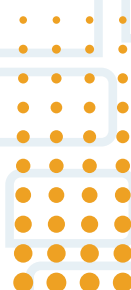
05 **Experiencias
de Aula**
(Pág. 10)

06 **Vivir
Literario**
(Pág. 11)

07 **Efemérides
UDI**
(Pág. 12)

08 **Agenda UDI**
(Pág. 13)

09 **Convocatorias
UDI**
(Pág. 14-15)



01 Acontecer UDI

Grupos e Investigadores de la UDI, bien ranqueados por MINCIENCIAS

Luego de la publicación de resultados preliminares de la convocatoria 957 de actualización y transición para el reconocimiento y medición de Grupos de Investigación por parte de MINCIENCIAS, que tuvo una ventana de observación desde el 1 de enero de 2019 hasta el 31 de diciembre de 2023, los diversos grupos y docentes de investigación de la Universidad de Investigación y Desarrollo - UDI, lograron un importante reconocimiento que los sitúa dentro de lo altos estándares en materia de investigación científica a nivel nacional.

Vivir la UDI, conversó con la directora de investigación de la UDI ingeniera Gareth Barrera Sanabria y con algunos profesores, quienes analizaron la nueva categorización de grupos e investigación y docentes ante las diversas métricas de evaluación que periódicamente realiza el principal rector responsable del conocimiento científico y tecnológico colombiano.

GRUPOS DE INVESTIGACIÓN UDI EN ASCENSO

Los resultados preliminares *“dan un buen panorama”*, según Gareth Barrera al mostrar cómo el 63% de los Grupos de Investiga-

ción, lograron una importante categorización en la reciente convocatoria, algo diferente a la evaluación de hace dos años, cuando solo estaba en la Categoría A el Grupo de Investigación del programa de Ingeniería Electrónica GPS, ahora se le suma Desarrollo Empresarial Competitivo- PORTER, adscrito al programa de Administración de Empresas, y los posgrados Especialización en Alta Gerencia y Maestría en Administración.

En la Categoría B, el grupo de Ingeniería Industrial, Productividad y Gestión de Operaciones SINERGIA subió un escaño (C a B); en tanto PALOSECO de Diseño Gráfico, Violencia y Desarrollo Humano UDIPSI de Psicología, GIDSAW de Ingeniería de Sistemas, y FIELDS del Departamento de Ciencias Básicas y Humanas, lograron mantenerse en B.

Algunos ‘saltos’ significativos en la evaluación de grupos de investigación de la UDI, aparecen los casos de DUNNING, vinculado al programa de Negocios Internacionales y creado en el 2021, alcanzó la Categoría C, también en la misma línea aparece TRESDE de Diseño Industrial, éste en la medición de hace dos años fue Reconocido; por su parte el Grupo Jurídicas Jeremy

Bentham de Derecho, obtuvo por primera vez el Reconocimiento por parte de MINCIENCIAS.

Sobre estos primeros resultados, la directora de investigación de la UDI sostiene que *“antes teníamos siete grupos sin categoría, ahora cinco la alcanzaron”*, además los grupos con categoría o reconocimiento ninguno perdió tal status. Por otra parte los logros de la convocatoria, son muy satisfactorios para la UDI, debido a que *“nos habilita a cumplir requisitos de acreditación de programas, a participar en convocatorias que conlleven a la búsqueda de recursos externos, y a proponer estudios de doctorado en distintas áreas del conocimiento humano”*.

INVESTIGADORES SUBEN EL RANKING

Referente a los docentes que hacen parte de los grupos de investigación de la UDI, se pasó de tener el 29% de investigadores categorizados a lograr el 50% de investigadores clasificados, implicando un aumento del 21% en el número de investigadores clasificados para la institución, en comparación con los resultados de 2021. Se destaca la clasificación de tres investigadores en el Campus Barrancabermeja y siete en el Campus San Gil. Estos indicadores marcan una mejora importante para Barrancabermeja que no contaba con investigadores clasificados. Se destaca también el número de investigadores categorizados en San Gil que con la actual convocatoria deja el 70% de sus investigadores categorizados.

Indicador	Convocatoria 2024	Convocatoria anterior
Grupos en Categoría A	2	1
Grupos en Categoría B	4	4
Grupos en Categoría C	7	4
Grupos Reconocidos	2	0
Grupos no Reconocidos	0	7

Grupos e Investigadores de la UDI, bien ranqueados por MINCIENCIAS

Indicador	Convocatoria 2024	Convocatoria anterior
Investigadores Clasificados	51	31
Investigadores Junior	22	17
Investigadores Asociado	19	9
Investigadores Senior	10	5

PANORAMA POSITIVO Y ACCIONES

Ante los resultados positivos, la directora de investigaciones UDI destaca realizar un trabajo en varios frentes, como *“mejorar la producción de textos especializados, esencialmente el desarrollo de los productos de nuevo conocimientos; valorar el trabajo con comunidad y empresas, es decir un trabajo bien organizado que permita apostarle a proyectos interinstitucionales; generar estrategias de financiación de proyectos, con esto se fortalecen las diversas actividades, mejoran o se crean nuevos laboratorios que servirá para tener mayor precisión en la investigación, y habrá más posibilidades de innovar esos productos que son tan valiosos para el ministerio y para la ciencia en el país”*, acotó la funcionaria.

REACCIONES DE LÍDERES

Doctora, Youseline Garavito
Líder Grupo PORTER



“Hemos tenido un trabajo constante en cuanto a la publicación de artículos, también haciendo consul-

torías empresariales, desarrollo de innovaciones, creamos políticas públicas, diseñamos marcas, y comenzamos a dirigir proyectos de doctorado”.

Doctor, José D. Peñuela
Líder Grupo DUNNING



Grupo De Investigación

“Fueron dos etapas hacia la categorización, esfuerzos de los propios integrantes desde el 2021, como direcciones en trabajos de grado, apropiación social del conocimiento mediante innovaciones en empresas, y la segunda hacer una planeación más estratégica en los resultados”.

Magíster, Sonia Polo Triana
Líder Grupo Sinergia



“Viene de un proceso de planeación desde hace cinco años, fue un estu-

dio y equilibrio en lo pertinente a la innovación y producción, donde el desarrollo de artículos científicos se fortaleció especialmente en cuartiles por encima de un (Q3), además tener docentes con estudios en doctorado”.

Doctor, Carlos Arturo Gómez
Líder Grupo Jeremy Bentham



Jeremy Bentham
Grupo de Investigación Jurídica

“El Reconocimiento del Grupo vinculado al Programa de Derecho, hace parte de un proceso de docentes investigadores de Bucaramanga y San Gil, quienes han desarrollado una serie de artículos en revistas especializadas, esto parte de una Ficha de Desafío, donde se hicieron propuestas de investigación, esencialmente someter artículos en Scopus. También se ha contado con el apoyo del grupo de Semilleros de Investigación en Derecho, con el fin de articular diversas propuestas”.

Finalmente, para Gareth Barrera los resultados parciales *“pueden ser fantásticos en la próxima convocatoria, si los grupos continúan con esa tendencia de resultados hacía el crecimiento y la mejora (...), el equipo de investigadores que nos acompaña es muy competente”, y el “respaldo institucional nos permite pensar que vamos a seguir teniendo excelentes logros”*, añadió la ingeniera. Cabe destacar que en septiembre del presente año se conocerá la evaluación final de la convocatoria 957.

Por: Mario Lozano García, docente
Programa Comunicación Social

02 Especiales UDI

Olga Lucía Patiño, nueva Directora de la ORI

Vivir la UDI, dialogó con la nueva directora de la Oficina de Relaciones Internacionales e Interinstitucionales - ORI, politóloga Olga Lucía Patiño, a quien le corresponde no solamente estrechar lazos de oportunidades e intercambio académico e investigativo, también abanderar y fortalecer la presencia de la Universidad de Investigación y Desarrollo - UDI, en el ámbito local, nacional e internacional.

¿QUIÉN ES OLGA LUCÍA PATIÑO?

Se define como una persona que cree en la formación integral. Por eso estudió Ciencia Política y una Especialización en Política Social. Decidió combinar todo y estudiar en Italia una Maestría en Administración de la Cultura. En ese país trabajó como asistente de dirección de una compañía teatral, y en La India fue cocreadora de una iniciativa de campamentos culturales. Luego, decidió volver a Colombia, durante el contexto del Proceso de Paz. Sintió que las artes y la cultura han guiado su vida junto con el estudio de las relaciones de poder; por ello, ya no podía ser indiferente a la idea de regresar a construir país y la experiencia en el extranjero podría servir, así que estudió una Maestría en Asuntos Internacionales. Todo ese proceso, le permitió asimilar cinco idiomas y entender que quería mejorar las condiciones de quienes migran, especialmente con las nuevas generaciones.

LLEGA A LA UDI

"Al llegar a la institución, encuen-

tra un equipo maravilloso de trabajo que la acogió como directora. Mi equipo es mi mano derecha, mi apoyo, y aprendo de ellos tanto como ellos de mí. También encontró un Campus de personas talentosas y sonrientes, con ese carácter santandereano fuerte, contundente, y frentero".



Julieth Contreras, Juan Chavarro,
Olga Patiño, Jaime Martínez

EXPECTATIVA EN LA ORI

Dentro de sus expectativas están "conocer bien los procesos, aunque hay gestiones básicas en todo lo que refiere a la internacionalización, cada Alma Mater tiene sus dinámicas propias y muy valiosas. Respetar, acoger y seguir eso, es lo que construye esta oficina. Y por supuesto, abrirse a diferentes áreas del conocimiento, la investigación y el intercambio de ideas y experiencias".

PROPUESTAS FORTALECIMIENTO DE LA ORI

"Seguir creciendo y ampliarnos hacia otras áreas para las que la UDI cuenta con la infraestructura y la experiencia suficientes. Pero crecer tiene sus retos en investigación, formación e internacionalización de los currículos. También el fortalecimiento de los componentes en un segundo idioma hacia el bilingüismo".

LEGADO DE LA INGENIERA MARTHA GUARNIZO

"La Ingeniera Guarnizo logró un compendio robusto de Convenios, movilidades y dobles titulaciones, que enorgullecen la institución. Sus resultados son logros para la UDI y su comunidad, nuestros estudiantes de intercambio se llevan la mejor imagen de la institución cuando llega el momento de volver a casa. De hecho, lo que asumí con la dirección de la ORI es un reto, la Ingeniera ha dejado una vara muy alta que es digna de mantener y fortalecer".

PROYECCIÓN DE LA ORI EN UN AÑO

"Desearía proyectar una ORI que sea cercana a las expectativas formativas e investigativas de nuestra comunidad, y de crecimiento dentro de una cultura global cargada de ética y valores humanos. Un entorno que además de las movilidades, le rinda frutos académicos e investigativos a nuestra institución".

Por: Mario Lozano García, docente
Programa Comunicación Social

02 Especiales UDI

Celebramos la Edición 15, Vivir la UDI



Vivir la UDI, celebra la edición 15 del boletín que abandera la Oficina de Relaciones Internacionales e Interinstitucionales - ORI, hace más de un año salimos a la luz pública como un medio escrito alternativo y totalmente académico, que responde a la filosofía institucional de la Universidad de Investigación y Desarrollo - UDI. En las diversas publicaciones han participado estudiantes, directores, docentes y hasta estudiantes extranjeros de nuestra Alma Mater.

Recordamos algunos plumistas y artículos que han circulado, como el primer número que salió con siete páginas, un 26 de abril de 2024; la edición contó con el respaldo institucional de los primeros miembros del Comité Editorial conformado por la Ingeniera Martha Guarnizo García - Directora Editorial, Mario Lozano - Editor General, la directora de Comunicación Social en la época Yeny Palacios - Gestora Editorial, Danilo Pedraza - Diseñador principal, y John Bretón - Asesor de diseño, en tal ejemplar apareció el artículo de la practicante de Comunicación Social María Julia-

na Frisneda *Docente investigadores de la UDI codirigen Tesis Doctorales de la UVAQ en México*. La edición siguiente en la sección Personaje UDI, conocimos algo de la vida y obra del fundador de la UDI, *Dr. Jairo Castro: el 'ojo clínico visionario de la UDI'*. Luego en el número tres, mediante la sección Historias del búho, vimos algo del 'don literario' de estudiantes de Comunicación Social, que se han sumado a este proyecto el caso de Laury Peña con *De la cumbia a la tecnocumbia: estilo propio en Bucaramanga*.

Iniciando el segundo semestre del 2024, durante la edición cuatro contamos con el apoyo del estudiante de Ingeniería Industrial, Campus Barrancabermeja José Luis González, quien nos deleitó con *Mi nuevo panorama desde el intercambio académico en México*. El número cinco ya circulábamos con 15 páginas, encontramos en la sección Personaje UDI la historia de *Gloria Guarnizo García, no se doblega ante eventualidades*. La publicación número seis, el docente Omar Afanador, enseñó en la sección Experiencias de aula sobre *COIL: transformador del aprendizaje en Comunicación Social*. El aporte estudiantil ha sido constante en los ejemplares de **Vivir la UDI**, se destaca el artículo del número siete *En FIFUSA 2024, también jugó la 'Selección de comunicadores de la UDI'* de Camilo Jácome. Finalizando el año, se publicó en el número ocho, sección Vivir Literario el poema *Quisiera*, del docente Jhon Bretón; y cómo una de las características que debe tener cualquier medio masivo de comunicación la constancia y permanencia, logramos sacar la edición

del mes de diciembre-Nº 9, allí descubrimos las celebraciones de navidad en algunos países, conociendo las experiencias de las estudiantes Celeste Hernández de México, Louise Boudier de Francia, Lucero Ramos del Perú, entre otras.

En el 2025, exactamente en la edición 10, dos artículos engrandecieron el boletín, el reconocimiento de tener el ISSN (International Standard Serial Number), y el apoyo de la estudiante extranjera del Brasil Wélida de Araújo con el trabajo *Bajo el velo de la invisibilidad: un análisis de la violencia contra las mujeres con discapacidad en Brasil y Colombia*. En la edición siguiente, hacemos una pausa en la sección El arte de las Emociones, para saber acerca de Menú Mexicano. El tiraje 12, el estudiante Dairo Sánchez divulgó *Oportunidad internacional: estudiante de la UDI logra trabajo en México tras prácticas remotas*. En la edición 13, se cumplió el primer año de circulación constante (abril), dos nuevas unidades engalanaron las páginas, resaltando el artículo *Tras la huella de la diáspora afrodescendiente en Santander: proyecto de investigación documental, empoderamiento de las comunidades negras* alojado en UDIversa. El número 14, la estudiante Yuliana Jejen, relata en carne propia *Travesía por la otra Colombia*. Finalmente, llegamos a la actual edición, que sigue cargada de historias, experiencias, vivencias y enseñanzas que mensualmente recopila **Vivir la UDI**...

GRACIAS A TODOS...

Por: Comité Editorial - Vivir la UDI.

03 Historias del Búho

Cuando el Día del Trabajo, tomó la palabra: “Una nación que no quiere seguir igual”

El 1 de mayo se conmemora el Día Internacional del Trabajo, una fecha que recuerda las luchas obreras del pasado. En Colombia, se ha convertido en un acto político que revive la exigencia social y acción colectiva. Este año, las movilizaciones pacíficas que se dieron a lo largo y ancho del país no fueron únicamente una conmemoración simbólica, sino una declaración política clara en respaldo a las transformaciones que vienen para nuestro país.

En Bogotá, Bucaramanga, Cali y Barranquilla, miles de personas salieron a las calles con un mensaje común: el trabajo digno no es una utopía, es una deuda histórica. Movimientos sociales, sindicatos, egresados de instituciones públicas, organizaciones de base, partidos y movimientos políticos, coincidieron en algo fundamental: *‘tomar la palabra’ a favor de las transformaciones socio-políticas, en pros de las clases obreras, donde se excluya la desigualdad, la precariedad y la informalidad.*



Día del Trabajo
Foto Autora

“Las reformas son simplemente la restitución de garantías laborales, son derechos de cualquier colombiano”, destaca el líder social Alfredo Valdivieso. Entretanto organizaciones políticas, consideran que las “reformas tienen un carácter simbólico, es la lucha de los trabajadores, hay un pensamiento sistemático hacia el cambio social. El pueblo, respalda un proyecto político para lograr las transformaciones reales”.

Cabe destacar, la historia de Colombia, de América Latina y a nivel mundial, ha demostrado que las movilizaciones sociales y pacíficas pueden generar importantes cambios socio-políticos. Los casos históricos del movimiento de *jóvenes universitarios que impulsaron la Séptima Papeleta en 1990, permitió la convocatoria de la Asamblea Nacional Constituyente de 1991*, y a su vez el fin de la Constitución de 1886. También en Chile, durante la dictadura militar de Augusto Pinochet quien gobernó entre 1973 a 1990, organizaciones sociales, jóvenes, madres y demás colectivos, coincidieron en abanderar el Plebiscito de 1988, que prácticamente generó la salida del dirigente, gracias a estrategias de visualización públicas donde estuvo el arte callejero, y la música del rock en español mediante el grupo chileno Los Prisioneros quienes entonaban *‘¿Por qué no se van del país?’*.

A nivel global, serán recordadas las protestas pacíficas de Mahatma Gandhi, quien ayudó a dar por *“finalizado el dominio británico en la India”*; el líder sudafricano Nelson Mandela, al immortalizar su frase *“nuestra marcha hacia la*



Princesa Diana
Foto tomada de Getty Images

libertad es irreversible. No debemos dejar que el temor se interponga en nuestro camino”; La lucha de la princesa Diana de Gales, contra las minas terrestres; o las movilizaciones de la activista y joven sueca Greta Thunberg, comprometida desde niña en la lucha contra el cambio climático.

En la actualidad, ese espíritu se reactiva. Más allá de los titulares y las posiciones partidistas, el 1º de mayo nos interpela: *¿qué entendemos por trabajo digno?, ¿cómo garantizamos condiciones laborales que respeten la vida y la dignidad?*. La respuesta no está solo en las instituciones, sino en la capacidad de la sociedad para organizarse, resistir y proponer obviamente de forma pacífica. La historia no solo se escribe en los libros, ni se decide en el Congreso de la República: también se grita, se camina, se canta y se exige en las calles.

Por: Michelle Nathalia Hernández Garzón, Estudiante de sexto semestre de Comunicación Social

04 Personaje UDI

Marco Fidel, docente UDI con mucha potencia... en investigación electrónica

Entre las telecomunicaciones, la robótica y las actuales IA, han transcurrido veinte años que lleva el docente del programa de Ingeniería Electrónica Marco Fidel Flórez Franco, impartiendo todo su bagaje académico e investigativo que comenzó a entretener cuando inició labores con la Universidad de Investigación y Desarrollo - UDI en el 2005.

Pero antes, Marco Fidel llegó de la costa del caribe colombiano en 1993 para formarse como Ingeniero Electricista de la UIS, al terminar la carrera se quedó en Bucaramanga, y siguió ampliando y perfeccionando los diversos conocimientos como docente en algunas universidades de la región, y realizando estudios de especialización y posgrados, donde acaba de sustentar la tesis de grado que lo acredita Doctor.

CON BUEN VATAJE

Cabe destacar que el docente, también cuenta con la clasificación de Investigador Sénior (IS) que reconoce el principal ente de la investigación científica en Colombia, MINCIENCIAS. Esto le ha permitido liderar el Grupo en Robótica, Control y Procesamiento de señal-GPS, el cual acaba de recibir por segunda vez consecutiva la Categoría A, que igualmente brinda tal institución. *El ingeniero, conocedor de los temas de 'potencia' eléctrica, tiene claro la conexión de vatios, para seguir aplicando a unos circuitos en series que han llevado a la categorización de GPS.*

Los primeros trabajos investigativos que logró adelantar el Grupo



Marco Fidel
Docente

GPS desde su creación en el 2004, fueron el reconocimiento de patrones, tratamiento de señales, robótica, interfases, y ahora la Inteligencia Artificial-IA. Esto les valió rápidamente comenzar de forma ascendente con el Reconocimiento en el 2008, luego en el 2013 pasan a la Categoría C, y desde el 2017 obtienen directamente la Categoría A, donde acaban de ratificar en la última medición de grupos la misma línea.

Estos logros, también recaen de esa *'sinergia' entre el profesor Marco Fidel con los demás integrantes del grupo*, donde el mismo destaca sobre el "trabajo en armonía y con las tendencias nuevas que hay en tecnología, coordinamos la idea, para que todas las personas que estén en el grupo den aportes, ya sean de un proyecto individual o conjuntas, siempre se tiene la motivación de todos con el fin de mejorar los

procesos, mejorar las industrias y las necesidades de la región" señala.

Algunos de los actuales proyectos que vienen articulando el grupo de investigadores de GPS, están la IA como sistema de recomendaciones turística para Bucaramanga, desde la realidad mental y el manejo ontológico de la información; el mejoramiento de los procesos de producción de cacao a través de la IA y la electrónica; la creación de alertas para detectar la contaminación que deja la explotación de oro en el páramo de Santurbán; la robótica como reconocimiento de patrones para manipular objetos, desde la GGG.

Esto les permite al *Grupo de Investigación apostarle a la Categoría A1*, desde más producción, más patentes y productos de mayor impacto, como publicar artículos científicos especializados en cuartiles Q1, por parte de "cada uno de los integrantes del grupo". Además, es necesario "trabajar con las empresas, y seguir incentivando el trabajo con los estudiantes, tenemos uno de los Semilleros de Investigación más antiguo que tiene la universidad, ZION el cual se reúnen los sábados". Finalmente el profesor Marco Fidel, agradece el apoyo de las directivas de la UDI, por las políticas en materia de investigación, y resalta *"el crecimiento no solamente de GPS, sino los demás grupos, ahora tenemos más de 70 investigadores, y la publicación de artículos en revistas de alto cuartil es permanente"*.

Por: Mario Lozano García, docente
Programa Comunicación Social

05 Experiencias de Aula

Micro:BIT, estrategia de enseñanza en docente UDI

La “**micro:BIT**” es una pequeña tarjeta programable, su tamaño es muy reducido, incorpora gran cantidad de sensores y actuadores, unido a un software Open Source (Software de Códigos abiertos), hacen de la micro:BIT una plataforma para introducirse en el mundo de la programación de robots”, según José Francisco Muñoz. Algunas características de esta diminuta tarjeta incorporan “25 LEDs, se pueden programar de forma independiente y permiten mostrar números, letras e imágenes; contiene un Sensor de Luz; poseen Pulsadores, existen 2 botones, etiquetados como A y B”; entre otras.

En ese orden la docente Paola Niño Terrazas, vinculada a la Escuela de Ciencias de la Universidad de Investigación y Desarrollo-UDI-seccional Barrancabermeja, viene ejecutando en su clase de álgebra lineal, una estrategia de aprendizaje mediante la implementación de tarjetas programable micro:BIT, en donde valoran matrices formadas por 25 LEDs, las cuales manejan la parte electrónica y programación, con diagramas de bloques.



Trabajo
en Aula

Es decir, los estudiantes inician el proceso con una idea de problema que surge, para buscar un planteamiento a una posible solución. Para la docente tal estrategia de

enseñanza pretende “*llevar a los estudiantes a que ellos exploren y desarrollen sus ideas, así complementarlas con el área de las matemáticas, las matrices, y la parte de estadísticas*”.



Paola Niño, con los
estudiantes de Barrancabermeja

Esta talentosa ingeniera electrónica natural de Barrancabermeja, estudió una especialización en Gerencia de Proyectos, tiene una Maestría en Tecnología de la Educación, y actualmente cursa un doctorado en Educación, además es docente de un colegio oficial del Puerto Petrolero. Tiene claro con tan solo 37 años, “que en pleno siglo XXI, se ha llegado a una revolución tecnológica, el caso de la Inteligencia Artificial, en donde la educación también ha tenido una revolución al encontrar actualmente chicos más tecnológicos y más digitales”, por eso le apuntó a la formación de proyectos de aula con estudiantes de primer semestre, enfocados en la gamificación.

Por ello, la docente incorpora las matrices, con el fin de *superar el sistema clásico de educación cómo el uso del tradicional pizarrón, cargado de números y formulas, ahora con el apoyo de los diagramas de bloques, los estudiantes pueden plantear proyectos fundamentados en micro:BIT; el caso de la idea de*

creación de un sistema meteorológico, que pueda medir la humedad y la temperatura, para un sistema de alerta a las comunidades de barrios marginados sin alcantarillado que residen en Barrancabermeja.

Asimismo, busca que los estudiantes se motiven con la investigación, promueve la creatividad en crear una idea de negocios que ellos puedan patentar desde la parte administrativa. Para la docente, *“las cosas pequeñas, pueden surgir grandes ideas y grandes empresarios, para ir creciendo, y las cosas no se hacen de la noche a la mañana, las cosas se construyen lentamente (...), se inició con esa pequeña idea que puede servir como proyecto macro, para graduarse de ingenieros de sistemas, pueden seguir como empresarios, crear sus propias empresas, ir más allá de los límites”*.

Algunos resultados favorables que deja esta estrategia de enseñanza, se ha logrado mejores notas de los académicos, ha ayudado en los procesos de motivación, pueden completar las áreas desde otro punto de vista, los estudiantes con gran sorpresa encuentran una práctica en primer semestre, son muy curiosos, están investigando, preguntan sobre la idea del proyecto, y desde la Ingeniería de Sistemas, se viene fortaleciendo la parte de programadores. Concluye *“no tienes que ser un genio, un visionario o graduado para tener éxito, todo lo que necesita, es tener una perspectiva y un sueño o una meta”*.

Por: Mario Lozano García, docente
Programa Comunicación Social

06 Vivir Literario

FLORES ENTRE CICATRICES

Poema

*He caminado entre sombras y espinas,
veintitrés veces el dolor me llamó,
pero en cada caída, en cada ruina,
mi alma gritó: aún no terminó.*

*Me dijeron que no volaría alto,
que el aula no sería mi lugar,
pero vencí cada murmullo falto,
y aprendí mil veces a caminar.*

*No fue el tiempo un bálsamo amable,
fue mi prueba, mi reloj sin fin,
y la soledad, esa amiga implacable,
me enseñó a florecer desde el jardín.*

*Mi cuerpo, mapa de guerra ganada,
lleva cicatrices como medallas de fe,
cada una, una historia sembrada,
de un Dios que dijo: aún no te irás,
quédate por más.*

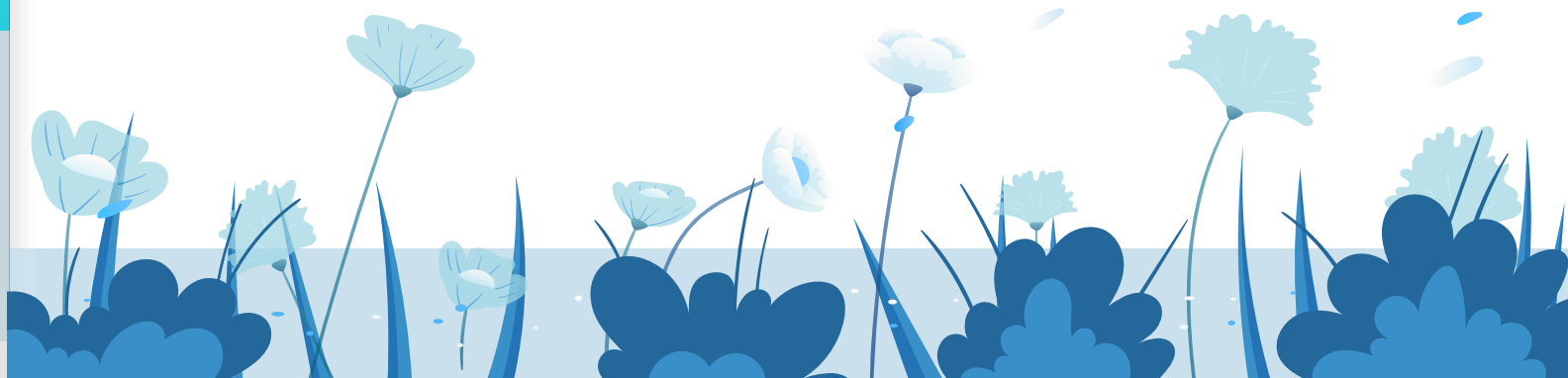
*Quise irme, sí, cuando dolía el alma,
cuando la luz parecía huir de mí,
pero su voz, tierna y llena de calma,
susurró: tu luz es parte de mí.*

*Ahora soy flor que no se marchita,
mariposa que renace del dolor,
mi voz levanta a quien ya no grita,
mi paso guía hacia el amor.*

*Porque no todo lo bello nace fácil,
y no todo lo fuerte se muestra sin paz,
yo soy fuego que arde en lo frágil,
yo soy vida... ¡y no miraré atrás!*

Autor: Karol Nathalia Silva Ramírez

Estudiante de cuarto semestre de Comunicación Social



07 Efemérides UDI

“

En esta edición recordamos la **Segunda Misión Académica Internacional de Estudiantes UDI**, gestada desde la Dirección de la ORI, Ing. Martha Guarnizo y realizada en 2013 a **Panamá**, con la participación de estudiantes y un líder docente del programa Negocios Internacionales, Campus Bucaramanga.

”



La capacitación recibida fue “Comercio Internacional”, llevada a cabo en la Universidad de Panamá – UP.

08 Agenda UDI

01-
31

JULIO

 Campus
BGA, BBJA, SG

Convocatoria
Prácticas
Internacionales
Virtuales.



01-
18

JULIO

 Campus
BGA, BBJA, SG

Convocatoria
Cátedra de
Competencias
Interculturales de
la Red Delfín.



09 Convocatorias UDI



SEMILLERO

INTERCAMBIOS

¡Inscríbete Aquí!



SEMILLERO

**DOBLES
TITULACIONES**

¡Inscríbete Aquí!



09

Convocatorias UDI

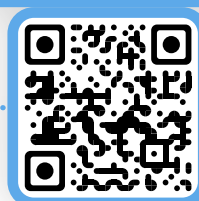


01

Cursos Gratuitos ofrecidos por ICETEX.

Accede sin costo a una variedad de **cursos virtuales** en temas como **innovación, liderazgo, finanzas, educación** y más.

Mayor Información



Mayor Información



Microsoft: Utilizar IA para las tareas cotidianas.

Aprende a usar herramientas de **inteligencia artificial** de Microsoft para mejorar la **productividad** en actividades diarias, laborales y académicas.

02



Aa

03

Preparación para el examen TOEFL iBT: Guía práctica

Domina las habilidades necesarias para obtener un gran puntaje en el **TOEFL iBT** con esta guía enfocada en **estrategias y práctica intensiva**.

Mayor Información



Mayor Información



38 Cursos gratis online con certificado ofrecido por Google

Accede a una amplia oferta de cursos en **habilidades digitales, negocios y tecnología**, todos con **certificación gratuita**.

04





Vivir *la* UDi



¡Haz clic y síguenos!



ori_udi_



Ori UDI



ori_udi_



ori_udi



UDI_oficial



UDloficial



UDloficial



Oficina de Relaciones
Internacionales e
Interinstitucionales

UDi UNIVERSIDAD
DE INVESTIGACIÓN
Y DESARROLLO