

BOLETÍN INFORMATIVO

INGENIERÍA DE SISTEMAS

1 *Presentación*

2 *Estudiantes*

3 *Investigación*

4 *Extensión y
Proyección Social*

5 *Graduados*

Año 2022
Rionegro, Antioquia

1

Presentación

“La principal característica en las relaciones humanas, ya no son los productos, ni los servicios, sino el conocimiento”.

Alfonso (2016, p. 237)

Al finalizar el año académico 2022, y dar inicio al año 2023, es un tiempo de transformación, la OCDE, a través del Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA, por sus siglas en inglés), en los que se selecciona como área innovadora en su estudio de 2018 la llamada «**Competencia Global**», la cual define como, *“la capacidad de examinar y apreciar diferentes perspectivas y visiones del mundo a escala local, nacional e internacional, desarrollando las habilidades necesarias para mantener interacciones abiertas y respetuosas con personas de diferentes culturas y contextos socioeconómicos, actuando siempre en pro del bien común y el desarrollo sostenible”* (OCDE, 2018, p.9).

Por tanto, el enfoque de transformación, en nuestro contexto formativo académico, investigativo, de posicionamiento, extensión y proyección social, debe estar centrado en el desarrollo de dicho proceso formativo desde una perspectiva del logro de **“Competencia Global”** como resultado del proceso de aprendizaje y generación de nuevo conocimiento, a la luz de modelos pedagógicos y métodos didácticos totalmente dinámicos, en el que se garantice la **Integralidad**, la **Relevancia**, la **Profundidad**, que sea **Socialmente Transformador** y en **Coherencia** con requerimientos, necesidades y expectativas que demanda el mercado en la realidad ineludible de los sectores empresariales, comerciales y de negocio en general.

La **Integralidad**, llevando a cabo, procesos de formación y aprendizaje interdependientes en todas y cada una de las fases propias del desarrollo humano, en el que se consideren e integren no solamente el desarrollo de habilidades y capacidades cognitivas, sino las habilidades y capacidades blandas, tales como la autocomprensión, la gestión de las emociones y sensaciones, la incorporación y arraigo de valores, principios y convicciones de reconocimiento universal.

La **Relevancia**, alineado en la defensa y el cuidado de la casa común, que promueva el logro de bienestar y prosperidad, manteniendo la rigurosidad que implican los lineamientos universales del comportamiento ético sustentable. Logrando los resultados significativos, trascendentes y pertinentes en cada proceso vital del que se trate.

La **Profundidad**, en relación, con el desarrollo de nuevo conocimiento que sea susceptible de ser aplicado, en coherencia lógica y ética, con las estructuras y formas de pensamiento de cada individuo en particular, en los contextos y entornos de exigencia en lo novedoso e innovador para la persona humana, las comunidades y la sociedad en general.

Lo **Socialmente Transformador**, la formación y generación de nuevo conocimiento, posibilitar en la realidad el crecimiento y desarrollo de la sociedad en general, con el mayor énfasis en grupos y/o comunidades en condición de alta vulnerabilidad, en lo fundamental de sus derechos como personas.

La **Coherencia** con Requerimientos, Necesidades y Expectativas que demanda el mercado en la realidad ineludible, de los sectores empresariales, comerciales y de negocio y de la sociedad en general.

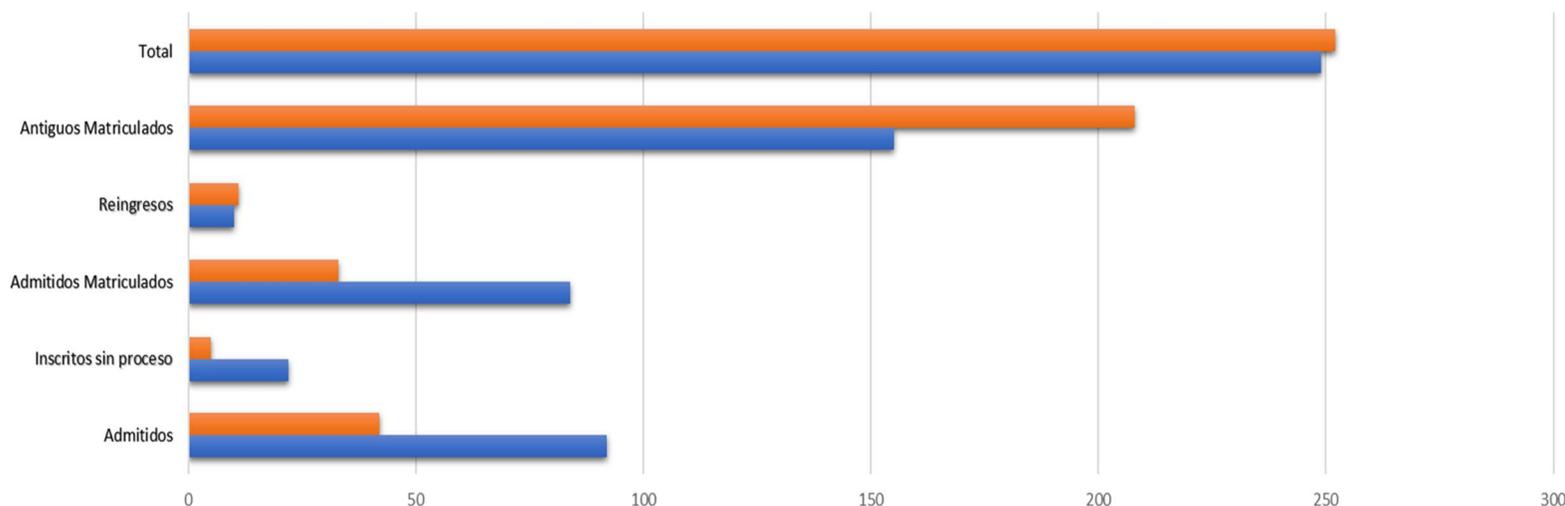
Sin duda estos enfoques, posibilitan la formación profesional en la actual realidad global en la que se habita, desde las dimensiones de la exploración profunda de las dinámicas de desarrollo social y económico local, regional, nacional, internacional y global, bajo la atenta mirada de la práctica de valores, principios, actitudes, habilidades y capacidades del desarrollo de la **“Competencia Global”**

La invitación es, por tanto, a leer el boletín y a compartimos ideas en estas dimensiones de desarrollo de la **“Competencia Global”**, que nos permitan seguir mejorando para todos los grupos de interesados, el proceso de formación y generación de nuevo conocimiento en las disciplinas de la Ingeniería de Sistemas, en pro de fortalecer el nuestro programa.

1

El programa en cifras

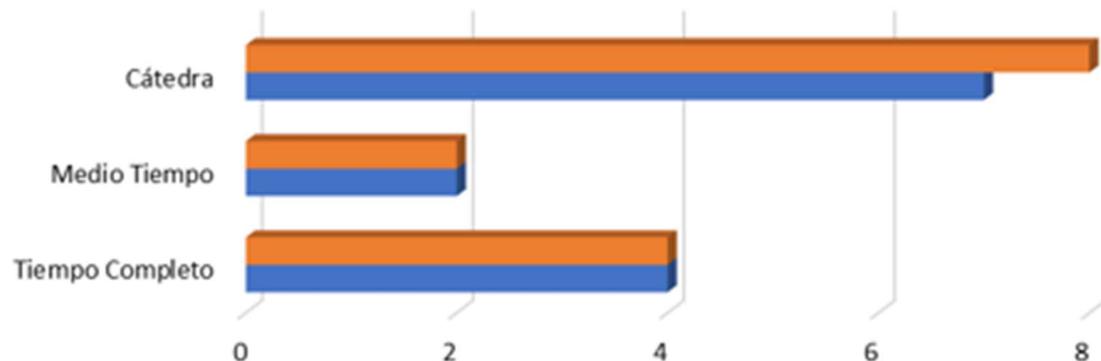
ESTUDIANTES MATRICULADOS 1-2022 – 2-2022



	Admitidos	Inscritos sin proceso	Admitidos Matriculados	Reingresos	Antiguos Matriculados	Total
2-2022	42	5	33	11	208	252
1-2022	92	22	84	10	155	249

DOCENTES 1-2022 – 2-2022

DOCENTES PROGRAMA



	Tiempo Completo	Medio Tiempo	Cátedra
2-2022	4	2	8
1-2022	4	2	7

2

Estudiantes

Reconocimiento a la excelencia académica de Estudiantes

Resaltamos y felicitamos a los estudiantes del programa de Ingeniería de Sistemas por obtener el mejor. Esta distinción, además de ser un reconocimiento para él y su familia, le otorga una beca por el 50% para la matrícula del semestre.



Julián David Velásquez Gil



David Lopera Henao

Saber PRO

Los resultados obtenidos por los estudiantes de Ingeniería de Sistemas en la pruebas Saber Pro en el segundo semestre del año 2021, son:

Niveles de agregación	Promedio				
	Comunicación escrita	Razonamiento cuantitativo	Lectura crítica	Competencias ciudadanas	Inglés
Programa	141 (30)	174 (32)	154 (34)	154 (36)	167 (30)
Institución	143 ● (36) ▼	142 ▲ (31) ●	148 ● (27) ▲	146 ● (30) ▲	153 ▲ (31) ●
Grupo de referencia NBC ***	132 ▲ (40) ▼	155 ▲ (34) ●	146 ● (32) ●	143 ▲ (36) ●	162 ● (34) ●

Cómo se observa en la tabla los resultados los promedios del programa en los Módulos Genéricos son mayores a los de Universidad y a los de NBC - (Núcleo básico de Conocimiento).

La información es tomada de los informes dados por el ICES en el link:

<http://www2.icesinteractivo.gov.co/resultados-saber2016->

[web/pages/publicacionResultados/agregados/saberPro/consultaAgregadosIES.jsf#No-back-button](http://www2.icesinteractivo.gov.co/web/pages/publicacionResultados/agregados/saberPro/consultaAgregadosIES.jsf#No-back-button)

2

Estudiantes

Saber PRO.

Los resultados en los módulos específicos fueron:

Niveles de agregación	Promedio	
	Formulación de proyectos de ingeniería	Diseño de software
Programa	135 (30)	164 (24)
Grupo de referencia NBC ***	136 ● (36) ▼	150 ▲ (32) ▼

Al igual que en los Módulos Genéricos son mayores a los de NBC - (Núcleo básico de Conocimiento).

El ICFES publican los mejores puntajes de todos los estudiantes del País que presentaron las pruebas, de la universidad 21 estudiantes aparecen en esta lista y del programa 2 estudiantes, a los cuales felicitamos y ellos son:



Antonio Alzate Naranjo



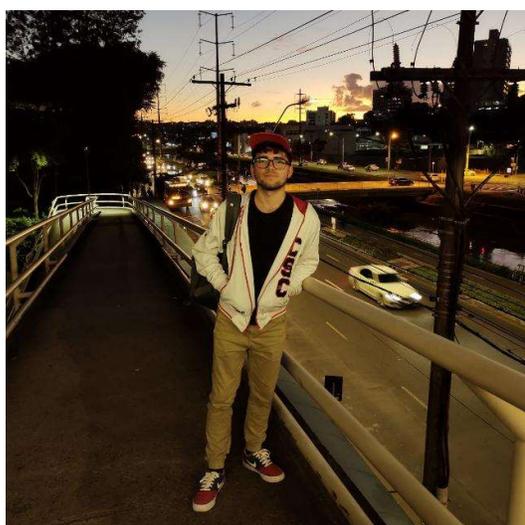
Juan David Alvarez Londoño

2

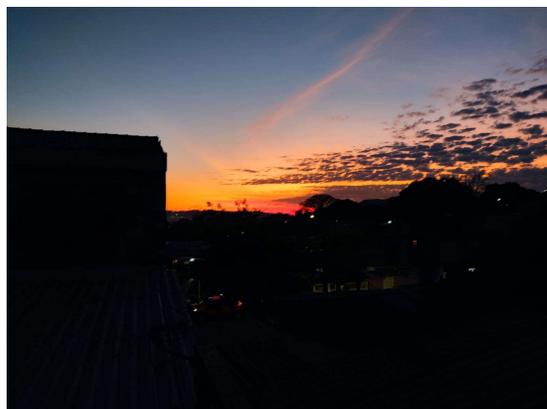
Estudiantes

Los estudiantes nos cuentan

Juan José Quintero Santamaria cuenta de su intercambio en la Pontificia Universidad Católica do Rio Grande do Sul



Lo primero que realicé fue ir a la facultad, buscando asesorarme, mostrar interés en un intercambio y mirar las diferentes opciones que tenía. Finalmente escogí Porto Alegre, Brasil. De ahí en adelante, estuve yendo periódicamente a la oficina de relaciones internacionales para actualizar y manejar toda la papelería necesaria. Una vez entramos en contacto con la universidad de allá y fui aceptado, comenzamos todo el proceso de los requisitos para mi viaje y estadía. Que la visa de estudiante, que el seguro, que el housing, los tiquetes, etc.



mi primer amanecer en Porto Alegre

En este momento me encuentro finalizando mi proceso y estoy muy feliz y ansioso por aprovechar esta oportunidad. Quisiera agradecer a la UCO, Luz Mery, Don Albeiro, Luz Marleny, a mi familia y a todos quienes hicieron este viaje posible. Para terminar, quiero animar a los demás estudiantes para que aprovechen todas estas oportunidades que da la universidad ya que muchas veces uno se pierde de grandes cosas por desconocimiento y espero dejar el nombre de la universidad en alto allá en Brasil.

2

Estudiantes

Los estudiantes nos cuentan

Samantha Castaño Serna cuenta sobre su entrenamiento de Tenis campos



Samantha Castaño Serna

Entrena tenis de campo desde la edad de nueve años, en su historia deportiva ha sido campeona nacional en repetidas ocasiones en torneos organizados, por la federación Colombiana de tenis. Por ser una de las dos mejores jugadoras de Antioquia fue convocada como selección Antioquia a torneo interligas Nacional en los años 2018 y 2019.

Durante 4 años consecutivos conservó su hegemonía como campeona departamental, brindándole a Rionegro medallas de oro, en las diferentes categorías de esta disciplina, clasificó a las finales nacionales de juegos supérate en los dos años de participación.

Recientemente subcampeona de los juegos regionales universitarios clasificando a los juegos Nacionales universitarios en la ciudad de Cali, en los cuales espera dejar por lo alto el nombre de su universidad UCO.

2

Estudiantes

Los estudiantes nos cuentan

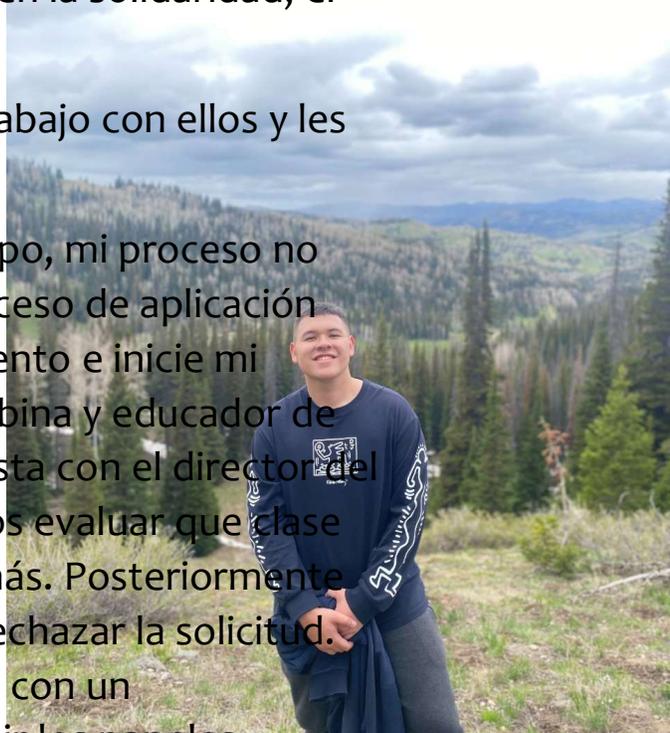
José Alejandro Tobón Pérez sobre el intercambio en Estados Unidos con la YMCA

La asociación cristiana de jóvenes (YMCA) tiene como costumbre ayudar a los jóvenes de más de 119 países en el mundo con oportunidades de intercambio, laborales, deportivas, campamentos, universidades entre otras para ayudar a combatir la desigualdad y la pobreza. Sus valores se destacan principalmente en la solidaridad, el voluntariado, organización y la acción.

Este año yo tuve la oportunidad de aplicar a un trabajo con ellos y les contare mi experiencia hasta ahora.

Al contrario de los demás, por problemas de tiempo, mi proceso no fue a través de la universidad sino que fue un proceso de aplicación directo, para esto me comuniqué con el campamento e inicié mi proceso para aplicar al puesto de consejero de cabina y educador de campamento. Primero que todo tuve una entrevista con el director del campamento, totalmente en inglés, esto para ellos evaluar que clase de persona soy y como me comunico con los demás. Posteriormente se me contactaban para ofrecerme el empleo o rechazar la solicitud. En el caso de que te acepten, iniciarás un proceso con un patrocinador, este es el que te ayudara a conseguir los papeles requeridos para conseguir tu visa de trabajo.

Para que te den el patrocinio deberás hacer un proceso de registro de información de todo tipo, como estudio, familia, historial de viajes entre otros, además, adicionando recomendaciones de profesionales que aboguen por ti.



2

Estudiantes

Los estudiantes nos cuentan

José Alejandro Tobón Pérez sobre el intercambio en Estados Unidos con la YMCA

Cuando completes este paso con todo lo requerido deberás iniciar un proceso en la pagina web del departamento de estado de los estados unidos, esto requerirá de más información que deberás proveer. Cuando termines con estos procesos correctamente, el departamento de estado de los estados unidos te enviará un documento conocido como el DS2019, este al igual de otros papeles que se te requerirán, son lo mas importante para conseguir tu pasaporte y para ingresar a los estados unidos.

Cuando este proceso esté terminado, podrás agendar tu cita para visa J1 o como se conoce: de intercambio, deberás agendar tu cita y pagar el copago requerido, se te indicará que debes llevar algunos papeles y agendar otra cita con anterioridad a la de la visa en el centro de atención al solicitante o CAS, también en Bogotá, allí será la toma de fotografías y huellas para la visa. Con esto ya terminado lo que queda es ir a la embajada en el tiempo de tu cita y completar el proceso de entrevista que allí se requiere. Luego de la entrevista te harán saber si te niegan la visa o te la aprueban.

Cuando terminamos todo este proceso lo único que sigue es comprar tus boletos de avión de ida y regreso, así podrás tener una evidencia de que regresaras lo que hará tu paso por migración mucho mas sencillo. Este proceso termina una vez llegues al campamento, donde lo único que queda es disfrutar de la experiencia y aprender mucho.

Mi rol en el campamento como mencione anteriormente es el de consejero o educador, principalmente me dedicare a ser un guía para los niños que van al campamento. Enseñare algunos temas que se tienen previstos y estar al tanto de la seguridad de ellos mientras estén en el campamento.

El campamento iniciara el 6 de junio por lo que estaré trabajando desde el 6 de junio hasta el 12 de agosto.

3

Investigación

Proyectos de Desarrollo Tecnológico

Construcción de una Arquitectura de Soluciones de Software y sus Procesos para la Prestación de Servicios de Consultoría en Ingeniería de Requisitos, SQA y SQC, en el Laboratorio para la Industria (o Fabrica) de Desarrollo de Software, de la Facultad de Ingenierías de la UCO.

Se está llevando a cabo el desarrollo del Proyecto de Investigación en Desarrollo Tecnológico, que posibilite la prestación de servicios de consultoría en Ingeniería de Requisitos, SQA y SQC, aplicables en el laboratorio para la industria (o fábrica) de desarrollo de software de la FI-UCO, generando los siguientes Productos, como resultado de dicho proyecto de investigación:

- ✓ Diseño y Desarrollo de la Arquitectura de PROCESOS Generales y Específicos de Servicios de Consultoría, Ingeniería de Requisitos, SQA y SQC.
- ✓ Diseño, Desarrollo e Implementación de la Plataforma de Software

ARQUISw.

- ✓ Diseño y Registro de los Signos Distintivos: Marca, Logotipo y Eslogan, del servicio de consultoría.

Con la Participación Destacada de los Estudiantes del Programa de Ingeniería de Sistemas, en la construcción de la Plataforma de Software: Esteban Colorado González, Juan Diego Valencia Sanchez, Santiago Ospina Osorio, Manuel Felipe Echeverri Rodriguez, Santiago Pérez Botero, Juan Esteban Ceballos Quintero y Alejandro Esteban Restrepo.

La participación de los(as) Docentes:

- ✓ Alejandro Ramirez, como Asesor Técnico en Desarrollo de Software.
- ✓ Luz Mery Ríos Alzate, como Coinvestigadora.
- ✓ María Victoria Silva Domínguez como Investigadora Líder y Asesora en Metodología y Dirección de Proyectos.



3

Investigación

Proyectos de Desarrollo Tecnológico

Evaluación de un proceso de compostaje de residuos sólidos orgánicos de restaurante y de poda con prototipo de automatización utilizando sistemas IoT

Desarrollado por los profesores Diego Andrés Aguirre del programa de Ingeniería Industrial y Juan Camilo Acevedo del programa de Ingeniería de Sistemas-

Mediante este proyecto, se pretende evaluar un sistema para compostación de residuos orgánicos de restaurante que incluya cáscaras de alimentos y residuos de comida además de residuos de poda de la universidad mezclados con material chipiado (restos de poda maderable) mediante la técnica de pilas con aireación utilizando sistemas IoT, de modo que se pueda ofrecer una solución de bajo costo y alta eficiencia para residuos de difícil manejo.

El proyecto consta de un conjunto de tanques donde los residuos orgánicos serán dispuestos para realizar su transformación en compost o composta. Durante el proceso se presentan fenómenos fisicoquímicos que deben ser monitoreados para conocer el estado de estos y saber en que punto se encuentra. Se debe medir temperatura de la mezcla, humedad del proceso, concentración de gases y humedad ambiente. Estas mediciones se harán con diversos tipos de sensores conectados a una red inalámbrica Wi-Fi usando el paradigma IoT (Internet of Things) para la adquisición de los datos.

También se busca con el proyecto poder utilizar computación en la nube para implementar una Dashboard. Se pretende conocer en tiempo real el estado de la planta de compostaje y poder tomar decisiones oportunas sobre el proceso de compost. Los objetivos

- Diagnosticar el contexto de los residuos sólidos orgánicos que se generan en la UCO y la aplicabilidad de los sistemas IoT para la definición del alcance del proceso.
- Evaluar el diseño de un sistema de compostación con aireación forzada en serie y paralelo, compuesto de tanques plásticos de 1m³, compresor y tubería de PVC, soportados por elementos IoT.
- Evaluar el tiempo de compostación de dos mezclas compuestas por residuos de poda y de restaurante, mediante aireación forzada y con soporte de elementos IoT.



3

Investigación

SEMILLEROS

Programación competitiva

¿Qué son las maratones de programación?

Las maratones de programación son un evento de carácter competitivo en la que estudiantes de áreas como sistemas, software, electrónica o programas relacionados, se enfrentan a problemas de todo tipo que serán resueltos a través de programación con el objetivo de resolver el mayor número de ejercicios en el menor tiempo posible. Su objetivo es buscar en las soluciones algorítmicas velocidad, eficiencia y eficacia, lo que implica que sus participantes exploren y fortalezcan sus conocimientos en lenguajes de programación, desarrollen habilidades para el trabajo en equipo y en especial diversión e investigación de temas matemáticos, estadísticos y de programación.

La UCO viene fortaleciendo las maratones de programación con un semillero de **programación competitiva**, en este espacio se trabajan problemas de todos los niveles, principiantes, intermedios y avanzados para desarrollarlos de forma individual y conjunta y estudiar su complejidad para proponer métodos y aprender de los más tesos.



SEMILLEROS

Redes de Datos y Seguridad Informática

2016

- nace el semillero. Su finalidad es acompañar a los estudiantes de Ingeniería Electrónica e Ingeniería de Sistemas, en la adquisición de conocimientos, destrezas y habilidades en la administración de la infraestructura de red. Se pretende obtener la capacidad de diseñar, dimensionar, analizar y gestionar redes de datos, implementando políticas de seguridad para prevenir el acceso indebido a estas. Todo esto respetando la legislación nacional e internacional en cuanto al manejo seguro de la información.
- En el primer año del semillero los proyectos se centraron en la preparación de los semilleristas en la administración básica de las redes de datos. Para ello se utilizó la plataforma Netacad de CISCO con el curso CCNA1 versión 5. Se realizaron de igual forma actividades de laboratorio donde se implementaron redes pequeñas utilizando suiches y enrutadores.

2017

- El segundo año se centro en la realización de proyectos que aportaran a la formación en el área de la seguridad de la información, en el triángulo CIA confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos. Para esto se utilizaron documentos y tutoriales que permitieron comprender la importancia de las pruebas de penetración para la detección de vulnerabilidades. Se usaron sistemas operativos basados en Linux como Backtrack y Kali, que ofrecen una variedad de herramientas para hacer auditoria en seguridad informática. Todo esto estuvo acompañado de prácticas donde se realizaban ataques informáticos controlados a servidores en el laboratorio de redes de la universidad.

2018

- Para el tercer año los semilleristas centraron las actividades de semillero en la realización de un proyecto centrado en la educación para una navegación segura en la red. El proyecto consistió en la suplantación de una red inalámbrica conocida, que permitía la captura de datos cuando los usuarios intentaban acceder a las redes sociales. Luego de capturados los datos de acceso de los usuarios, estos se mostraban de forma cifrada y se redireccionaba a un sitio web donde se mostraba un conjunto de recomendaciones para una navegación segura.

2019

- el semillero comenzó a trabajar en temáticas de seguridad de la información en aplicaciones usando Blockchain. Esta estrategia busca la integridad en los datos y obtener un sistema distribuido con redundancia de los mismos.

Para los años 2020 y 2021

- el semillero siguió trabajando en Blockchain, a través de encuentros virtuales.
- a partir de la visita realizada por el decano de la Escuela de Ingeniería en Computación y Telecomunicaciones de la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra, la facultad de Ingenierías de la UCO fue invitada a participar en el torneo redes realizado por la PUCMM.

2022

- preparación para el torneo se está usando la plataforma Netacad de CISCO, con los cursos CCNA1, CCNA2 y CCNA3.
- A lo largo del año se realizaron laboratorios donde se les muestra a los semilleristas como configurar una red LAN con servicios compartidos. Se configuraron los parámetros básicos de suiches y enrutadores CISCO, siguiente los lineamientos del curso CCNA1.
- Se abordan los cursos CCNA2 y CCNA3 para terminar la preparación para la competencia de redes de la PUCMM.

SEMILLEROS

Desarrollo de Aplicaciones con Enfoques Modernos

Es una iniciativa de co-creación de nuevas experiencias y conocimiento, a través del desarrollo de desafíos relacionados con la construcción de software, aplicando enfoques disruptivos y modernos, acorde a la forma en la cual, las industrias están creando nuevos productos en la actualidad, que generan valor a sus clientes, y haciendo entregas, de forma continua sin afectar su negocio. Se trata de llevar la teoría a la realidad, apalancados por todo el apoyo que nos brinda nuestra universidad a nivel tecnológico.

Es un complemento ideal a tu formación como ingeniero de sistemas, el cual te brindará ventajas competitivas, de acuerdo con la forma en cómo las industrias en la actualidad están desarrollando software, aplicando prácticas que permitan construir software de calidad, entregando de forma continua valor a sus clientes y en cualquier momento. Además, podrás fallar de forma controlada en ambientes de formación, que te permitirán comenzar a adquirir conocimiento, lecciones aprendidas y a compartir con el resto de los compañeros que comparten tu misma visión.

La metodología es:

- Conjuntamente, construiremos el nuevo conocimiento.
- Trabajaremos utilizando la práctica de “Falla rápido, falla barato”
- En los espacios, construiremos nuevas experiencias, en temas y aspectos sobre los que previamente habremos indagado.
- Engranaremos las siguientes prácticas, de tal manera que podamos desarrollarlas como un todo:
 - ✓ Prácticas de código Limpio
 - ✓ Prácticas de ingeniería
 - ✓ Prácticas de agilismo
 - ✓ Prácticas DEVOPS
 - ✓ Prácticas de arquitectura evolutiva



CLEAN CODE
PROGRAMMING

3

Investigación

INVESTIGACIÓN DESDE EL AULA

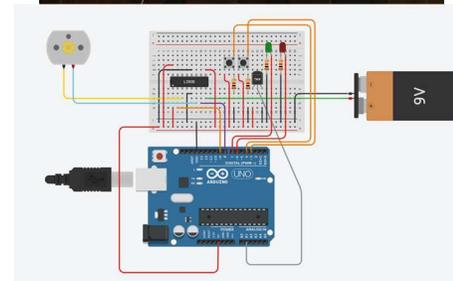
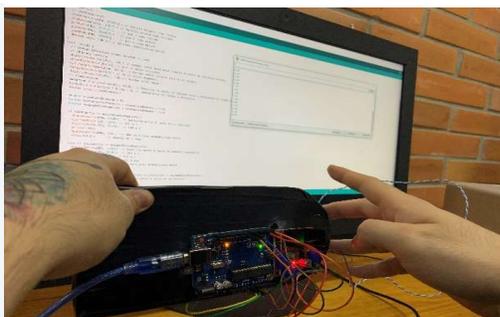
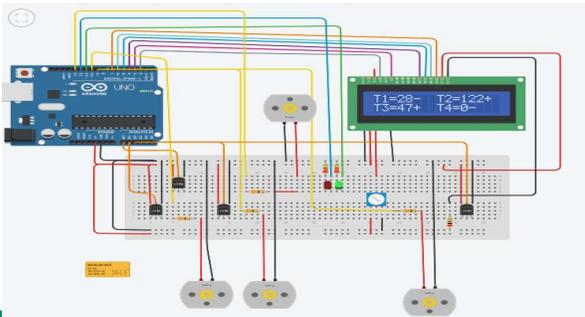
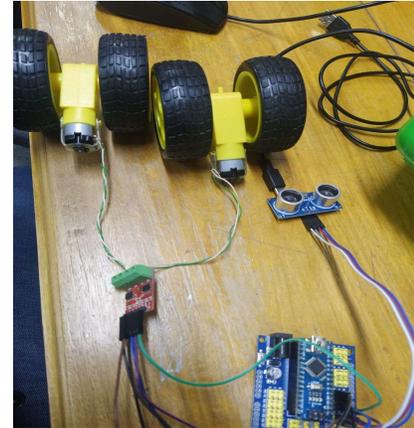
Los proyectos de aula propician el desarrollo de competencias investigativas propuestas por la Unesco; aprender a ser, aprender a conocer, aprender a hacer y aprender a vivir juntos.

Por este motivo desde el programa se potencia esta metodología en los cursos. Algunos proyectos realizados en la asignatura Fundamentos de Electrónica son:

Semestre 1-2022.

Docente a Cargo: Alirio Antonio Gutierrez Quintero

- **RIEGO INTELIGENTE:** Yahir K. Quintero Suarez, Laura Pérez Jaramillo y Salomón D. Mejía Isaza
- **BRAZO ROBÓTICO:** Jeronimo Escobar, Sergio Garcia y Mateo Quintero Restrepo
- **ROBOT “EL CABALLERE”:** Julián David Vásquez Ciro, Julio Cesar Salas y Sergio Andrés Posada.
- **SUBMARINO SUMERGIBLE:** Pablo Andrés Ríos Muñoz - Anderson Paz Otalvaro - Yulian Javier Soto Ramírez



3

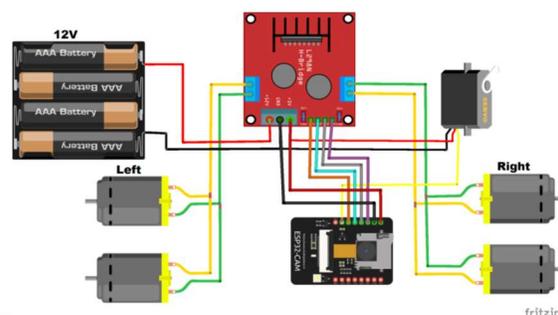
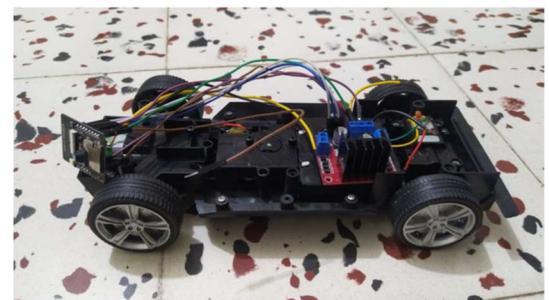
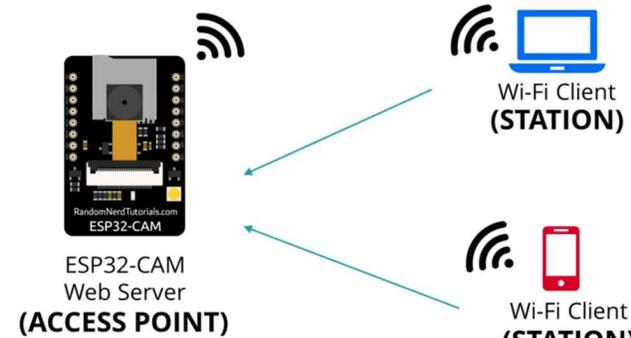
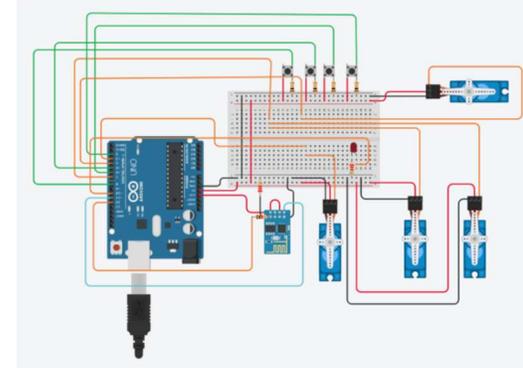
Investigación

INVESTIGACIÓN DESDE EL AULA

Semestre 2-2022.

Docente a Cargo: David Alejandro Rosero Morales

- **ROBOT PARQUEO AUTOMÁTICO:** Camilo Arias Castañeda, Felipe Ordoñez Eusse, Andrés Felipe Pinzón y José Alejandro Tobón
- **DOMÓTICA:** Juan Calderón y Juan Múnera
- **SEPARADOR DE FRIJOLES EN CINTA TRANSPORTADORA:** Braian Yesid López Montoya, Juan Manuel Zuluaga Duque y Juan Pablo Morales Gómez
- **LECTOR DE HUELLA PARA CONTROL DE ACCESO Y SALIDA DE PERSONA:** Jonathan Miranda, Harby García y Juan José Cardona Gómez
- **CONTROL POR VOZ:** Esteban Agudelo Flórez y Helmer Alexander Patiño Quintero
- **GESTURE CONTROL ROBOT:** Juan José Cardona Gil, Carlos Puerta y Juan Pablo Carmona



4

Extensión y Proyección Social

Programa de Formación en Tecnología Emergentes Básicas para Adultos Mayores.

El objetivo del programa es Implementar Formación en Tecnología Emergentes Básicas para Adultos Mayores. En Modalidad Presencial, con la utilización de Objetos Multimedia, Vídeo, Audio, Entornos Gráficos y de Animación; a través de Plataformas WEB y Móviles.

El lugar del curso es el Municipio de Rionegro en la Casa Dorada.



En el segundo semestre de 2022, se inicia la vinculación de este proyecto a las Estrategias de Ciencia Cierta del Minciencias a nivel Nacional y de la Estrategia Europea Ciencia Ciudadana, con el desarrollo de la Documentación correspondiente al desarrollo de este proceso.

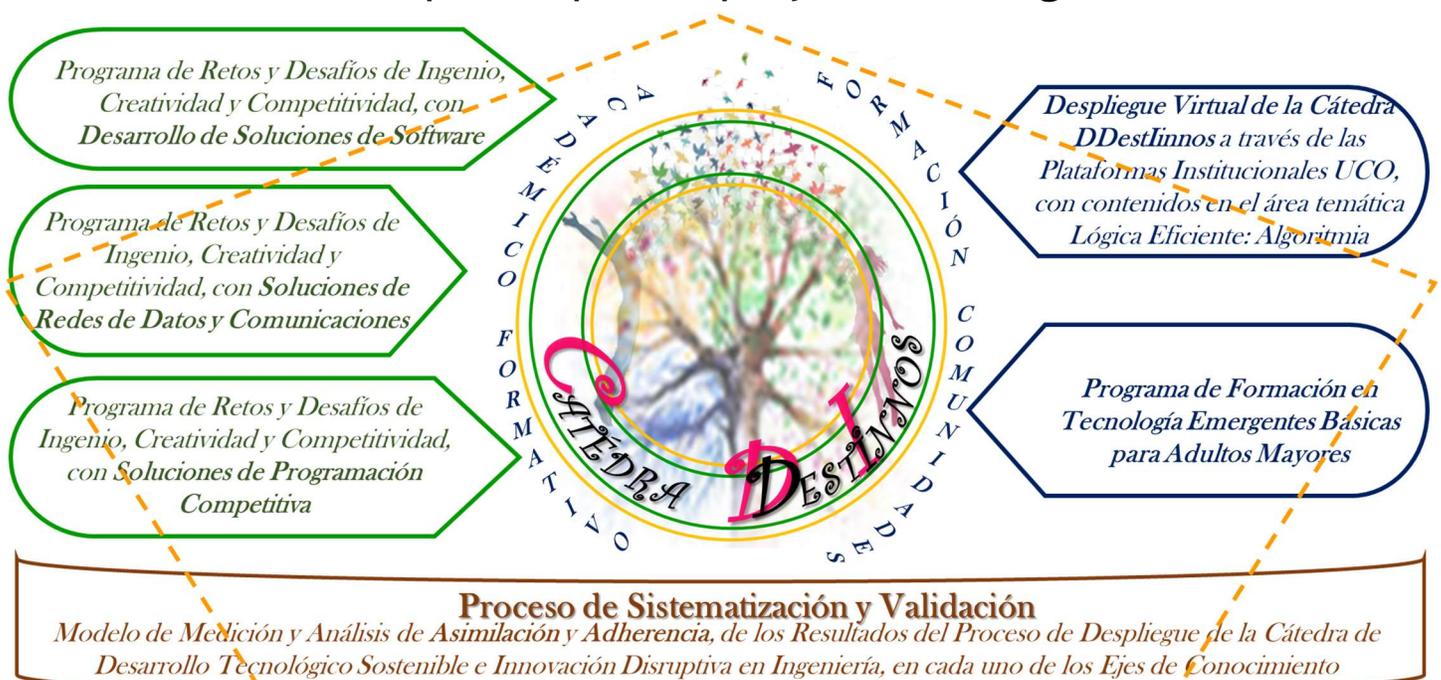
Este trabajo se realiza con el apoyo de Estudiantes del Programa de Ingeniería de Sistemas.

4

Extensión y Proyección Social

Cátedra de Desarrollo Tecnológico Sostenible e Innovación Disruptiva en Ingeniería a través de Multiplataformas, como apoyo para la transformación social global, en la Regiones del Departamento de Antioquia

La cátedra está compuesta por los proyectos de la gráfica:



Durante el año 2022 se elabora el Material para el despliegue de la Cátedra, sobre Algoritmia y Lógica Eficiente, en la temática de desarrollo de habilidades para el pensamiento Computacional. Material en formato pptx y juego en Sacratch. Al igual que el diseño del Instrumento de medición de asimilación de contenido de la Cátedra, que se debe aplicar a los Estudiantes de grado 10 y 11 que participen en el despliegue de la Cátedra.

Se hace el Despliegue de la Cátedra en tres Institucionales Educativas de Secundaria del Departamento de Antioquia, con una cobertura de 200 Estudiantes de grado 10 y 11 y 6 Profesores de áreas de Matemáticas y Tecnología.

4

Extensión y Proyección Social

Movilidades - Saliente

¡Bienvenidos [@uconiano](#)
[@ingenieriasuco](#)!



El 25 de octubre desde el programa Ingeniería de Sistemas se desarrolla la visita a la empresa Perficient, la consultora digital líder global que está transformando a las empresas y marcas más importantes del mundo, continúa apostándole a Latinoamérica como región estratégica para potenciar el desarrollo de software en Colombia, Uruguay, Argentina y Chile, se tuvo la oportunidad de compartir con profesionales de la empresa sobre el tema de ciberseguridad.



Juan José Quintero Santamaria-
Alegre. Pontíficia Universidade
Católica do Rio Grande do Sul.



Porto José Alejandro Tobón Pérez sobre el
intercambio en Estados Unidos
con la YMCA.

4

Extensión y Proyección Social

Movilidades - Entrante

Soraia Raupp Musse



*Behavioral Simulation:
pedestrians, crowds
and populations*

Pontificia Universidade
Católica do Rio Grande do Sul.



Human Computer Interaction:
Diseño de interacciones
digitales

Alexandra Zapata Zuluaga

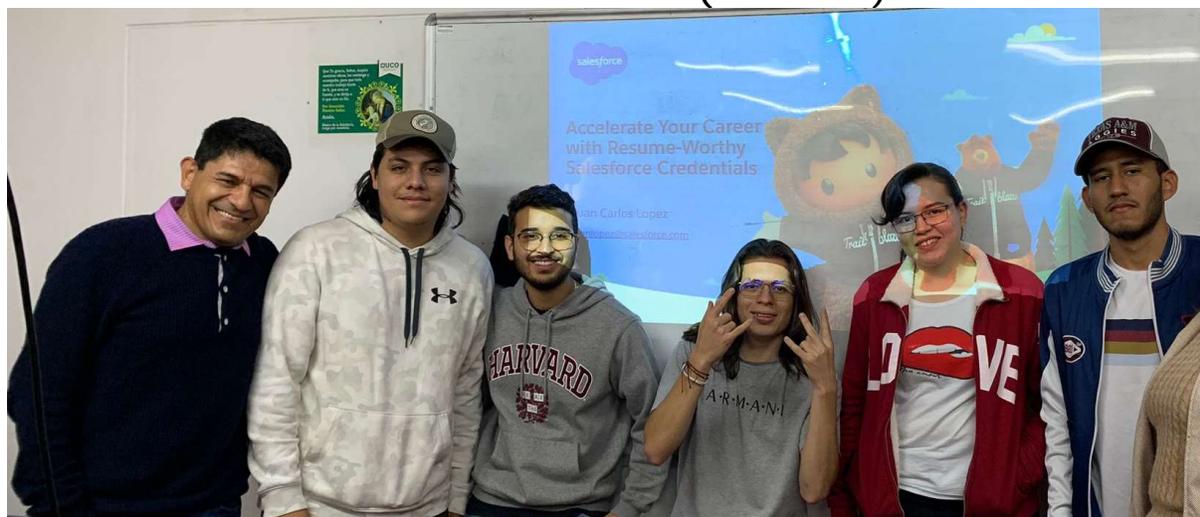
Lead UX Designer en Seek.com.au, Melbourne .
Australia.

Sistemas de recomendación
con Inteligencia Artificial:
Introducción y practica

Daniel Felipe Gil Tobon



Senior Data Scientist en Homes.com.au,
Melbourne (Australia) .



El curso número 2 de "**Fundamentos de CRM - Caso práctico Salesforce**" donde participaron 6 estudiantes. Este curso fue dictado directamente por Juan Carlos López, egresado de nuestro programa , quien radica en Estados Unidos y es Arquitecto Empresarial Master de la empresa Salesforce desde hace 6 años.

4

Extensión y Proyección Social

Práctica Empresarial

Durante el año 2022, diez y seis (16) estudiantes realizaron su semestre de practicas, lo sitios donde se llevaron a cabo las prácticas fueron:



Protección



BLOOMS DIRECT S.A.S

5

Graduados



5

Graduados

