

EXTENSIÓN CHÍA  
FORTALECE LA  
CONEXIÓN A INTERNET

Pág. 5

GENERACIÓN  
SIGLO  
21

GRADUADO CREA GO,  
EMPRENDIMIENTO  
TECNOLÓGICO

Pág. 6

LABORATORIO DIGITAL PARA  
LA CREACIÓN MUSICAL

Pág. 4

# CONTENIDO

## LA TECNOLOGÍA YA ES ALGO INHERENTE

## EDITORIAL

GENERACIÓN  
SIGLO  
21

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

**Rector**  
Adriano Muñoz Barrera  
**Secretaria General**  
Isabel Quintero Uribe  
**Vicerrector Académico**  
Victor Hugo Londoño  
**Vicerrectora Administrativa y Financiera**  
Myriam Lucía Sánchez Gutiérrez  
**Director Administrativo**  
**Extensión Zipaquirá - Chía**  
Juan Carlos Torres Sandoval  
**Jefe Oficina Asesora de Comunicaciones**  
Carolina Melo Rodríguez

**Coordinación editorial**  
Felipe Sánchez  
**Diseño y Diagramación**  
Natalie Cruz Trujillo  
**Producción**  
Oficina Asesora de Comunicaciones  
**Colaboración especial**  
Equipo de la Extensión Zipaquirá - Chía  
Revista Virtual  
2022

4 LABORATORIO DIGITAL PARA LA CREACIÓN MUSICAL

5 EXTENSIÓN CHÍA FORTALECE LA CONEXIÓN A INTERNET

6 GRADUADO CREA GO, EMPRENDIMIENTO TECNOLÓGICO QUE EMPLEA UDECINOS

8 EXPERIENCIAS INTERACTIVAS PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS SOCIALES

10 EL E-LEARNIG Y LAS METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA TRABAJAN DE LA MANO EN LA UCUNDINAMARCA

12 ¡JUERNES DE BIENESTAR!

**Las nuevas herramientas digitales hacen parte de nosotros, lo que debemos hacer es darles un buen uso, siempre pensando en pro de la sociedad.**

Muchas de las situaciones que sucedieron en los últimos dos años son demasiado complejas: el tema de la pandemia nos dejó secuelas muy difíciles de superar, pero también es importante revisar los temas positivos que se lograron a partir de las medidas adoptadas en todo el mundo. El confinamiento nos llevó a apoyarnos mucho más en las tecnologías existentes, redescubrir unas herramientas a las que no les dábamos mucho uso, a veces porque no las conocíamos, o porque realmente no veíamos que estaban al alcance de la mano.

De lo bueno nos queda esa inquietud por explorar otras posibilidades, salir de lo conocido y encontrarnos con infinidad de opciones para realizar nuestro día a día. También es importante resaltar que no solo comenzamos a utilizar tecnología por el momento que vivimos, realmente llevamos mucho tiempo viviendo con ella, solo que en esta época se hizo más visible.

Por ello quisimos, en esta edición de nuestra revista, enfocarnos precisamente en todos estos aspectos de nuestro entorno, en donde está presente la tecnología y que de alguna forma no apreciamos. Nos acostumbramos que está ahí y no abrimos los ojos para disfrutar de las maravillas que nos ofrece el mundo de hoy. Rescatamos en este momento algunos de los procesos que ya



estábamos trabajando y también le damos una mirada a los nuevos que están llegando.

Desde la Extensión Chía vemos los avances importantes en el ámbito de la investigación, en el desarrollo de software, ya que en nuestras propias aulas se están formando a los nuevos desarrolladores que se impondrán en el entorno local como nacional e internacional.

En esta edición también tratamos temas de inteligencia artificial aplicada a los videojuegos, en donde se evidencia el nivel de competitividad de nuestros estudiantes.

En lo que respecta a la Extensión Zipaquirá presentaremos cómo a partir del uso de la tecnología se puede generar bienestar a la comunidad. Este proyecto inicio en pleno confinamiento y se denomina "Jueves", ahora en la presencialidad continua con gran éxito.

Así mismo, destacamos las inversiones realizadas en las dos Extensiones: laboratorio digital de Zipaquirá y la red WIFI que se está implementando en la sede de Chía.

En definitiva, aunque no podemos decir que no convivíamos con la tecnología, si se ha consolidado como un pilar de la sociedad actual, donde tiene ya asegurado un lugar privilegiado de nuestro diario vivir.

**JUAN CARLOS TORRES SANDOVAL**  
Director Administrativo Extensión Zipaquirá - Chía

# LABORATORIO DIGITAL PARA LA CREACIÓN MUSICAL

**A la Extensión Zipaquirá llega el laboratorio digital de música, que permitirá la creación musical con tecnología de punta.**

Por: Felipe Sánchez  
Oficina Asesora de Comunicaciones

Se trata de la llegada de diez equipos Mac y un Mac Book Pro, que conformarán el laboratorio digital de música, donde cada estudiante tendrá una estación de trabajo para la composición musical.

“El aula está configurada para que cada estudiante tenga una estación de trabajo de manera individual, con software que sirve para la anotación musical, o la escritura de partituras, así como software con el que se puede componer, mezclar y editar, logrando tener sonidos grabados ya terminados y la posibilidad de hacer ensambles musicales”, dijo el docente de tiempo completo del área de Tecnología Musical, maestro Carlos Guarín.

Con la llegada de estos equipos, que tiene dentro de sus características principales una imagen 5k que se proyecta en una pantalla de 27 pulgadas con bocinas estéreo y hasta sistema de tres micrófonos con calidad de estudio, entre otros, se conforma este laboratorio musical en el que los más de 260 estudiantes del programa lograrán estar a la vanguardia en la creación musical.

“Esta es una estación de trabajo muy completa, donde el estudiante puede arrancar haciendo los arreglos musicales, organizando la partitura con el uso de samples (que es un instrumento grabado que se puede tocar con controladores) para orquestar y así revisar qué va quedando, logrando finalmente una composición musical”, agregó el maestro Guarín.

Los estudiantes podrán usar este espacio de manera permanente, siempre y cuando esté disponible el laboratorio para su utilización, además tendrán el acompañamiento de tres maestros con conocimientos especializados en tecnología y realización musical.

# EXTENSIÓN CHÍA FORTALECE LA CONEXIÓN A INTERNET

**Son 70 dispositivos AP (puntos de acceso) que ya se están instalando para garantizar la conectividad total de manera inalámbrica de internet.**

“La ejecución del contrato F-143 de 2021 nos ha permitido avanzar en el objetivo de fortalecer la red wifi a través de la creación de tres zonas que ofrecen calidad y estabilidad del servicio”, aseguró el director Administrativo, Juan Carlos Sandoval

Hay que mencionar que la cantidad de usuarios varía según la zona wifi; en la zona uno, que es la biblioteca, habrá una capacidad aproximada de conectividad para 400 personas; en la zona dos, que es el auditorio principal, la capacidad será para unas 200 personas; mientras que en la zona tres, que es el auditorio multipropósito, alcanzará hasta para 250 personas.

Como parte del proyecto también se están implementando los cinco cuartos de telecomunicaciones, que son los centros de datos, y tienen como fin dar cumplimiento a las normas de conectividad del Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces, un estándar de construcción para vías de telecomunicaciones; así mismo se contrató el mantenimiento y puesta en marcha del dispositivo UPS (Uninterruptible Power Supply), que en español quiere decir, Sistema de alimentación ininterrumpida,

lo que le permitirá a la extensión contar con la energía regulada dentro del campus.

“Por otro lado, dentro del cableado estructurado se contempló la creación de 97 puntos de red que comprenden los sitios para los dispositivos AP, las áreas de trabajo y puntos electrónicos, 43 tomas reguladas y 59 tomas reguladas. Todos los puntos nuevos estarán con cableado CAT 6A blindado, esto quiere decir que se tendrá una mayor velocidad de datos”, afirmó Paola Ramírez Suaza, Coordinadora de Área de Servicios Tecnológicos de la Dirección de Sistemas y Tecnología.

De igual manera, y como parte del proyecto, se contará con el portal cautivo, que permitirá una mejor calidad y cobertura del servicio de la Red WIFI, ya que a través de este se accede para tener una mayor conectividad.

“Esto es sin duda una iniciativa que se promueve a través del Modelo Educativo Digital Transmoderno (MEDIT) que busca desde su campo de aprendizaje disciplinar, formar a los estudiantes a través de un aprendizaje autónomo y colaborativo soportado en la tecnología”, concluyó Sandoval.

# GRADUADO CREA GO, EMPRENDIMIENTO TECNOLÓGICO

GO S.A.S es una microempresa ubicada en Chía que nació hace ocho años y fue creada por un graduado en Ingeniería de Sistemas y que hoy es PhD, docente de la UCundinamarca e integrante del semillero de investigación IDCI (Investigación y Desarrollo de Componentes Informáticos). Su nombre es Luis Gabriel Rojas, profesional y emprendedor apasionado por la tecnología, quien nos cuenta la historia de GO.

La organización GO tiene como propósito principal darle un valor más importante al tiempo. Sí, a eso que a todos siempre nos hace falta; y la manera de hacerlo fue creando software o programas que permitieran liberar el tiempo del capital humano de las empresas, para permitir así que los colaboradores, por ejemplo, puedan realizar otro tipo de tareas, más creativas y estratégicas, para lograr darle un mayor valor a las compañías.

En ese sentido, GO ha creado un paquete de soluciones integrales para las empresas, como softwares que permiten el registro de PQRs desde un teléfono móvil hasta aplicaciones que recolectan datos para entidades financieras, logrando así dar un mayor valor a las organizaciones y sus colaboradores.

Así mismo GO, como organización humana que promueve la innovación, cuenta con el apoyo de profesionales con gran experiencia para brindar a sus clientes soluciones tecnológicas con alta calidad. Por ello, ha tenido desde sus inicios colaboradores egresados y estudiantes de pregrado de la UCundinamarca; en este momento son seis los que hacen parte de la empresa.

## Desarrollos realizados por GO:

La aplicación de Seguimiento a la Inversión de Proyectos Agropecuarios (SIPA) para Finagro, con la cual el cliente ha logrado controlar y optimizar el tiempo de la recolección y validación de la información sobre las visitas que se hacen a los productores agrícolas que acceden a créditos con esta entidad financiera.

También se resalta un desarrollo realizado para una entidad pública cuyo objetivo era el registro de incidentes y

Se trata de una startup dedicada a la creación de software para empresas que permiten el desarrollo de soluciones integrales

PQR a través de un dispositivo móvil, evitando así que el usuario tuviese que desplazarse a la entidad empleando tiempo en reprocesos. Esta aplicación permite, no solo el registro de texto, sino también de evidencias fotográficas y ubicación.

Además, también se ha hecho la capacitación de personal para la ejecución de proyectos de ETL (extracción, transformación y carga) de grandes volúmenes de datos para entidades bancarias y de telecomunicaciones.

“un punto para resaltar de GO, es que dentro de su ADN corporativo está influenciado altamente por dar prioridad a la investigación, tanto que dentro de su mapa de procesos tiene enmarcado el proyecto denominado “Gestión científica y del conocimiento”, por medio del cual se implementan estrategias, acciones y métodos para la búsqueda de nuevos conocimientos técnicos y científicos”, aseguró el ingeniero Gabriel Rojas.

Finalmente hay que mencionar que GO está trabajando en ofrecer un servicio orientado a estar presente en toda la cadena de valor del área tecnología de sus clientes, el cual consiste en integrar todos los servicios que tienen en su portafolio, logrando, con esta oferta de valor, ser reconocidos en el ámbito regional y nacional.

## El recorrido de GO S.A.S

- 2014. Fundación de GO •
- 2015. Venta del primer producto con tecnología y conocimientos de GO S.A.S.
- 2016. Participación en licitación pública y ser elegidos.
- 2018. Instalación formal de capacitaciones sobre tecnología a personal GO como a personas interesadas en estos temas, de forma gratuita.
- 2020-2021. Postulación convocatoria Sena Innova y gestión del primer producto propio (Meeting Mall).
- 2021. Direccionamiento estratégico.

# ¡JUERNES DE BIENESTAR!

Una actividad que promueve el cuidado de la salud a través del deporte, la cultura y el buen ambiente, utilizando herramientas digitales



Juernes es un espacio creado en la extensión Zipaquirá por el equipo de Bienestar Universitario, con el fin de fomentar hábitos de vida saludable en la comunidad universitaria y en general, a través de actividades que propendan por mejorar la calidad de vida de los participantes y asistentes.

Esta iniciativa nació en medio de la pandemia, en el año 2021, pensada como una alternativa para que la comunidad educativa logrará tener un espacio distinto en medio de la jornada académica que se vivía en ese entonces desde casa. Juernes también surgió pensando en el buen uso de las herramientas tecnológicas.

Juernes se ha convertido en una actividad de gran impacto que ha permitido beneficiar hasta el momento a más de 500 personas entre personal administrativo, estudiantes, docentes y hasta comunidad externa, practicando desde yoga, rumba y cardio, hasta freestyle.

“Esta iniciativa no solo va dirigida a la comunidad universitaria, sino también a sus familia, amigos y entorno social con acciones de bienestar que permitan mejorar las relaciones familiares y sociales, el uso adecuado del tiempo libre, la prevención de enfermedades crónicas, la adquisición de conocimientos y el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad en general”, aseguró Doris Guateme, fisioterapeuta de Bienestar Universitario extensión Zipaquirá.

Juernes continúa desarrollándose, pero ahora no solo de manera virtual sino además de manera presencial, logrando de esta forma que se tenga un mayor impacto, sin dejar de usar las herramientas tecnológicas que permiten tener una mayor participación, ya que de esta manera no hay excusas para faltar porque desde cualquier lugar se abre la posibilidad para concretarse.

El proyecto ha contado con la cooperación de la Oficina de Seguridad y Salud en el Trabajo y el Sistema de Gestión Ambiental de la UCundinamarca, así como del Instituto de Recreación y Deporte del municipio de Sibaté, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Social Zipaquirá y el plan de Intervenciones colectivas de Chía.

## CONOCE NUESTRA OFERTA DE **PREGRADO EXTENSIÓN CHÍA**

► **Administración de Empresas**  
SNIES 19763

► **Contaduría Pública**  
SNIES 53668

► **Ingeniería de Sistemas**  
SNIES 19774

## CONOCE NUESTRA OFERTA DE **PREGRADO EXTENSIÓN ZIPAQUIRÁ**

► **Música**  
SNIES 10528

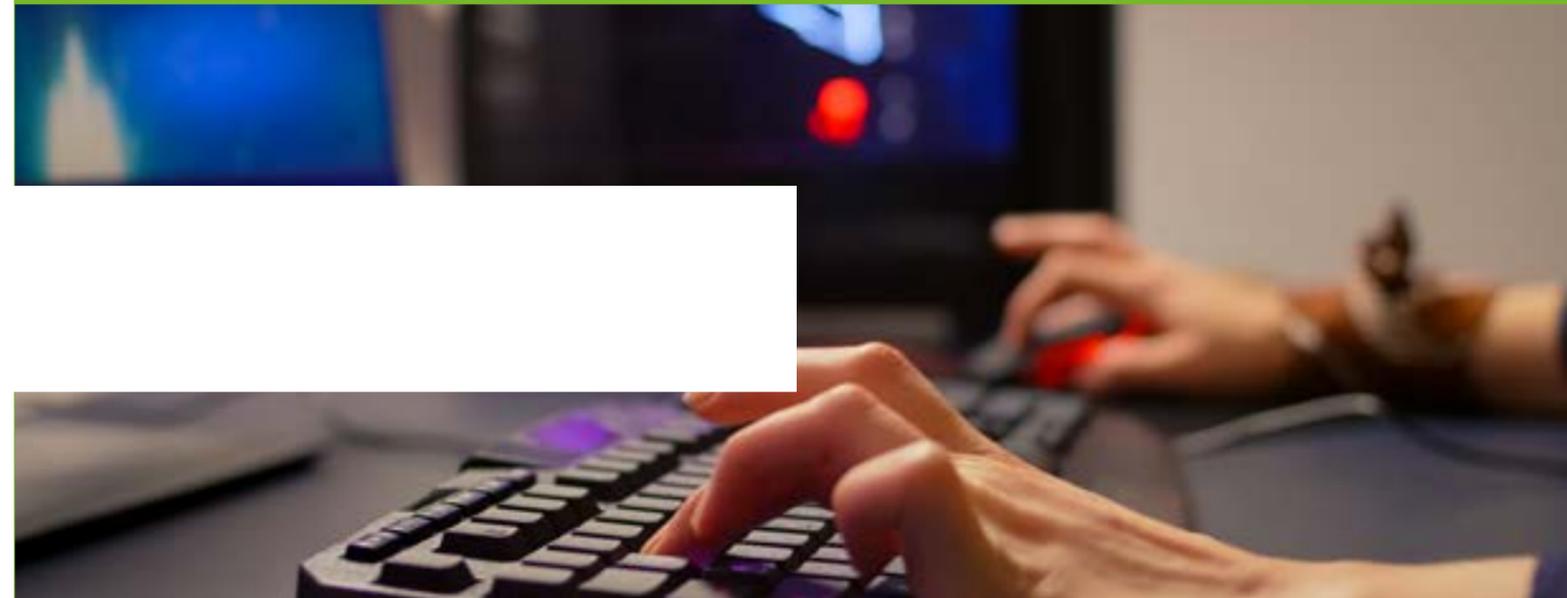


**VALOR SEMESTRE 1 S.M.L.V.**

www.ucundinamarca.edu.co  
Vigilada MinEducación

# EXPERIENCIAS INTERACTIVAS PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS SOCIALES

Aplicar la tecnología para el bien de la sociedad es la principal iniciativa del semillero de investigación del programa de Ingeniería de sistemas: Invensoft



El semillero Invensoft busca fomentar el desarrollo de experiencias interactivas como videojuegos, aplicaciones de realidad aumentada o virtual y hasta interfaz natural, donde interactúas de forma directa con el software sin utilizar ningún dispositivo de mando; todo para el aporte de sociedades inteligentes e inclusivas.

Este semillero, que hace parte del grupo de investigación S@R@ (Scientific Academy Research Activity) de la extensión Chía, categorizado en Colciencias en B, como alta generación de conocimiento, está a cargo del docente de investigación de la facultad de Ingeniería de Sistemas, Edison Cañón.

“Creamos este software académico que está orientado a resolver una necesidad concreta, pero para conseguir este objetivo también hacemos una investigación de fondo sobre la comunidad a la que queremos ayudar, porque para dar una solución efectiva con tecnología tenemos que conocer muy bien a quienes van a utilizar este software. Definitivamente, esta cualidad de Invensoft es la que le ha merecido sus premios y reconocimientos”, explica el docente Cañón.

Dentro de las soluciones creadas está el “Laboratorio virtual de química” que permite a estudiantes de colegio, que no tienen la posibilidad de acceder a un laboratorio, puedan interactuar con sus diferentes elementos, posibilitando la manera de aprender del tema. Por otra parte, también está la aplicación de realidad virtual, a través de la cual las comunidades apartadas logran, por ejemplo, la capacitación en control de incendios.

Invensoft también creó el, “Simulador en realidad virtual para la capacitación de la limpieza bucal en el campo de la odontología mediante el uso de las gafas de realidad virtual Oculus Rift y un software como apoyo en el aprendizaje para personas con necesidades educativas especiales (NEE), asociadas a la discapacidad intelectual leve, utilizando el controlador de gestos Leap Motion, que, además, fueron ganadores de la versión del ENSI 2020, buscando hacer visible la investigación social que hay detrás del desarrollo de tecnología”, aseguró el profesor Cañón.

“Estas son iniciativas que han sido destacadas como las mejores en los encuentros nacionales de la ‘Red Colombiana de Semilleros de Investigación’ (Redcolsi)”, agregó el profesor.

Así mismo, Invensoft busca fomentar el crecimiento de las habilidades investigativas de sus integrantes en la Universidad de Cundinamarca, mediante la identificación y análisis de problemáticas sociales, que promuevan el conocimiento aplicado en entornos interdisciplinarios a través del desarrollo de productos de software interactivo y de calidad.

“Con sus semilleros, S@R@ plantea soluciones de gestión y administración de procesos informáticos que permitan su optimización de acuerdo con las necesidades sociales, comerciales, de salud e industria, según los principios proferidos por el MEDIT”, concluyó Cañón.

# EL E-LEARNIG Y LAS METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA TRABAJAN DE LA MANO EN LA UCUNDINAMARCA

Más de mil estudiantes se ven beneficiados por los nuevos espacios académicos y virtuales con los que cuenta la extensión Chía

Por: Felipe Montenegro  
Coordinador de Bibliotecas Nodo Norte

La pandemia fue una excelente oportunidad para reinventar muchos procesos que aún no se encontraban mediados por tecnología y para generar importantes cambios que lograron tener un impacto particular en la educación superior.

La evolución de la tecnología en las recientes décadas ha reformado todo, incluida la educación, y una de las nuevas implementaciones ha sido el e-learnig, un modelo que se da en un espacio virtual en el que los maestros ponen a disposición material al que se puede acceder desde un celular o en un computador.

De esta manera, los estudiantes de la UCundinamarca de los programas de Administración de Empresas, Contaduría Pública e Ingeniería de Sistemas de la Extensión Chía han estado inmersos en esta nueva "realidad virtual", que les ha brindado herramientas tecnológicas con el préstamo de más de 200 equipos de cómputo durante la pandemia, así como la entrega de 167 sim card para la conectividad de aquellos estudiantes que no tienen internet en sus hogares.

En este escenario se destaca también el uso de plataformas como Moodle y sobre todo la apropiación que tanto docentes como estudiantes han tenido de estas herramientas, lo que nos fortalece como institución de educación superior que visiona entregar a la sociedad seres humanos competentes en el mundo actual y con una visión global, humana y de alta calidad.



## INSCRIPCIONES ABIERTAS

**20%** Descuento para GRADUADOS  
y/o  
**10%** con certificado ELECTORAL

CONOCE NUESTRA OFERTA DE  
**POSGRADOS**  
EXTENSIÓN CHÍA

**ESPECIALIZACIÓN**  
Gerencia para el Desarrollo  
Organizacional  
SNIES 9949

**ESPECIALIZACIÓN**  
Gestión de Sistemas de  
Información Gerencial (virtual)  
SNIES 105401

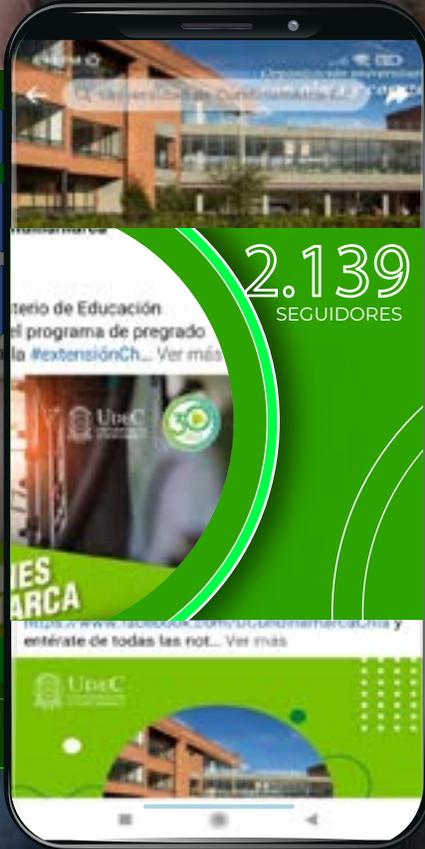
**MAESTRÍA EN**  
Educación  
SNIES 104968

CONOCE NUESTRA OFERTA DE  
**POSGRADOS**  
EXTENSIÓN ZIPAQUIRÁ

**ESPECIALIZACIÓN**  
Gestión de Sistemas de  
Información Gerencial (virtual)  
SNIES 105401

# Redes Sociales

SÍ  
GUÉ  
NOS  
»»»»



ME GUSTA



Visítanos aquí

EXTENSIÓN  
CHÍA

1.906

Entérate de noticias institucionales, actividades académicas y estratégicas institucionales.

SÍ  
GUÉ  
NOS  
»»»»



ME GUSTA



Visítanos aquí

EXTENSIÓN  
ZIQAQUIRÁ

965