



UDEC  
UNIVERSIDAD DE  
CUNDINAMARCA

# UCundinamarcaS21

Periódico de la Universidad de Cundinamarca

NOVIEMBRE 2021

Edición 38



Conoce  
nuestra  
oferta de

# POS GRADOS

**ÚLTIMAS FECHAS**

Proyecto de guitarra para  
invidentes ganó en Workshop

Pág. 4

Un proyecto pensando en el adulto  
mayor

Pág. 7

Semillero Red Fusa Libre trabaja  
en inclusión

Pág. 8

# EDITORIAL

## COP26: Colombia en la cumbre para definir el futuro

En momentos convulsionados e inciertos, en medio de los esfuerzos por la reactivación económica del país y ante la expectativa de un posible rebrote de la pandemia causada por el COVID-19, Colombia apuesta, en Glasgow, Escocia, por otra batalla clave para la vida, la humanidad y el planeta: la lucha para impedir que la temperatura de la tierra se eleve en 1,5°C para el año 2050, con respecto a los periodos preindustriales (1850 -1900), con las ya prevista y adversas consecuencias para el ecosistema global.

Del 31 de octubre al 12 de noviembre se lleva a cabo en esta ciudad europea, la versión número 26 de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (COP26), evento de alcance global que involucra a numerosos líderes de distintos países. Colombia asiste a este evento con un discurso claro: protección de la Amazonía de la deforestación y reducción de las emisiones de carbono en un 51% respecto a las emisiones previstas para 2030, así como de las emisiones de carbono negro u hollín en un 40% en relación con el mismo indicador en 2014.

Mientras la representación colombiana plantea ese argumento en términos de acciones, internamente se ha desplegado, entre otras, la estrategia Programa Nacional de Carbono Neutralidad, orientado a facilitar que organizaciones privadas o públicas, de distintas actividades económicas, puedan fortalecer sus capacidades con miras a este objetivo de sostenibilidad, a partir del acompañamiento del Estado.

La neutralidad de carbono se entiende como el balance logrado por un país, ciudad, organización o persona, cuando “las emisiones que genera a través de las actividades que realiza son proporcionales a la captura de carbono que este o esta hace”.

Esta intención convertida en meta nacional, reafirma la alineación con el concepto de Desarrollo Sostenible.

En la UCundinamarca, la apropiación de tal concepto es un interés permanente que se impulsa, en parte desde el currículo, y también a través de procesos de comunicación, como la reciente campaña de promoción de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), orientada desde el área de Responsabilidad Social Universitaria (RSU) de la Dirección Interacción Social (ISU), con la colaboración de la maestría en Ciencias Ambientales, el equipo del Sistema de Gestión Ambiental, la Oficina de Equidad y Diversidad, y la Oficina Asesora de Comunicaciones, entre otros actores institucionales, así como invitados externos que desde la academia, el mundo empresarial y los movimientos ciudadanos, han adoptado esta causa.

El Modelo Educativo Digital y Transmoderno (MEDIT), como marco de trabajo de estas apuestas que buscan la concientización, decisión y acción responsable, desde una perspectiva de translocalidad, recuerda la clásica premisa “piensa global, actúa local” atribuida a lucha ambientalista.

El cambio climático afecta cada aspecto de la vida en la Tierra y COP26 es una nueva oportunidad para alinear voluntades y capacidades en torno a la construcción de un futuro posible, probable y deseado.

ESTA ES UNA PUBLICACIÓN DE LA OFICINA ASESORA DE COMUNICACIONES

RECTOR Adriano Muñoz Barrera SECRETARIA GENERAL Isabel Quintero Uribe

VICERRECTORA ACADÉMICA María Eulalia Buenahora Ochoa VICERRECTORA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA Myriam Lucía

Sánchez Gutiérrez JEFE OFICINA ASESORA DE COMUNICACIONES Carolina Melo Rodríguez

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN Cristian Camilo Moreno García CORRECTOR DE ESTILO Juan Pablo Arciniegas de León

EQUIPO OFICINA ASESORA DE COMUNICACIONES Diana Mercedes Pérez, Diana Caladerón, Cristiam Bautista,

Harvey Rodriguez, Natalie Cruz, Angélica Londoño, Dagoberto Méndez, Ana González, Susy Lesmes, Carolina Buitrago,

Carolina Valderrama, Juan Pablo Ramírez, Juan Carlos Monzón, Angélica María Guzmán, Jhonatan Jaramillo .

Versión digital en [www.ucundinamarca.edu.co](http://www.ucundinamarca.edu.co) – [comunicaciones@ucundinamarca.edu.co](mailto:comunicaciones@ucundinamarca.edu.co)

Sede Principal Fusagasugá – Diagonal 18 N° 20-29

PBX: (+57)(1) 8281483 – Línea Gratuita 018000180414

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

# MAESTRÍAS



**Maestría**

**en Ciencias  
Ambientales**

**SNIES 105093**

**FUSAGASUGÁ**

**6 SMMLV Semestre**

Descuento del 20%  
para graduados

10% de descuento  
con certificado electoral

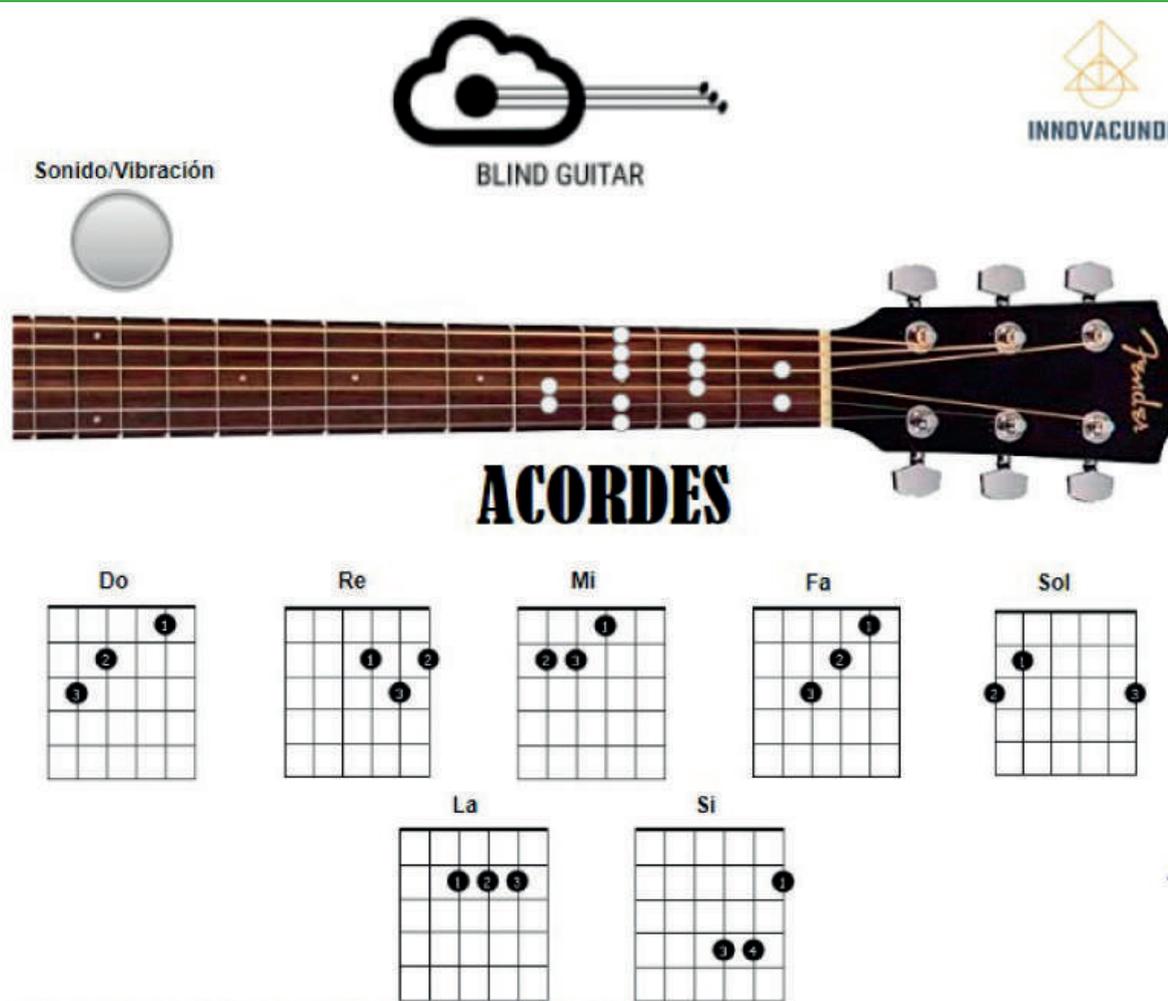


Mayor información

## RECORRIENDO LAS SEDES | ZIPAQUIRÁ

# Proyecto de guitarra para invidentes ganó en *Workshop*

Con este desarrollo seis jóvenes de los programas de ing. electrónica e industrial de la UCundinamarca ganaron frente a los equipos de México y Colombia.



**“Hicimos una interfaz gráfica con la herramienta Math Lab en donde se ven los acordes básicos en los trastes para que ellos los puedan identificar.”**

El concurso Workshop Latinoamericano celebrado del 30 de septiembre al primero de octubre le puso a los participantes de la modalidad Hackathon, el desafío de crear un sistema para una persona con discapacidad visual que quería aprender guitarra sin la presencia de su profesor. “Concuramos seis compañeros: Karol Abril Gracia, Felipe Martínez, Zulma Lautero, Daniel Cucaita y Nicolai Velandia y a nuestro equipo le dimos el nombre de Innovacundi. Nos reunimos e hicimos una lluvia de ideas. Unos decían una cosa y se debatía. Así nació Guitar Blind: un instrumento especial para esta población”. Comenta Juan Pablo Cristancho, estudiante del programa de ingeniería electrónica de la sede Fusagasugá.

Este concurso que busca despertar la creatividad les impuso un tiempo límite. “Teníamos de 2:00 p.m. del primer día hasta las 2:00 p.m. del segundo día. Fue cuando puse al servicio de mis compañeros mis conocimientos como músico empírico de guitarra y les hablé de la importancia de los acordes con los que empecé a aprender hace muchos años. Entonces hicimos un manual del usuario el cual consistía de imá-

genes y texto en braille en donde explicábamos las partes del instrumento”.

Mientras sus adversarios a miles de kilómetros trabajaban arduamente para ser los ganadores ellos ponían todo su empeño para ganarles con largas jornadas de interacción. “Hicimos una interfaz gráfica con la herramienta Math Lab en donde se ven los acordes básicos en los trastes para que ellos los puedan identificar. Luego realizamos un modelado en 3D en donde se ve un plano general con volumen del instrumento en el cual aparecen unos números en el primer diapasón cerca al clavijero y unas letras por cada uno de estos, todo en relieve. Entonces la nota do por ejemplo corresponde a la combinación A 2, si lo hace mal, el instrumento vibra”.

Y así llegó el momento de la verdad en donde ante los jueces tuvieron que sustentar su invento antes de que se agotara el plazo de las 2:00 p.m. “Hicimos nuestra exposición ante los jurados de Colombia y México luego de que pasaran nuestros competidores. En ese ins-

tante, a través de Teams, les explicamos que esa guitarra tenía su componente eléctrico y electrónico y sus ventajas”.

Los jueces se fueron a deliberar unos minutos en medio de la tensión. “De pronto aparecieron y dijeron: ‘El grupo ganador en la modalidad de innovación social y tecnológica es: Innovacundi, que supo trabajar muy bien en equipo’. Nosotros al comienzo no entendíamos que habíamos ganado hasta que nos volvieron a mencionar. Nos pusimos muy contentos”.

Para este joven inquieto, el proyecto no termina ahí. “Yo hablé con el que fue nuestro tutor el docente Cristian Eduardo Cano y me dijo que valía la pena retomararlo para hacer el trabajo de grado y eso haré”. Comenta con orgullo.

De esta manera la UCundinamarca incentiva la creatividad de sus estudiantes con este tipo eventos que buscan generar ideas que ayuden transformar el mundo en una sociedad más inclusiva.

# ESPECIALIZACIONES

## Especialización Procesos Pedagógicos del Entrenamiento Deportivo

FUSAGASUGÁ - SOACHA SNIES 11324

## Especialización Educación Ambiental y Desarrollo de la Comunidad

FUSAGASUGÁ - GIRARDOT - FACATATIVÁ SNIES 11324

## Especialización Gerencia para el Desarrollo Organizacional

FUSAGASUGÁ - FACATATIVÁ  
CHÍA - UBATÉ - GIRARDOT SNIES 9949

## Especialización Negocios y Comercio Electrónico

FUSAGASUGÁ SNIES 104239

## Especialización Gestión de Sistemas de Información Gerencial

VIRTUAL SNIES 11324

**5 SMMLV Semestre**

Descuento del 20%  
para graduados

10% de descuento  
con certificado electoral



Mayor información

# **NUEVO** **DOCTORADO** **en Ciencias de la Educación**

SNIES 110008

FUSAGASUGÁ



Mayor información

## RECORRIENDO LAS SEDES | GIRARDOT

# Un proyecto pensando en el adulto mayor

Docentes y estudiantes del Programa de Enfermería, desarrollan una iniciativa en la que el cuidado de esta población es lo primordial.

La vejez es una etapa fundamental de la vida del ser humano que merece toda la atención para tener calidad de vida. Motivo por el cual desde el Programa de Enfermería de la UCundinamarca, se viene realizando el proyecto de Promoción de la Salud y Prevención de la Enfermedad, dirigido a este grupo poblacional con enfermedad crónica y a su cuidador -CASSA UDEC.

El proyecto es coordinado por la docente María Victoria Rojas Martínez y apoyado por las estudiantes Laura Xiomara Bonilla, María Alejandra Ceballos y la docente Gloria Naidú Cuevas y tiene como principal objetivo, la apropiación y reforzamiento de conductas de aquellos que cuidan a los adultos mayores para facilitar el manejo de su salud. “La iniciativa se articula en la práctica con la Secretaría de Salud Municipal y de Desarrollo Económico y Social de Girardot; además de algunas EPS que se encuentren en convenio con el Programa de Enfermería”, explicó María Victoria Rojas Martínez, coordinadora del proyecto CASSA.

La coordinadora, comentó también que en su desarrollo participan los docentes y estudiantes de los campos de aprendizaje disciplinares Cuidado de Enfermería en la Adulthood y Senectud y la profundización Cuidado de Enfermería en la Persona Adulta/ Adulta Mayor y En Situación de Cronicidad.

## Ejes principales del proyecto

Talleres para cuidadores familiares: desde hace 7 años, se realizan estas actividades en el que se le explica a estas personas todo acerca de los cuidados, para ser un soporte en el diario vivir de esta población.

Atención domiciliar de la persona con enfermedad crónica: en cada período académico se visitan alrededor de treinta adultos mayores y se da continuidad a través de la atención ofrecida por los estudiantes y docentes.

Proyecto de actividad física, mental y social: en este punto se le permite al docente y estudiante de enfermería interactuar con los adultos y adultos mayores que pertenecen al grupo de actividad física del Programa CASSA UDEC orientándolos a fomentar estí-



ejercicios de estiramiento, equilibrio, fortalecimiento muscular y resistencia cardiovascular, calentamiento, desarrollo y relajación” afirmó.

Así mismo, la estudiante explicó que durante el semestre se llevaron a cabo talleres por medio de los cuales se dieron consejos de prevención y cuidado de enfermedades crónicas como la hipertensión arterial y la diabetes. “Es importante que los adultos mayores estén alerta y ayuden a identificar sus problemas de salud y a prevenirlos”. Incentivar los buenos hábitos de vida desde el Programa de Enfermería de la UCundinamarca, se convierte en una medida de protección para este grupo poblacional por eso en la actualidad se ha promocionado esta actividad por medio de plataformas virtuales o celular. “Todos sabemos que en este momento una de las poblaciones con mayor riesgo de enfermar y morir es esta, por lo tanto, es primordial que ellos asuman las medidas de autocuidado y es deber de nosotros recordárselas con amabilidad, cariño y paciencia”, explicó la coordinadora del programa, María Victoria Martínez.

## El proceso de envejecimiento

Si bien es cierto que el adulto mayor es una población vulnerable, la docente del Programa de Enfermería, Gloria Gloria Naidú Cuevas y quien hace parte del proyecto CASSA UDEC, explica que se pueden presentar alteraciones

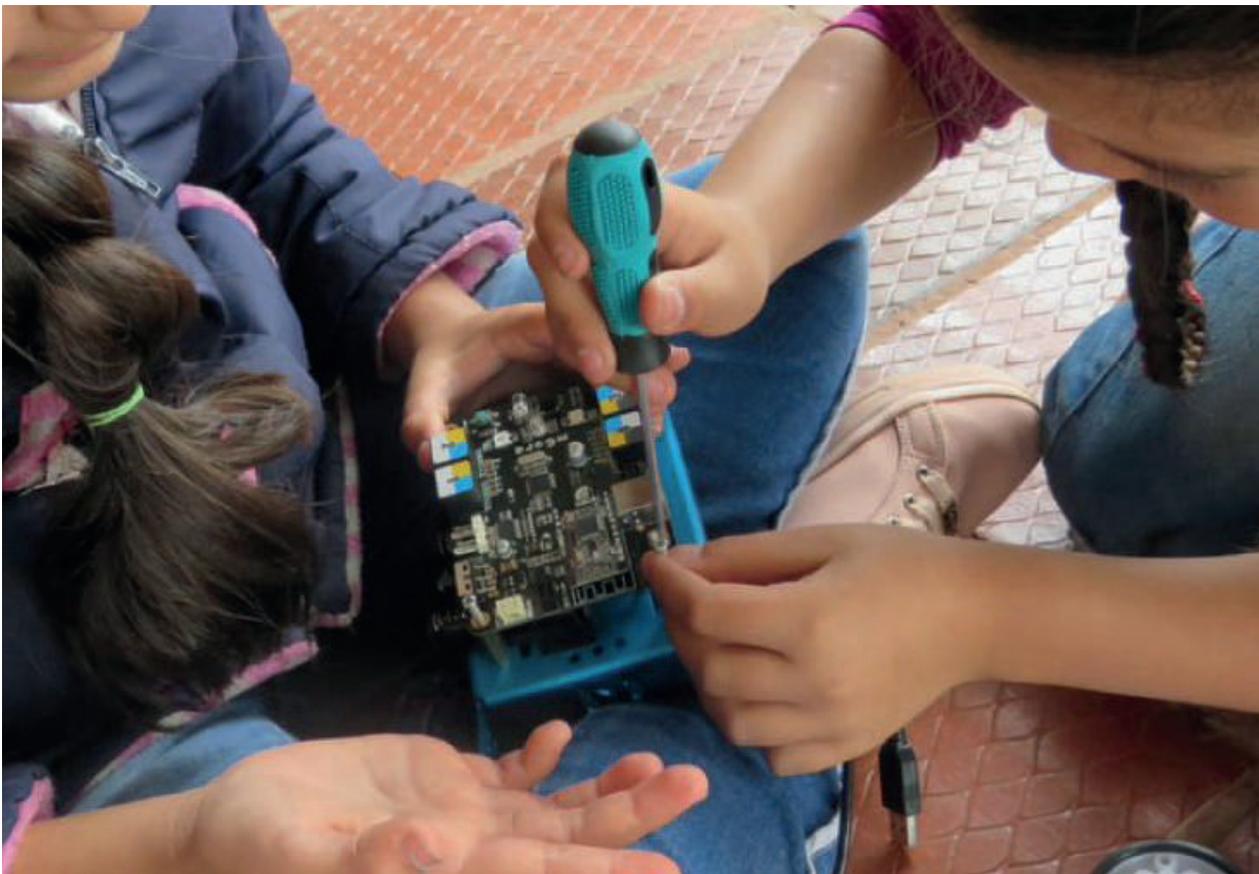
en la etapa de la vejez y enfatiza en los procesos cognitivos. “El proceso de envejecimiento trae cambios físicos, sociales y emocionales, hay una serie de factores que afectan la salud de las personas como por ejemplo la inactividad física, algunos hábitos alimentarios, el licor o fumar. Esto ocasiona daños irreversibles y afecta el funcionamiento de varios órganos que después desencadenan en las enfermedades crónicas”.

Finalmente, la docente afirmó que desde el programa de CASSA UDEC viene desarrollando proyectos con la Secretaría de Salud Municipal y la Secretaría de Desarrollo Económico y Social como prevención de consumo de alcohol y tabaco, tamizaje de riesgo cardiovascular, estimulación cognitiva, propuesta de caracterización y capacitación a los cuidadores.

**RECORRIENDO LAS SEDES | FUSAGASUGÁ**

# Semillero Red Fusa Libre trabaja en inclusión

Edna Alexandra Vargas del semillero Red Fusa Libre cuenta su experiencia del trabajo que adelantan en colegios fomentando la inclusión digital.



El semillero Red Fusa Libre se ha hecho más visible por fuera de la Universidad, no solamente porque desde él se han realizado iniciativas como la de llevar el Internet en las veredas de Bosachoque y San Pablo, sin la necesidad de grandes operadores, sino que sus talleres de robótica en distintas escuelas del municipio de Fusagasugá buscan incentivar la curiosidad de las niñas y niños por la ingeniería a una edad temprana.

“El semestre pasado me uní al semillero porque estoy convencida que desde la Ingeniería de Sistemas se puede trabajar lo social. Hoy también trabajo como administrativa en instituciones de educación pública y me he dado cuenta cómo la falta de herramientas de tecnología impacta el proceso de aprendizaje de los estudiantes”, señala Edna Alexandra Vargas, miembro de Red Fusa Libre, que participa en los talleres de robótica del semillero, que es liderado por el docente Wilson Gordillo.

Precisamente, durante estos encuentros en los colegios rurales, los niños reciben un acercamiento a la ingeniería a través de la robótica. “Primero les hablamos de los robots y las tecnologías que encuentran en sus casas, luego les enseñamos de programación

y utilizamos las placas de circuito Makey Makey para que se familiaricen con el ensamblaje, finalmente les explicamos todo lo que aborda la creación de una de estas máquinas, y las ingenierías que se aplican para ello: ahí es cuando les sembramos las ganas de estudiarla en la UCundinamarca”, explica Edna.

Las próximas visitas que tiene agendadas el taller de robótica, según ella, son a una escuela multinivel (donde el número de estudiantes no es el suficiente para organizar cursos) en la vereda Arbeláez y en una institución académica especializada en niños con déficit cognitivo, en la localidad de Ciudad Bolívar, en Bogotá.

“En ese sentido, estamos haciendo un trabajo inclusivo, como el que se hace con otro proyecto, de redes libres, del semillero. Pero, los talleres no serían posibles sin la ayuda de los docentes de las instituciones, porque con ellas y ellos se hace un trabajo colaborativo y pedagógico. Y, por supuesto, no serían posibles sin el ánimo que le imprime el profesor Gordillo”, describe Edna.

Sin embargo, ella hace un llamado para que más estudiantes del programa de Ingeniería de Sistemas par-

ticipen en el semillero. “Tenemos que quitarnos de la cabeza que después de la Universidad salimos a trabajar y ya. Nosotras como ingenieras de sistemas debemos pensar en solucionar necesidades de la comunidad con tecnología y, desde ahí también podemos emprender”, dice.

De hecho, Edna, quien ya finalizó sus materias y se encuentra elaborando su proyecto de grado, cuenta que ha aplicado la inclusión y las herramientas aprendidas en el semillero para darle forma un software que permite gestionar los datos de los estudiantes con déficit cognitivo. “He visto, desde lo administrativo, como el talento se ve afectado por falta de tecnología, sobre todo, cuando se trata de menores que dependen de muchos profesionales y de mucha atención, para su formación. Mi proyecto busca que toda la información del estudiante esté en un solo sitio y así sus procesos no se vean afectados”, señala Edna.

Por lo pronto, tanto ella como el profesor Gordillo hacen un llamado al resto de estudiantes de Ingeniería de Sistemas para que hagan parte del semillero Red Fusa Libre, de modo que, las iniciativas que están trabajando cuenten con más manos y sus resultados se multipliquen.

**Si desea conocer más sobre Red Fusa Libre, puede visitar su página de Internet escaneando este código:**



# Cundinamarca

	El que viaja y visita por placer	Aportar agua a los cultivos por medio del suelo		Transmisión de diversos eventos noticiosos	Es el municipio más poblado de Cundinamarca	Masa	Osmio	Ubaté es la villa de este santo	Tercera persona en femenino	Rubidio	Red de Área Local	Nuestra extensión musical. Al revés
UCundinamarca. Translocal y...												
Unidad de Innovación			Orlando Ortiz			Sonar soplando						
			Azufre			Agrupación de dos o más						
Sustraer							Ese que está allá			Litio		
										Selenio		
Instagram			Hielo gringo				Fluido sin forma ni volumen propio				Uranio	Municipio que limita con Chipaque
			Educamos para la... al revés									
Así les dicen a los de Soacha									Preguntar por cosas concretas			
Primera letra del alfabeto		Controlan las obligaciones aduaneras del país						Notación alfabética para Do		Sodio		
Notación alfabética para La		Ignacio Estrada			Yodo		Estilo de nado similar al de una rana. Al revés					
		Que le pertenece a usted										
	Unidad de Valor Real				Decimosexta letra del alfabeto español		Inteligencia Artificial inglesa			Fósforo	Novena letra del alfabeto español	
Primera carta del Naipe			Oxígeno		La villa cultural de Cundinamarca. Al revés							

# MAESTRÍAS

## Maestría en Educación

SNIES 104968  
FUSAGASUGÁ - CHÍA

**6 SMMLV Semestre**

Descuento del 20%  
para graduados

10% de descuento  
con certificado electoral



Mayor información



## RECORRIENDO LAS SEDES | SOACHA

# Huerta universitaria en Soacha es una realidad

Esta iniciativa que promueve la vida, la sostenibilidad y el equilibrio con la naturaleza hace que nuestra extensión sea ambientalmente responsable.



Con el fin de construir lazos ambientales en la comunidad universitaria de la extensión Soacha, se creó el Proyecto Ambiental Universitario (PRAUS): huerta universitaria, para la vida, la sostenibilidad y el equilibrio con la naturaleza, con el cual se impactará positivamente a la comunidad del municipio.

“Desde lo educativo, lo ambiental y alimentario vamos a aportar a la comunidad universitaria y a las personas de Soacha, un municipio en el que hay mucho por construir y como Institución, buscamos aportar y apoyar”, manifestó el doctor Fabio Julio Gil Sanabria, director administrativo de la extensión Soacha.

El proyecto formulado desde el Sistema de Gestión Ambiental (SGA) bajo el liderazgo del director administrativo y la ingeniera ambiental Karin Stefanny Mesa Pérez, cuenta con objetivos que comprenden la identificación del territorio, el cuidado de las especies, la siembra, conocimiento y el aporte al cambio climático, entre otros.

“La principal motivación para realizar este PRAUS fue la idea de aportar al municipio y al cuidado del medioambiente. Pero, lo que permitió que fuera una realidad fue el concurso de Urbaser, en el que tras presentar el proyecto quedamos como ganadores, lo que significó que tendríamos los materiales para la construcción de la huerta”, explicó la ingeniera.

Bajo el programa de Educación Ambiental, la empresa Urbaser, que se encargan de la gestión de residuos en Soacha, realizó el concurso Aulas Sostenibles, en el que convocó a instituciones de educación básica y superior.

La ingeniera Karin, explicó que pese a que la idea de una huerta en la UCundinamarca era algo que ya se estaba trabajando, el concurso los motivó y, fue así, como desde su conocimiento y el apoyo de la ingeniera a cargo de la Unidad Agroambiental El Tíbar, se logró plantear el proyecto que fue retroalimentado y ahora cuenta con más aportes tras la evaluación de los jurados.

“Ahora el programa de Ingeniería Industrial ayudará para que la huerta sea un aula interactiva, con innovación tendrá tomas de temperaturas, recolección de aguas lluvias, energía fotovoltaica y otros servicios ecosistémicos”, comentó la ingeniera.

Participar en dicho concurso le dio la posibilidad a la extensión Soacha de hacer realidad este proyecto, además, el premio por obtener el 87% de aprobación fue que la empresa organizadora dará los materiales para la construcción del aula interactiva.

“La idea es que desde la huerta podamos generar conocimiento y se beneficie la comunidad del municipio y la de la Universidad”, concluyó la ingeniera quien se apoya en el cuerpo docente y administrativo para continuar con este proyecto que busca el equilibrio con la naturaleza.





Dirección Interacción  
Social Universitaria



# EDUCACIÓN CONTINUADA CONOCE NUESTRA OFERTA



Mayor información