



**UDEC**  
UNIVERSIDAD DE  
CUNDINAMARCA

**E F A D** S21

Escuela de Formación  
y Aprendizaje Docente

UCundinamarca Generación Siglo 21

# EXPERIENCIAS PROFESORALES

Gestionando el aprendizaje desde el **MEDIT**





**Escuela de Formación y Aprendizaje Docente**  
Universidad de Cundinamarca Generación Siglo 21

Segundo intercambio de experiencias profesoras y  
concurso de innovación educativa en el MEDIT

**2021**

---

# Editorial

**Adriano Muñoz Barrera**  
Rector

**Víctor Hugo Londoño Aguirre**  
Vicerrector Académico

**Myriam Lucia Sánchez Gutiérrez**  
Vicerrectora Administrativa y Financiera

**Claudia Urazán Penagos**  
Directora Escuela de Formación y Aprendizaje  
Docente EFAD S21 (F. A)



**UDEC**  
UNIVERSIDAD DE  
CUNDINAMARCA



© Universidad de Cundinamarca, 2022  
Primera Edición, 2022

**Escuela de Formación y Aprendizaje Docente**  
EFAD S21

## **Editorial**

**Leidy Katherine Barreto Perilla**  
Correctora de estilo

**Juan Carlos Molano Carrillo**  
Corrector de estilo

**Daniel Alonso Mattern**  
Corrector de estilo

**Jorge Fabián Castro Espitia**  
Diseño de portada e interior

Fusagasugá, 2022  
Universidad de Cundinamarca  
Vigilada MinEducación  
[www.ucundinamarca.edu.co](http://www.ucundinamarca.edu.co)

## Docentes participantes

Luis Fernando Rincón Coral  
Yuri Magnolia Arias Montenegro  
Nidian Johana Sanabria Cárdenas  
Guillermo León Murcia  
Luz Jaddy Castañeda Rodríguez  
Gustavo Andrés Rodríguez Méndez  
Yudy Amparo Narváez Vallejo  
Diana María Lozano Guarnizo  
Ángela María Ricaurte Octavio  
Martha Isabel Díaz Ramírez  
Cesar Augusto Giraldo Duque  
Dennis Alejandro Tasso  
Nancy Castro  
Juan Alejandro Castiblanco  
Andrés Felipe Guerrero Guerrero  
Luz Deicy Flórez  
Hernán Darío Fontecha Tarazona  
Artidoro Sánchez Vega  
Elber Nicolás Ramírez Castillo  
Yanelly Ladino  
Sandra Robayo  
Franklin Montenegro  
Wbeimar León  
Rafael Lombana  
Orlando Agudelo  
Andrés Mauricio Díaz  
Manuel Antonio Bernal Mañozca  
Misael Fernando Perilla Benítez  
Gustavo Adolfo Barreto Casanova  
Carlos Eduardo Tibavisco Delgado  
Orlando Agudelo Davalos  
John Jairo Zambrano Rocha  
Rosa Delia Acosta  
Helva Luz Palacio  
Jacqueline Velosa

Héctor Andrés Galvis  
Marisabel Villalba  
Edgar Hernando Criollo Velásquez  
Diego Armando Castro Munar  
Sandra Maritza Cifuentes Vargas  
Dairo Edilberto Aldana Castro  
Rosalba Roza Caballero  
Jhon Mauricio Medellín Cortés  
Maximiliano Quintero Reina  
Jorge Enrique Guerrero Ruiz  
Mateo Sepúlveda Ríos  
Ana Esperanza Merchán Hernández  
Eva Patricia Vásquez Gómez  
César Rodríguez Buitrago  
Martha Jeannette Daza Cárdenas  
Jenny Patricia Bustos Abril  
Andrés Mogollón Reina  
Francy Elena Martínez Franco  
Johanna Gabriela Romo Cadena  
Daniel Humberto Arévalo Sierra  
Juan Andrés Espinosa Martínez  
Erwin Giovanni Torres Sánchez  
Daniel Armando Robledo Buitrago  
Hosmer Eduardo Mora Gaitán  
Adrián David Galindo Ubaque  
Jenny Patricia Bustos Abril  
Jessica Lorena Salamanca Rodríguez  
Jhon Jairo Morales López  
Laura Marcela Luna Buitrago  
Miguel Arturo Mora Tolosa  
Sebastián Cuervo Bernal  
Diana Alejandra Vigoya Reina  
Mary Luz Monroy Rubiano  
Edison Gustavo Cañón Varela  
Claudia Patricia Monroy Góngora

## Compiladores

John Alexander Viracachá Reyes  
Andrés Tabla Rico  
Francisco Conejo Carrasco  
Andrés David Nieto Buitrago  
Víctor Hugo Londoño Aguirre  
Adriano Muñoz Barrera



# Contenido

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	9
<b>ANÁLISIS CUANTITATIVO</b> .....	13
Propuestas recibidas .....	13
Análisis por docentes .....	14
<b>EXPERIENCIAS GANADORAS</b> .....	<b>19</b>
<b>Primer lugar</b> .....	19
Software interactivo para la sociedad del conocimiento .....	19
<b>Segundo lugar</b> .....	21
Zoomeditando y actuando desde la extensión agropecuaria, una alternativa de interacción social universitaria pertinente .....	21
<b>Tercer lugar</b> .....	24
Emprendimiento e innovación en el contexto de la crisis sanitaria .....	24
<b>Tercer lugar</b> .....	26
Radio ni más ni menos .....	26
<b>EXPERIENCIAS PARTICIPANTES</b> .....	<b>29</b>
Conexión del Sumapaz - Contando historias .....	29
Formando en inclusión educativa .....	31
Tiempo, Física y Matemáticas .....	32
Formar en los valores y la vivacidad desde las Ciencias Básicas .....	34
Contando células en macro cámara de Neubauer .....	36
Proyecto integrador innovador .....	37
Protejamos los sitios turísticos del impacto ambiental .....	39
Tejiendo una historia .....	41

High Achievers, una propuesta para fortalecer el Campo de Aprendizaje Bilingüe de la Universidad de Cundinamarca Extensión Facatativá bajo situación de pandemia por COVID-19 .....	43
La pedagogía por proyectos en la universidad como resquicio de la determinación académica .....	45
Técnica Proceso In The Loop (PIL) y estilos de aprendizaje de Kolb en el desarrollo de prácticas de laboratorio .....	48
Somos más que una imagen en Teams .....	50
Gamificación como Estrategia para la enseñanza del análisis químico .....	51
Aplicación teórico-práctica en tributación .....	53
Muestra industrial y de emprendimiento .....	54
Proyecto final de biomecánica, una experiencia integradora en inglés .....	57
Implementación de metodologías ágiles en la gestión de semilleros de investigación .....	58
La hora del código .....	60
Mi empresa - Mi producto .....	64
Tips and Apps Workshops for learning english language during pandemic time .....	65
Construyendo tejidos sociales: una Propuesta de educación popular en el contexto familiar y social .....	69
Actividades académicas, de la entrega a la sustentación .....	70
Potencializa tu empresa de negocios .....	72
Proyecto integrador .....	74
Campamento virtual como estrategia didáctica innovadora .....	75
Gamificación en la Estadística .....	78
Orquestación como camino a una escuela latinoamericana .....	80
Desarrollo web de un sistema de información para la gestión de la actividad lechera del hato San Fernando ubicado en el municipio de Fusagasugá .....	81
Aulas Espejo - Aspectos tributarios Colombia - México .....	83
Implementación de estrategias didácticas virtuales basada en la escuela de Los 7 Petalostalos .....	85
Innovando en salud mental .....	86
Inglés, la llave de la investigación .....	88
Tour the World. Conocer el mundo a través de la virtualidad .....	91
Experiencia química en casa .....	92

Desarrollo de acciones transdisciplinarias para la negociación, como	
Campo de Aprendizaje .....	94
Agroecología como instrumento de transformación social en contextos	
rurales y urbanos .....	97
Utilización de un avatar para explicar la intervención del zootecnista en la	
enfermedad conocida como ‘Fiebre de la Leche’ en Vacas de Alta	
producción .....	98
Modelación hidráulica de inundaciones .....	101
Manipulando instrumento y contando células en macro cámara de Neubauer.....	103
Empresa y compromiso de responsabilidad social empresarial .....	105
Provocaciones de la Psicología: un escenario que va mas allá de lo físico ...	107
Conociendo la Política Nacional de Enfermería, Plan Estratégico 2020-	
2030 .....	110
Evaluación híbrida .....	112
<b>REFERENCIAS</b> .....	<b>117</b>



## FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Número de propuestas recibidas .....	13
<b>Figura 2.</b> Número de experiencias por unidad regional .....	14
<b>Figura 3.</b> Número de experiencias por Programa .....	15
<b>Figura 4.</b> Docentes participantes por Facultad .....	16
<b>Figura 5.</b> Docentes participantes por Programa .....	17

## FOTOGRAFÍAS

<b>Fotografía 1.</b> Fuente UCundinamarca .....	18
<b>Fotografía 2.</b> Fuente UCundinamarca .....	28
<b>Fotografía 3.</b> Fuente UCundinamarca .....	116





# Introducción

Las realidades sociales, económicas, políticas y culturales se alteran cuando se logra transformar a las personas que construyen esas mismas realidades. Es aquí donde cobran valor los proyectos educativos, sostenidos en el tiempo, que privilegian el desarrollo de experiencias multidimensionales de aprendizaje en escenarios locales y globales, los cuales están estrechamente ligados al momento histórico que vive la humanidad; también, experiencias de aprendizaje que parten del reconocimiento de la diversidad cultural y los desafíos particulares que tienen las sociedades.

Frente a lo anterior, el Modelo Educativo Digital Transmoderno (MEDIT) se posiciona como la carta de navegación que consolida el proyecto de sociedad con el cual está comprometido la Universidad de Cundinamarca (UDEC). Es un proyecto en el cual se “desprofesionaliza” la educación, pues se prioriza la formación para la vida, los valores democráticos, la civilidad y la libertad. Este es un modelo educativo en el que los estudiantes son protagonistas de sus procesos de aprendizaje, viven experiencias y resuelven problemas a nivel disciplinar, personal y social.

Los docentes de la UDEC tienen un rol fundamental como gestores de conocimiento; como líderes que diseñan, desarrollan y evalúan experiencias vinculadas con el entorno de los estudiantes, con problemas reales de su contexto que pueden ser abordados desde el currículo y más específicamente desde los Campos de Aprendizaje. En este marco, surgen iniciativas como las descritas en este documento.



## Segundo intercambio de experiencias profesoriales y Concurso de innovación educativa en el MEDIT

Con base en los principios democráticos, la civilidad, la libertad y el agenciamiento educativo, se organizó el Segundo intercambio de experiencias profesoriales y Concurso de innovación educativa en el MEDIT, evento que contó con diferentes fases y momentos para su realización. Así, la génesis de este gran proyecto fue la implementación de las líneas de acción de la EFAD S21, junto con los circuitos diseñados para la formación docente (circuito de innovación, circuito de evaluación y circuito de formación), ya que en ánimos de cualificar a los docentes como gestores del conocimiento y aprendizaje, se hace énfasis en alentar los diferentes proyectos que pretenden la transformación de las prácticas de enseñanza, aprendizaje y evaluación, basándose en la dinámica investigación-acción. Cada docente es un cúmulo de momentos y situaciones, tanto por los contenidos que comparte con sus estudiantes, como por la forma en que estos contenidos se socializan e inciden en el pensamiento de los jóvenes y el desarrollo de la vida en sociedad; por tal motivo, la EFAD S21 decide abrir la convocatoria a los docentes de la UDEC para la participación y concurso en este evento.

Los criterios básicos para la inscripción al 2do Intercambio de experiencias profesoriales y concurso de innovación educativa en el MEDIT fueron basados en los objetivos de la EFAD S21, de modo que, lo principal era contar con un proyecto educativo creativo y de innovación metodológica, el cual contara con un enfoque desde los lineamientos propuestos por el MEDIT y, finalmente, tuviera impacto en la transformación de la realidad social. En aras de formalizar las inscripciones, comenzar el proceso de evaluación y selección de las diferentes experiencias, se solicitó a los docentes que sintetizaran sus proyectos educativos de manera narrativa y sin un límite de caracteres, pero respondiendo a categorías específicas, lo que era cargado en un formulario digital. La información sintetizada respondió a los siguientes ítems:

- Nombre de la experiencia
- Docente(s) participante(s)
- Facultad
- Programa
- Seccional
- Campo de aprendizaje disciplinar
- Periodo de desarrollo
- Tiempo que lleva la experiencia
- Descripción de la experiencia



- Contexto de la experiencia
- Mediación tecnológica
- Rol del docente
- Rol del estudiante
- Estrategia de valoración de los aprendizajes
- Transformaciones que logra la experiencia
- Resultados de aprendizaje
- Reflexión sobre la innovación educativa

Para la evaluación y disertación sobre la pertinencia de las diferentes experiencias en relación con a los lineamientos y orientaciones del MEDIT, se contó con un grupo de jurados evaluadores, expertos en educación y formatos de innovación con base en la investigación-acción. Ellos son:

### **Yasbley de María Segovia Cifuentes**

Contadora pública y especialista en Auditoría Tributaria de la Universidad Santo Tomás; magíster en Tecnologías de la Información aplicada a la Educación de la Universidad Pedagógica Nacional; doctora en Educación de la Universidad de Navarra (España).

### **Paul Morales Bustamante**

Docente investigador con interés en organizaciones ambidiestras, organizaciones exponenciales, innovación y emprendimiento. Facilitador de procesos de innovación en empresas y organizaciones gubernamentales. Contador con estudios de Administración y Economía, magíster en Tecnologías de la Información y candidato a doctor en Ciencias de la Educación. Profesor de UPC en pregrado, EPE y posgrado.

### **Francisco Conejo Carrasco**

Doctorando en Investigación Transdisciplinar en Educación de la Universidad de Valladolid (España); licenciado en Historia de misma universidad; especialista en Historia Moderna, Contemporánea y de América. Máster en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas por la misma universidad.

### **Claudio Humberto Oyarzun Chávez**

Doctor en Pedagogía de la Universidad Complutense de Madrid, magíster en Didáctica de la Lengua, magíster en Currículum y Evaluación, y magíster en Educación basada en Competencias. Es profesor de literatura y didáctica e investigador de la Universidad de Talca, Chile.

La convocatoria de este segundo encuentro de experiencias profesoras dio como resultado la recepción de 48 experiencias de innovación educativa en el MEDIT. Todas las experiencias fueron sometidas a una evaluación basada en la pertinencia y articulación con el MEDIT, dando como resultado nueve experiencias finalistas, las cuales fueron presentadas por los docentes líderes de cada experiencia en la ceremonia de selección final y premiación del Segundo concurso de experiencias de innovación educativa en el MEDIT, el cual se llevó a cabo el 9 de diciembre de 2020 vía Teams. Todas las presentaciones estuvieron acompañadas de un espacio de preguntas y apreciaciones por parte de los participantes al evento, para ahondar en el proceso de implementación de la experiencia y de los retos que se tuvieron. Por otra parte, se contó con una presentación del joven talento, Nicolás Bonilla Montenegro, artista capitalino, pianista clásico y guitarrista folclórico. Al finalizar se anunciaron las tres experiencias ganadoras y sus respectivos premios.





# Análisis cuantitativo

## Segundo intercambio de experiencias profesoraes concurso de innovación educativa en el MEDIT

La participación de los docentes de la UDEC fue significativa. Se recibieron más de 50 propuestas de 20 programas académicos y 7 facultades, pertenecientes a 7 unidades regionales. En esta segunda convocatoria hubo un incremento de 70,8 % de las experiencias participantes con respecto al primer intercambio desarrollado en el 2019. El evento evidenció el trabajo de los más de 70 docentes participantes en el marco de la gestión de los Campos de Aprendizaje que lideran. Las experiencias tuvieron un impacto directo en la formación de más de 2.500 estudiantes. A continuación, se detallan las cifras que dejó el evento.

### Propuestas recibidas



Figura 1. Número de propuestas recibidas



# PARTICIPACIÓN GENERAL

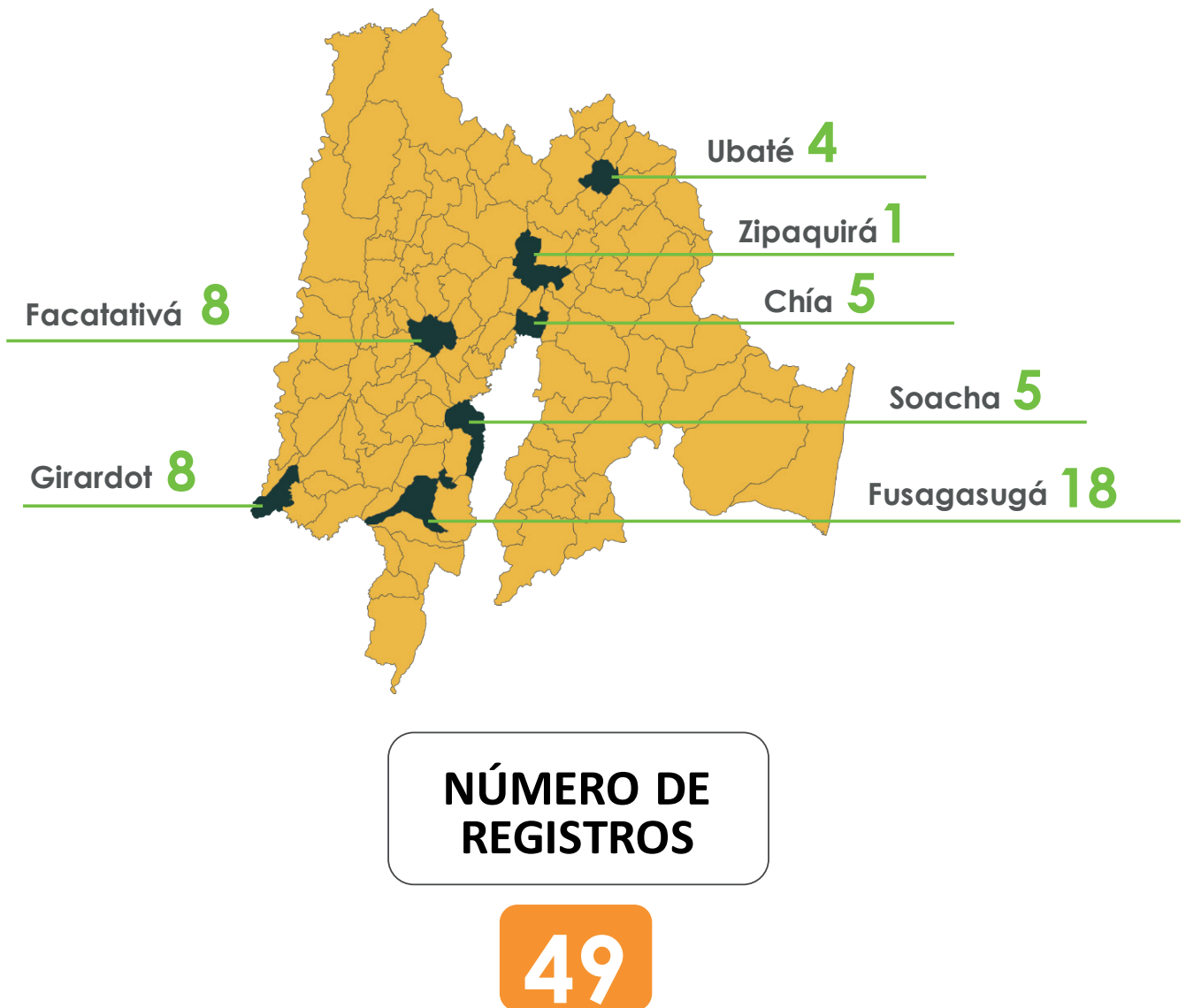


Figura 2. Número de experiencias por unidad regional



## NÚMERO DE REGISTROS por programa académico

Programa	Participación	
Administración de Empresas	5	10,2%
Ingeniería de Sistemas	5	10,2%
Lic. en Ciencias Sociales	5	10,2%
Contaduría Pública	4	8,1%
Ingeniería Ambiental	4	8,1%
Zootecnia	4	8,1%
Lic. Ed. Básica Humanidades, Leng. Castellana e Inglés	2	4,0%
Psicología	2	4,0%
Ingeniería Agronómica	2	4,0%
Ingeniería Industrial	2	4,0%
Tecnología en Gestión Turística y Hotelera	2	4,0%
Ingeniería Electrónica	2	4,0%
Ciencias del Deporte y la Educación Física	1	2,0%
Lic. Ed. Básica énfasis Ed. Física, Recreación y Deportes	1	2,0%
Música	1	2,0%
Enfermería	1	2,0%
Tecnología en Desarrollo de Software	1	2,0%
Tecnología en Cartografía	1	2,0%
Transversal Inglés	1	2,0%

Figura 3. Número de experiencias por programa





## Análisis por docentes

# Docentes que participaron por facultad

Facultad	Participación
Ciencias Administrativas, Económicas y Contables	12 17,14%
Ciencias Agropecuarias	12 17,14%
Ciencias de la Salud	1 1,42%
Ciencias del Deporte y la Educación Física	3 4,28%
Ciencias Sociales, Humanidades y Ciencias Políticas	17 24,28%
Educación	8 11,42%
Ingeniería	17 24,28%

Figura 4. Docentes participantes por facultad







## Docentes que participaron por programa académico

Programa	Participación	
Administración de Empresas	5	7,14%
Ingeniería de Sistemas	6	8,57%
Lic. en Ciencias Sociales	4	5,71%
Contaduría Pública	4	5,71%
Ingeniería Ambiental	3	4,28%
Zootecnia	6	8,57%
Lic. Ed. Básica, Humanidades, Leng. Castellana e Inglés	3	4,28%
Psicología	10	14,28%
Ingeniería Agronómica	2	2,85%
Ingeniería Industrial	8	11,42%
Tecnología en Gestión Turística y Hotelera	3	5,71%
Ingeniería Electrónica	2	2,85%
Ciencias del Deporte y la Educación Física	1	1,42%
Lic. Ed, Básica con énfasis Ed. Física, Recreación y Deportes	2	2,85%
Música	1	1,42%
Enfermería	1	1,42%
Tecnología en Desarrollo de Software	1	1,42%
Tecnología en Cartografía	1	1,42%
Transversal Inglés	7	10,0%
Licenciatura en Matemáticas	1	1,42%

Figura 5. Docentes participantes por programa



# Experiencias



Segundo intercambio de experiencias y  
concurso de innovación educativa en el MEDIT

*Fotografía 1: Fuente UCundinamarca*





# Experiencias ganadoras

## Primer lugar

### Software interactivo para la sociedad del conocimiento

Docentes participantes: **Edison Gustavo Cañón Vareta**

Facultad: **Ingeniería**

Programa: **Ingeniería de Sistemas**

Seccional: **Chía**

Campo de aprendizaje disciplinar: **Ingeniería de Software II**

Tiempo que lleva la experiencia: **3 semestres**

La experiencia promueve: **Formación para la vida, valores democráticos, civilidad y libertad**

#### Descripción de la experiencia .....

Se guía a los estudiantes para que aporten a la sociedad desde los trabajos de aula y se hace frente a las problemáticas enmarcadas en los objetivos de desarrollo sostenible de la ONU, esto mediante la concientización y el empoderamiento de la ciudadanía local por medio de software interactivo (videojuegos, realidad aumentada, realidad virtual). En este camino se ha encontrado el escenario ideal para que en el aula converjan la familia, la cultura, la sociedad, la naturaleza, la institución y los estudiantes, con casos de éxito reconocidos interna y externamente.

#### Resultados de aprendizaje .....

- Analiza el contexto de una problemática local en el marco de los objetivos de desarrollo sostenible.
- Diseña una herramienta de software que aporta a la solución de las problemáticas con artefactos y estructuras metodológicas validadas.
- Utiliza marcos de trabajo ágiles en la gestión y producción de software de calidad.
- Valora los resultados del producto de software desarrollado con la familia, grupo social cercano y la población directamente afectada, poniendo en marcha un plan de pruebas y refinamiento del producto.



## Número total de estudiantes beneficiados .....

150 estudiantes

## Contexto de la experiencia .....

En el campo de aprendizaje Ingeniería de Software II, el estudiante debe pasar por un proceso teórico-práctico para desarrollar habilidades en la creación de software de calidad, mediante el uso de herramientas, procesos y marcos metodológicos fuertes. Se realiza este proceso desde la creación de un esquema real en el que se identifica, analiza y aporta a una problemática actual, para lo cual se utilizan y gestionan los recursos técnicos y humanos disponibles.

## Rol del profesor .....

Actualmente la información es accesible a cualquier persona. El estudiante puede tener los conocimientos en cualquier momento, de modo que el docente es guía del proceso y por ello debe pasar por la fase denominada “entrenamiento”, en la cual se busca sentar las bases para que la ejecución sea efectiva y ágil conforme a la ingeniería de software actual.

## Rol del estudiante .....

El estudiante es el eje central del proceso, pues investiga sobre los objetivos de desarrollo sostenible e identifica una problemática y a partir de ella propone una solución, la planifica, la diseña y la desarrolla.

## Estrategia de valoración de los aprendizajes .....

El proceso de evaluación es constante y se realiza no solo por parte del docente, sino de todo el grupo de trabajo; la planeación y metas son planteadas por el mismo estudiante, lo que genera mayor compromiso en el alcance de objetivos.

## Reflexión final sobre los logros aprendizajes .....

El proceso es bastante exitoso, ya que hay continuidad de los proyectos y se profundizan en el semillero de investigación hasta convertirse en trabajos de grado. Ya se tiene el software implementado en diferentes organizaciones y varios reconocimientos a nivel interno y externo.

## Edison Gustavo Cañón Varela .....

Ingeniero de Sistemas, especialista en Gerencia de Proyectos de Inteligencia de Negocios, maestría en Ingeniería de Software.

## Mediación tecnológica .....

El reto en el programa frente al MEDIT no solo es hacer frente al despliegue de la tecnología, también es innovar con la capacidad técnica y tecnológica de la ingeniería de sistemas, de modo que, en esa línea, se trabaja y se desarrollan herramientas que utilizan la tecnología actual, además del aprovechamiento de tecnologías emergentes.

## Enlace de video .....

[https://mailunicundiedu-my.sharepoint.com/:v:/g/personal/egcanon\\_ucundinamarca\\_edu\\_co/EaDoX5KMzxtKumZ-fEsXqmywBinX\\_F0o7gq6hREF\\_VBOPmg?e=kALFX9](https://mailunicundiedu-my.sharepoint.com/:v:/g/personal/egcanon_ucundinamarca_edu_co/EaDoX5KMzxtKumZ-fEsXqmywBinX_F0o7gq6hREF_VBOPmg?e=kALFX9)



## Segundo lugar

### Zoomeditando y actuando desde la extensión agropecuaria, una alternativa de interacción social universitaria pertinente

Docentes participantes: **Sandra Maritza Cifuentes Vargas; Dairo Edilberto Aldana Castro**

Facultad: **Facultad de Ciencias Agropecuarias**

Programa: **Zootecnia**

Seccional: **Fusagasugá**

Campo de aprendizaje disciplinar: **Sociología Rural y Desarrollo Rural**

Tiempo que lleva la experiencia: **3 años**

La experiencia promueve: **Formación para la vida**

#### **Descripción de la experiencia** .....

En el marco del desarrollo de los campos de formación citados, se involucra a los estudiantes en contextos reales con el fin de que logren sus aprendizajes. Esto, en primer lugar, a través de diversas actividades que promueven la apropiación de conocimientos, como la construcción de líneas de tiempo, la participación en programas radiales, la realización de mapas mentales, la realización de wikis, entre otros; de tal forma que se preparan conceptualmente para conocer desde la información secundaria el contexto rural, su contexto de intervención profesional. En segundo lugar, se le motiva a interactuar en comunidades rurales donde selecciona los espacios junto con sus compañeros o se le asigna un productor de la comuna suroccidental de Fusagasugá; luego realiza lecturas de la realidad, a través de procesos diagnósticos o investigaciones sociales por medio de un resumen que construye de manera colectiva y expone sus lecturas de la realidad rural, sus problemas y principales características de los grupos sociales seleccionados; posteriormente, y a través de diferentes metodologías, construye con el productor planes y propuestas que le aportan herramientas al productor, para lo cual realiza diferentes actividades de acuerdo con sus recursos y saberes, de esta forma se convierte agente de transformación y de empoderamiento. Tras de toda esta labor, finalmente se hacen visibles sus logros por medio de eventos como seminarios o encuentros y se propicia su articulación, ya sea o no con entidades del Gobierno, para identificar convocatorias o la gestión de recursos en general.

#### **Contexto de la experiencia** .....

Principalmente el corregimiento suroriental, además de iniciativas particulares de estudiantes donde se ha llegado a otros territorios de Cundinamarca.

#### **Mediación tecnológica** .....

Se han utilizado varias herramientas: plataforma institucional, formularios en línea, aplicaciones con georreferenciación, programa radial, Facebook Live, redes sociales, eventos virtuales, estrategias de asesoría virtual sincrónicas y asincrónicas, así como videos para registrar avances.

#### **Rol del docente** .....

Se facilita de procesos. Desde los momentos iniciales se propicia la reflexión y la participación de los estudiantes en la planificación del espacio académico, se identifican los intereses de los estudiantes, se coordinan acciones de interacción social con diferentes líderes y escenarios para que el estudiante encuentre diversidad



de escenarios de aprendizaje, visibiliza las iniciativas y propuestas de los estudiantes en diferentes escenarios y se contribuye a estructurar y consolidar proyectos y acciones para el cambio de sus contextos de interacción.

### **Rol del estudiante .....**

El estudiante apropia conocimientos, experiencias y aprendizajes que contribuyen a mejorar sus procesos de reflexión y acción en el marco de su actividad profesional, además se identifica como actor generador de impactos desde el reconocimiento de sí mismo y de su contexto rural desde una perspectiva multidimensional. De igual manera, construye de forma colectiva propuestas y alternativas de solución en la comunidad rural y ejecuta acciones que desde sus saberes y posibilidades le permiten contribuir al desarrollo rural desde su visión como zootecnista.

### **Estrategia de valoración de los aprendizajes .....**

Las estrategias de valoración utilizadas son los productos generados por los estudiantes, como:

- Documentos diagnóstico o de investigación multidisciplinar aplicado a las producciones.
- Aprendizajes evidenciados en programa radial.
- Planteamiento de proyectos que evidencien la solución a problemáticas identificadas, utilizando métodos en la construcción colectiva de estas y planes de mejora construidos con el productor.

### **Transformaciones que logra la experiencia .....**

En los sistemas productivos se está logrando que reconozcan de forma multidimensional el estado de su producción con el acompañamiento de sus estudiantes, se consiguió tener una base de datos de los productores vinculados, además se generó una metodología de extensión agropecuaria o de acompañamiento integral a comunidades, también se incluyeron actividades y recursos para el desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje y se estructuró un programa radial como estrategia de aprendizaje que permitiera visibilizar la ruralidad colombiana, además de nuevas actividades de extensión y generación de proyectos de intervención por parte de los estudiantes atendiendo a solucionar problemas en contextos reales. También se realizaron eventos que permitieron el reconocimiento de la ruralidad colombiana, a través de foros o encuentros de experiencias; de igual manera, se abrieron escenarios de participación y articulación con la Alcaldía, la Gobernación, el SENA, el Comité de Cafetero y una articulación entre la educación superior, la educación media, la educación básica e instituciones educativas rurales. Una transformación adicional fue la articulación entre CADI del programa.

### **Resultados de aprendizaje .....**

Se ha logrado que los estudiantes apliquen la teoría al campo involucrados con diferentes actores sociales como productores y líderes en general; para ello utilizaron métodos de diagnóstico, métodos de investigación social, metodologías para el planteamiento de soluciones a problemas sociales, modelos de negocios para divulgar a productores y saberes para articular acciones a planes de desarrollo y generar planes de desarrollo como herramienta de empoderamiento de las comunidades.

### **Reflexión final sobre los logros de aprendizaje .....**

Involucrar al estudiante con la comunidad desde los inicios del CADI y en la construcción de productos junto con diferentes actores sociales. Esto ha contribuido a mejorar la apropiación de aprendizajes con mayor profundidad, sus procesos de reflexión, capacidades para llegar a acuerdos y tomar decisiones; articular saberes en la construcción de iniciativas, ideas o propuestas, y se enfrentarse a situaciones rutinarias en el trabajo colectivo, las cuales son complejas. Sin embargo, debe cumplir con el propósito final de generar cohesión social, habilidades que le contribuyen no solo a su desempeño profesional, sino a su desarrollo personal y en general a mejorar su participación como agente de cambios.



### **Dairo Edilberto Aldana Castro** .....

Administrador de Empresas Agropecuarias, especialista en Mercadeo y Negocios, especialista en Proyectos y magíster en Desarrollo Rural Sostenible. Docente Universitario desde hace 10 años, especialmente en proyectos de desarrollo rural. Docente de Economía general, Economía de la Empresa, Gestión Administrativa y Desarrollo Agropecuario en el programa de Zootecnia y Proyectos en el programa Ingeniería Agronómica.

### **Sandra Maritza Cifuentes Vargas** .....

Zootecnista, especialista en Educación Ambiental y Desarrollo de la Comunidad, magíster en Educación. Docente universitaria hace 12 años, orientó clases de Sociología Rural, Ética Profesional y Práctica Integrada en Sistemas de producción animal, los cuales están vinculados al Proyecto de Interacción Social Universitaria de Programa Zootecnia.

Correos de contacto: [smcifuentes@ucundinamarca.edu.co](mailto:smcifuentes@ucundinamarca.edu.co), [dealdana@ucundinamarca.edu.co](mailto:dealdana@ucundinamarca.edu.co)

### **Enlace de video** .....

<https://youtu.be/oBkzVYhgzDo>

#### **Video corto:**

<https://drive.google.com/file/d/1SSvPe87cIIYdwNf0ORxCT-QHKcf3SfSL/view?usp=sharing>



## Tercer lugar

### Emprendimiento e innovación en el contexto de la crisis sanitaria

Docente participante: **César Augusto Giraldo Duque**  
Facultad: **Facultad de Ciencias Administrativas y Contables**  
Programa: **Contaduría Pública**  
Seccional: **Facatativá**  
Campo de aprendizaje disciplinar: **Pensamiento administrativo**  
Tiempo que lleva la experiencia: **3 meses**  
La experiencia promueve: **Formación para la vida**

#### **Descripción de la experiencia** .....

A través de la actividad desarrollada se puede dimensionar el MEDIT, ya que se propone un campo de aprendizaje diferente a la universidad, en el cual los estudiantes adquieren formación para la vida y valores democráticos mientras desarrollan una labor social y formativa.

#### **Contexto de la experiencia** .....

La experiencia se desarrolló en fincas productoras de frutas y tubérculos en diferentes poblaciones del departamento de Cundinamarca.

#### **Mediación tecnológica** .....

Investigaciones relacionadas con el tema de estudio obtenidas en Google académico, herramienta de Microsoft Teams, YouTube, Google Drive y WhatsApp.

#### **Rol del docente** .....

El docente motiva, orienta y fomenta en los estudiantes la incorporación de sus actividades académicas en procesos reales, de desarrollo económico y empresarial que cumplen una labor social y transmiten sus conocimientos a campesinos y pequeños productores.

#### **Rol del estudiante** .....

Los estudiantes se convierten en agentes de cambio, los cuales fomentan en los campesinos el consumo responsable, utilizando los productos que no saldrán a la venta por baja calidad; a la vez enseñan el proceso productivo de transformación, generando un flujograma y una hoja de costos.

#### **Estrategia de valoración de los aprendizajes** .....

El aprendizaje se valora de acuerdo con la población estudiada, en el cual se logren detectar problemas de desperdicio y desecho de productos que se puedan transformar en productos terminados, ya sea para la venta o el almacenamiento para consumo propio y que se logre beneficiar un mercado específico.

#### **Transformaciones que logra la experiencia** .....

Los productores pueden procesar los productos que no cumplen especificaciones de tamaño y calidad y de esta forma se puede sacar provecho de toda la cosecha. De modo que, los estudiantes identifican nuevas alter-





nativas de producción y transformación, además de generar conocimiento contable, empresarial y de cuidado ambiental.

### **Resultados de aprendizaje .....**

Los estudiantes enseñan a la población campesina a transformar los productos perecederos que no saldrán a la venta y mediante un flujograma se diseña el proceso de producción y transformación, además se implementa una hoja de costeo y se elabora el diseño de un producto terminado para la venta.

### **Reflexión final sobre los logros de aprendizaje .....**

Los estudiantes mediante un trabajo social han desarrollado habilidades empresariales transformando y procesando productos que pueden ser comercializados, además han transmitido conocimiento a poblaciones vulnerables y pequeños productores, con lo cual se genera un cambio en relación con los productos no utilizables.

### **Cesar Augusto Giraldo .....**

Administrador de Empresas, especialista en Gerencia de Servicios Sociales, magíster en Educación y master de Educador, doctor en Ciencias Económicas y Administrativas, doctor en Ciencias Jurídicas y posdoctor en Administración de Negocios e investigador Junior.

Correo de contacto: cesaragiraldo@gmail.com

### **Enlace de video .....**

<https://www.youtube.com/watch?v=LhgWZNNaaGk>



## Tercer lugar

### Radio ni más ni menos

Docente participante: **Jaime Alfonso Gutiérrez Castaño**

Facultad: **Facultad de Educación**

Programa: **Licenciatura en Matemáticas**

Seccional: **Fusagasugá**

Campo de aprendizaje disciplinar: **Práctica docente II**

Tiempo que lleva la experiencia: **3 meses**

La experiencia promueve: **Formación para la vida**

#### **Descripción de la experiencia** .....

Desde el MEDIT y cumpliendo con la proyección social del programa se generan contenidos digitales y radiales, dentro de los cuales se posibilita la generación de una red de conocimientos en Matemáticas desde una perspectiva translocal: Las matemáticas más allá del aula.

#### **Contexto de la experiencia** .....

La experiencia surgió a partir de la articulación del curso práctica docente II de Licenciatura en Matemáticas, el proyecto Club de Matemáticas inscrito en Proyección Social y la Secretaría de Educación de Fusagasugá para llegar a los estudiantes que no tuvieron acceso a la internet del grado 5to de primaria.

#### **Mediación tecnológica** .....

Mediación tecnológica comunicacional: La producción radial y los radiocuentos como estrategia para la transformación de la práctica docente y pedagógica en la Licenciatura en Matemáticas.

#### **Rol del docente** .....

Gestor y mediador en el proceso de construcción de conocimiento, que con metodologías innovadoras y de impacto a la comunidad en medio de crisis mundial provocada por la COVID-19, motivó a sus estudiantes para repensar de manera creativa y participativa su papel en la práctica docente.

#### **Rol del estudiante** .....

Protagonistas activos en el proceso de planificación, organización y ejecución de la experiencia, a partir de saberes previos, articulados por las experiencias innovadoras adquiridas, haciendo uso de la herramienta digital que ofrece la sociedad actual.

#### **Estrategia de valoración de los aprendizajes** .....

La producción de un guion radial, a partir de la previa elaboración de una guía de clase, que debió ser transformado en el producto a valorar: un programa radial innovador, en el cual se orientaban contenidos matemáticos, a través de los radiocuentos.

#### **Transformaciones que logra la experiencia** .....

La apropiación de los modelos educativos digitales en función de la creación de redes de conocimiento, las cuales posibiliten la generación de ambientes de aprendizaje significativos.



## **Resultados de aprendizaje .....**

Los estudiantes comprendieron que las habilidades matemáticas no se alcanzan por generación espontánea, sino que requieren de ambientes de aprendizaje enriquecidos por situaciones problema significativas y que posibiliten avanzar a niveles de competencia más y más complejos mediados por el TIC.

## **Reflexión final sobre los logros de aprendizaje .....**

La crisis producida por la COVID-19 exigió transformar la práctica pedagógica. Esta experiencia se convierte en innovadora, ya que hizo repensar nuevos métodos para el ejercicio docente en Fusagasugá y se encontró en los radiocuentos una estrategia educativa creativa para llegar a la audiencia.

## **Jaime Alfonso Gutiérrez Castaño .....**

Licenciado en Filosofía, psicólogo, especialista en Pedagogía de la Educación Superior y magíster en Educación. Exdirector de investigación y Talento Humano, secretario General de la Universidad Luis G. Pérez. Exasesor de investigación en la Universidad San Buenaventura. Docente Licenciatura en Matemáticas y líder de Observatorio de Educación Matemática de la Universidad de Cundinamarca.

Correo de contacto: [jagutierrezc@ucundinamarca.edu.co](mailto:jagutierrezc@ucundinamarca.edu.co)

## **Enlace de video .....**

<https://youtu.be/DMMwzXtYUNA>

# Experiencias



Segundo intercambio de experiencias y  
concurso de innovación educativa en el MEDIT

*Fotografía 2: Fuente UCundinamarca*





# Experiencias participantes

## Conexión del Sumapaz - Contando historias

Docentes participantes: **Luis Fernando Rincón Coral**

Correo de contacto: **lfernandorincon@ucundinamarca.edu.co**

Facultad: **Ciencias Administrativas, Económicas y Contables**

Programa: **Administración de Empresas**

Unidad regional: **Fusagasugá**

Campo de aprendizaje disciplinar: **Electiva I – Electiva VI**

La experiencia promueve: **Formación para la vida, valores democráticos, civilidad y libertad**

### Descripción de la experiencia .....

Existen personas que pueden desconocer el patrimonio cultural con el que conviven en estas tierras del Sumapaz. Vi la oportunidad de dar a conocer estos espacios culturales, contando la historia en un minuto al iniciar cada sesión de la electiva. Semana por semana presentaba como rol de guía y narrador de espacios así: El monumento al Indio Sutagao, Lucho Herrera, a los Héroes del Sumapaz, el Alto de Rosas, las Momias de San Bernardo, el Chorro de Padilla, la Chorrera El Dragón de Venecia, La Chapa, el mirador de Chinauta, el Coliseo de la Aguadita y el Museo Arqueológico de Pasca pertenecen a esta experiencia de innovación educativa “Conexión del Sumapaz contando historias”, promoviendo la identidad de los fusagasugeños y en la cual los estudiantes se hacen intérpretes al interior de la electiva. Esta estrategia hace que el estudiante se exprese e interactúe, construya conocimiento y resuelva problemas. Así mismo, dentro del modelo educativo digital transmoderno, el proceso de enseñanza aprendizaje y evaluación logra esta formación significativa.

### Resultados de aprendizaje .....

Estos espacios que hacen parte del patrimonio cultural se presentan como información, la información se convierte en conocimiento y el conocimiento es significativo, los estudiantes están en capacidad de reconocer la importancia que tienen estos espacios para construir su identidad en Fusagasugá y Sumapaz.



## **Número total de estudiantes beneficiados .....**

98 estudiantes

## **Contexto de la experiencia .....**

Semana por semana presentaba como rol de guía y narrador de espacios que visité en mi bicicleta para contar historias así: El Monumento al Indio Sutagao, el monumento a Lucho Herrera, el monumento a los Héroes del Sumapaz, el Alto de Rosas, las Momias de San Bernardo, el Chorro de Padilla, la Chorrera El Dragón de Venecia, La Chapa, el mirador de Chinauta, el Coliseo de la Aguadita y el museo arqueológico de Pasca pertenecen a esta experiencia de innovación educativa “Conexión del Sumapaz contando historias”.

## **Tiempo que lleva la experiencia .....**

Esta experiencia de innovación educativa Conexión del Sumapaz contando historias se ha desarrollado desde el mes de septiembre de 2020.

## **Transformaciones que logra la experiencia .....**

Esta experiencia de innovación educativa Conexión del Sumapaz contando historias refleja el interés de los estudiantes en cada sesión de clase de la electiva con la expectativa de saber en cuál espacio cultural el docente Luis Fernando Rincón Coral va a contar su historia, representando en un minuto diferentes espacios del patrimonio cultural tan amplio que tiene Sumapaz. Así se logra la apropiación en cada estudiante de la importancia que tiene este conocimiento de historia, potencializando su aprendizaje autónomo de cada investigación de los sitios presentados.

## **Rol del profesor .....**

Investigador, guía, presentador y expositor.

## **Rol del estudiante .....**

Espectador, adquiriendo conocimiento, habilidades y destrezas para indagar, formarse e identificar este amplio patrimonio gracias a las historias narradas en esta experiencia de innovación educativa Conexión del Sumapaz contando historias.

## **Estrategia de valoración de los aprendizajes .....**

En la experiencia de innovación educativa Conexión del Sumapaz contando historias se valora a través de preguntas el camino hacia la socialización productiva tendiente a la reflexión en cada estudiante, con el objetivo de reconocer el patrimonio cultural de Sumapaz.

## **Reflexión final sobre los logros de aprendizaje .....**

En la experiencia de innovación educativa Conexión del Sumapaz contando historias se visualiza el rol del docente como investigador, guía, presentador y expositor de la clase magistral, apreciando el rendimiento logrado de los estudiantes en la apropiación cultural del Sumapaz su habilidad para indagar, formarse y diferenciar cada espacio sesión por sesión, mejorando el saber, el análisis y profundización de los sitios presentados.

## **Mediación tecnológica .....**

Se realizó a través de video-tutoriales editados en ATubeCatcher y Movie Maker para ser publicados en el Canal de YouTube y Stream de la cuenta institucional del docente Luis Fernando Rincón Coral de la Universidad de Cundinamarca.



**Enlace de video** .....  
[https://youtu.be/kbbhFfCo5\\_Q](https://youtu.be/kbbhFfCo5_Q)

## Formando en inclusión educativa

Docentes participantes: **Yuri Magnolia Arias Montenegro, Nidia Sanabria**  
Correo de contacto: **ymarias@ucundinamarca.edu.co - njsanabria@ucundinamarca.edu.co**  
Facultad: **Educación**  
Programa: **Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Ciencias Sociales**  
Unidad regional: **Fusagasugá**  
Campo de aprendizaje disciplinar: **Electiva 1: Educación inclusiva**  
La experiencia promueve: **Formación para la vida, valores democráticos, civildad y libertad**

**Descripción de la experiencia** .....  
La experiencia de construcción de los periódicos ambientales hechos por estudiantes de noveno semestre del programa de Ingeniería Ambiental permite contribuir en ellos y en su formación, un proceso de reflexión continua, a través de la expresión escrita que realizan por medio de los artículos que ellos mismos construyeron, lo cual fomenta su desarrollo humano y profesional.

**Resultados de aprendizaje** .....  

- Fomentar la participación de los estudiantes de manera grupal en la construcción de un periódico digital.
- Sensibilizar al lector acerca de la problemática del COVID-19 y su relación con el recurso aire.

**Número total de estudiantes beneficiados** .....  
39 estudiantes.

**Contexto de la experiencia** .....  
Semana Inge-Ambiental.

**Tiempo que lleva la experiencia** .....  
1 mes conllevó la construcción del periódico.

**Transformaciones que logra la experiencia** .....  
Era algo nuevo tanto para los estudiantes, como para mí como docente, ya que implicó la revisión de ellos por cada sección que realizaron dentro del periódico y la mía con el fin de mostrar un buen producto al público en general del programa de ingeniería ambiental, así como a los jurados de la actividad.

**Rol del profesor** .....  
El rol se basó en dos características principales:  

1. Explicar cómo se hace la construcción de un periódico digital.
2. Revisar los artículos de los estudiantes indicando las fortalezas y debilidades de los mismos, incluyendo de igual manera los aspectos a mejorar.



## **Rol del estudiante .....**

La construcción propia de los artículos y secciones dentro del periódico.

## **Estrategia de valoración de los aprendizajes .....**

Solicitud a mis compañeros de servir como jurados, teniendo en cuenta la exposición, el dominio del tema y la resolución de preguntas de cada uno de los grupos.

## **Reflexión final sobre los logros de aprendizaje .....**

Fue muy grato ver que los estudiantes, a pesar de las circunstancias, se pueden unir como compañeros y entregar lo mejor de sí para construir algo y generar una actividad diferente en la que se potencie su proceso de formación autónoma.

## **Mediación tecnológica .....**

Se usó la plataforma de Teams dentro del marco de la semana Inge-ambiental del programa de Ingeniería Ambiental seccional Girardot. Hubo retransmisión por medio de YouTube y Facebook Live de la actividad y de igual forma los estudiantes compartieron los enlaces durante la transmisión de los periódicos que ellos construyeron.

## **Yuri Magnolia Arias Montenegro .....**

Filósofa de la Universidad Nacional, magíster en Investigación Social Interdisciplinaria.

## **Nidia Sanabria .....**

Psicóloga, magíster y docente universitaria.

## **Enlace de video .....**

[https://www.youtube.com/watch?v=T4i7RA9xzUk&rel=0&utm\\_source=broadcast&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=Transactional-Publish-success](https://www.youtube.com/watch?v=T4i7RA9xzUk&rel=0&utm_source=broadcast&utm_medium=email&utm_campaign=Transactional-Publish-success)

## **Tiempo, Física y Matemáticas**

Docentes participantes: **Guillermo León Murcia**

Correo de contacto: **gleonm@ucundinamarca.edu.co**

Facultad: **Ingeniería**

Programa: **Ingeniería de Sistemas**

Unidad regional: **Ubaté**

Campo de aprendizaje disciplinar: **Matemáticas y Física**

La experiencia promueve: **Formación para la vida**

## **Descripción de la experiencia .....**

Vincular temas de física y matemáticas en la construcción de un reloj mecánico, explicando los diferentes conceptos y temas integrándolos en el proyecto.





**Resultados de aprendizaje** .....  
Diversión por parte de los estudiantes y mía en la planeación, desarrollo, montaje y explicación del funcionamiento del reloj mecánico para explicar temas como movimiento pendular, derivadas integrales y cinemática en un solo proyecto.

**Número total de estudiantes beneficiados** .....  
Todos los estudiantes de Física y Matemáticas que ven la materia conmigo, ya que se hace la explicación y vinculación desde el momento de la planeación hasta la exposición del reloj.

**Contexto de la experiencia** .....  
Se seleccionaron los temas que se aplicaron en el proyecto del reloj y se trabajó en el laboratorio de física en la universidad, pero por la pandemia debí hacerlo en el apartamento. Les expliqué a los estudiantes la teoría que ellos enviaban a mi correo o a la plataforma para ver materializada toda la información que ellos producían.

**Tiempo que lleva la experiencia** .....  
4 semestres.

**Transformaciones que logra la experiencia** .....  
Los estudiantes se dan cuenta de su potencial al ver aplicados los temas teóricos explicados de forma diferente, además se evidencia mayor compromiso académico, diferentes formas de evaluación y pasión por hacer las cosas que ellos decidieron crear.

**Rol del profesor** .....  
Explicar la idea, dar sugerencia de trabajo, indicar los temas que se relacionarán con el syllabus, además les ayudo en el ensamble y calibración de los mismos, así como en el corte láser de las piezas que se necesitan para el armado de los modelos que ellos dibujaron en Corel o Illustrator.

**Rol del estudiante** .....  
Crear sus propios diseños, explicar los temas relacionados con Física y Matemáticas, buscar apadrinamientos para el proyecto y exponer ante los compañeros y comunidad académica los resultados y la forma como se hizo el montaje y su funcionamiento.

**Estrategia de valoración de los aprendizajes** .....  
Tiene como interés la preocupación de que las investigaciones que se desarrollan en torno a un proyecto tengan norte y se cualifiquen en la práctica docente y en la atención del estudiante, que se conviertan en pilares verídicos de que se puede hacer lo que gusta en pro del conocimiento y la academia.

**Reflexión final sobre los logros de aprendizaje** .....  
El estudiante no tiene que estudiar para un parcial o para el momento, pues ve la aplicación de la teoría en la práctica y es capaz de explicarla, siendo este modelo mejor que la clase magistral.

**Guillermo León Murcia** .....  
Matemático y Físico, especialista en Docencia Mediada por las TIC, magíster en educación TIC y docente tiempo completo en la Universidad de Cundinamarca.



## **Mediación tecnológica .....**

De hecho, es más la aplicación mecánica, pero con la vinculación de tecnología CNC en máquinas de corte láser y procedimientos básicos de mecánica e instrumentos de medición.

## **Enlace de video .....**

<https://youtu.be/CqaTFc2-pOE>

## **Formar en los valores y la civilidad desde las ciencias básicas**

Docentes participantes: **Luz Jaddy Castañeda Rodríguez**

Correo de contacto: **ljcastaneda@ucundinamarca.edu.co**

Facultad: **Ciencias Agropecuarias**

Programa: **Ingeniería Agronómica**

Unidad regional: **Facatativá**

Campo de aprendizaje disciplinar: **Física**

La experiencia promueve: **Formación para la vida, valores democráticos, civilidad y libertad**

## **Descripción de la experiencia .....**

La experiencia de innovación educativa que aquí se propone busca reconocer al estudiante en su individualidad, como ser humano capaz de desarrollar competencias profesionales y convertirse en agente activo de su comunidad en la búsqueda de alternativas amigables con la naturaleza y sus cohabitantes.

## **Resultados de aprendizaje .....**

Emplear los principios fundamentales de la física, a partir del método científico en los procesos de la producción agrícola.

## **Número total de estudiantes beneficiados .....**

La experiencia de innovación educativa fue adelantada con un total de 74 estudiantes en cuatro grupos del CADI de Física.

## **Contexto de la experiencia .....**

Dada la situación actual, los procesos formativos se han desarrollado desde los encuentros sincrónicos que son mediados por educación remota y optimizan el uso de TIC, en aras de potenciar las habilidades de los estudiantes, además de incentivar la participación de todos.

## **Tiempo que lleva la experiencia .....**

Se inició en el periodo inmediatamente anterior, pero se consolidó en el IIPA 2020.

## **Transformaciones que logra la experiencia .....**

Ha sido muy grato observar que los estudiantes se han apropiado de su proceso y se han convertido en agentes activos, en contraste con el inicio donde su participación era tímida o nula, luego proponían interrogantes,



interrelacionaban lo visto en el CADI con sus experiencias o con lo estudiado.

### **Rol del profesor .....**

El rol asumido en el MEDIT como gestor del aprendizaje desarrolla funciones de optimizador de los recursos y estrategias que promuevan la formación en todas las dimensiones del CMA y es lo que se aplicó en esta experiencia.

### **Rol del estudiante .....**

El rol del estudiante es ser agente activo en su proceso de formación profesional, por ello se proponían actividades donde ellos asumían algunos roles con funciones específicas dentro del equipo para fortalecer el aprendizaje colaborativo, que les permitía aportar de manera efectiva.

### **Estrategia de valoración de los aprendizajes .....**

La valoración de las evidencias de aprendizaje se lleva a cabo mediante rúbricas de evaluación que pueden incluir la fluidez de los integrantes, su dominio conceptual, el respeto a su auditorio en términos de un lenguaje adecuado y el uso eficiente de los recursos audiovisuales.

### **Reflexión final sobre los logros de aprendizaje .....**

El proponer estrategias que postulen al estudiante como agente activo del proceso de formación potencia habilidades de liderazgo, confianza en sí mismos, motivación por el aprendizaje, entre otras características que promueven la autonomía y la concienciación sobre su rol en la sociedad.

### **Luz Jaddy Castañeda Rodríguez .....**

Licenciada en Matemáticas y Física de la UDEC, magíster en Enseñanza de las Ciencias Exactas y Naturales. Lideró el grupo de investigación Axioma con trabajos en Didáctica de las Ciencias y la Modelación Matemática. Ha laborado en la Universidad de Cundinamarca desde agosto de 2004.

### **Mediación tecnológica .....**

Se propusieron distintas herramientas TIC como recurso necesario para la consolidación de evidencias dentro y fuera de las sesiones sincrónicas, siempre con la asesoría y el apoyo que algunos requerían.

### **Enlace de video .....**

<https://youtu.be/aJ5IvQx5c2k>



## Contando células en macrocámara de Neubauer

Docentes participantes: **Gustavo Andrés Rodríguez Méndez**

Correo de contacto: **gustavoarodriguez@ucundinamarca.edu.co**

Facultad: **Ciencias Agropecuarias**

Programa: **Zootecnia**

Unidad regional: **Fusagasugá**

Campo de aprendizaje disciplinar: **Biología celular, biología integrada, parasitología**

La experiencia promueve: **Formación para la vida, valores democráticos, civilidad y libertad**

### **Descripción de la experiencia** .....

Conteo de células sobre una gradilla gigante impresa, que guarda fidelidad y proporcionalidad respecto al ancho y largo de la cámara de Neubauer original, utilizando como insumos de conteo lentes (glóbulos blancos) y mostacillas checas (glóbulos rojos).

### **Resultados de aprendizaje** .....

Reconocimiento de células animales eucariotas, cálculos matemáticos básicos en patología clínica, discriminación entre células sanguíneas de la línea blanca y roja, reconocimiento del tejido hematopoyético, motricidad fina en técnicas de laboratorio de biología celular, preparación hacia las técnicas de diagnóstico en parasitología, bacteriología y virología, además de trabajo en grupo e individual.

### **Número total de estudiantes beneficiados** .....

100.

### **Contexto de la experiencia** .....

Aula.

### **Tiempo que lleva la experiencia** .....

1 año

#### **Transformaciones que logra la experiencia**

Aprendizaje macroscópico preparatorio al aprendizaje microscópico, utilizando instrumentos de laboratorio.

### **Rol del profesor** .....

Diseña la plantilla en CorelDraw, estimula el trabajo individual y grupal, identifica las necesidades, monitorea los avances e interferencias y comprueba el nivel de comprensión.

### **Rol del estudiante** .....

Analiza los patrones de conteo, determina el número de células sanguíneas por unidad de medida estándar y correlaciona conceptos.

### **Estrategia de valoración de los aprendizajes** .....

El docente establece al azar un número y patrón de conteo para el que determina previamente el número total de células por unidad de medida estándar, el cual mantiene en secreto. Cada estudiante ingresa y realiza su análisis hasta determinar, según el criterio elegido por él mismo, la cantidad de células en el patrón establecido



por el docente y así sucesivamente con la totalidad de estudiantes. La calificación se hace asignando una nota proporcional por diferencia y descendente a partir de 5,00, teniendo como referencia el patrón del docente y el número previamente establecido y mantenido en secreto.

### **Reflexión final sobre los logros de aprendizaje .....**

Esta experiencia concatena competencias para las áreas de biología celular, histología, microbiología, parasitología, reproducción y matemáticas. Estimula al estudiante a aprender de manera autónoma utilizando una plantilla fácil de manejar e interpretar, pero sin la necesidad de recurrir a instrumentos costosos y de difícil manejo antes de enfrentarse a la metodología real en el laboratorio.

### **Gustavo Andrés Rodríguez Méndez .....**

Médico veterinario zootecnista, magíster en Ciencias Biológicas, tecnólogo en Sistemas Integrados de Gestión: calidad, medioambiente, seguridad industrial y salud ocupacional. Docente de tiempo completo ocasional de la Universidad de Cundinamarca en los núcleos y campos de biología celular, histología y embriología, biología integrada, herramientas informáticas y telemáticas, y parasitología.

### **Mediación tecnológica .....**

CorelDraw es una aplicación informática de diseño gráfico vectorial que usa fórmulas matemáticas en su contenido.

### **Enlace de video .....**

[https://youtu.be/kbbhFfCo5\\_Q](https://youtu.be/kbbhFfCo5_Q)

## **Proyecto integrador innovador**

Docentes participantes: **Yudy Amparo Narváez Vallejo**

Correo de contacto: [yanarvaez@ucundinamarca.edu.co](mailto:yanarvaez@ucundinamarca.edu.co)

Facultad: **Ingeniería**

Programa: **Tecnología en Desarrollo Software**

Unidad regional: **Soacha**

Campo de aprendizaje disciplinar: **Proyectos Integradores**

La experiencia promueve: **Formación para la vida, valores democráticos, civildad y libertad**

### **Descripción de la experiencia .....**

Quiero compartir la experiencia con los proyectos integradores, en los cuales se promueve el campo multidimensional de aprendizaje y se propone identificar una necesidad real, basándose en los diferentes contextos en los que cada uno de los estudiantes se desenvuelve, pues de esta manera ellos trabajan en diferentes campos de aprendizaje, además de que aplican sus conocimientos para desarrollar propuestas innovadoras.

### **Resultados de aprendizaje .....**

El proyecto Sign to All es una plataforma de interacción social y de aprendizaje para niños con discapacidad auditiva de la institución Pablo de Tarso, a partir del cual los estudiantes logran materializar un proyecto que se



gesta en el aula en el que se integran los conocimientos de los diferentes núcleos temáticos para llevar a cabo este desarrollo. De esta manera, se promueve una experiencia significativa, que además les permite a ellos una participación activa en el desarrollo de su región. En este proyecto los estudiantes han tenido el campo de aprendizaje en el aula, en la institución, en su entorno y en escenarios como la muestra virtual y de emprendimiento, en la cual fue el proyecto participante desde el programa de Tecnología en desarrollo de software.

### **Número total de estudiantes beneficiados .....**

Programa de Tecnología en Desarrollo de Software semestres III y IV

### **Contexto de la experiencia .....**

El contexto se desarrolla desde la virtualidad, en experiencias en sesiones sincrónicas, en interacción con el entorno de cada estudiante, en la identificación de necesidades reales y en la muestra virtual Expoucundinamarca.

### **Tiempo que lleva la experiencia .....**

Dos semestres

#### **Transformaciones que logra la experiencia**

Se involucra la participación activa de los estudiantes en donde ellos proponen ideas. Se materializa un proyecto para transformar las formas de aprendizaje para niños con discapacidad auditiva en una institución y lograr que toda esta comunidad transforme su manera de aprendizaje, a través de una plataforma web desarrollada por los estudiantes.

### **Rol del profesor .....**

Como docente, el rol fue el de facilitador de herramientas técnicas y tecnológicas, además de ser orientador.

### **Rol del estudiante .....**

Participante activo en la construcción y generación.

### **Estrategia de valoración de los aprendizajes .....**

Interacción con el contexto, innovación en el proyecto, inclusión y promoción de valores. Aplicación de conocimiento técnico en el desarrollo del proyecto. La motivación interior es aquella más fuerte ya que ella se vuelve permanente en el tiempo, por tanto, es una estrategia que permite que el estudiante, más que una motivación por una calificación, tenga una motivación que va más allá de una nota, sino de su propia satisfacción.

### **Reflexión final sobre los logros de aprendizaje .....**

Las experiencias en las cuales el estudiante pueda verse involucrado como parte activa del proceso permiten que él pueda interactuar con los diversos saberes atendiendo al contexto del cual él es parte, además se busca que despierte su espíritu investigativo y promueva un aprendizaje para la vida y en valores, civilidad y libertad.

### **Yudy Amparo Narváez Vallejo .....**

Ingeniera de Sistemas de la Universidad de Nariño, especialista en Seguridad Informática por la Universidad Piloto de Colombia y especialización Tecnológica en Diseño de Videojuegos por el Sena (Trabajo de Grado), master en Inteligencia Artificial por Universidad Internacional de la Rioja – UNIR. Docente del Programa de Tecnología en Desarrollo de Software de la Universidad de Cundinamarca extensión Soacha. Tiempo de labor



con la Universidad de Cundinamarca: 1 año. Profesora ISU en la Universidad de Cundinamarca. Trabaja con proyectos de emprendimiento en Tecnología con Innovación Educativa e Innovación Social.

### **Mediación tecnológica** .....

Se utilizan herramientas y plataformas de comunicación virtual y herramientas de desarrollo colaborativas como Repl.it.

### **Enlace de video** .....

<https://www.youtube.com/watch?v=4i5-UmSURaQ>

## Protejamos los sitios turísticos del impacto ambiental

Docentes participantes: **Diana María Lozano Guarnizo**  
Correo de contacto: **dmarialozano@ucundinamarca.edu.co**  
Facultad: **Ciencias Administrativas, Económicas y Contables**  
Programa: **Tecnología en Gestión Turística y Hotelera**  
Unidad regional: **Girardot**  
Campo de aprendizaje disciplinar: **Investigación**  
La experiencia promueve: **Civilidad**

### **Descripción de la experiencia** .....

Esta experiencia educativa realizada con los estudiantes de II semestre del programa de Tecnología en Gestión Turística y Hotelera hace resaltar la importancia y el valor por la naturaleza, además del aporte a la conservación que de manera significativa le damos a nuestro entorno, de modo que es así como se visualizó cada uno de los municipios y lugares que se mencionan en el video (Girardot, Hotel Unión, Parque Bolívar, Mirador del Alto de la Cruz, La barca del Capitán Rozo, Mirador Brisas del Siani, Apulo, Guamo, Anapoima, Carmen de Apicalá, Melgar y Espinal). De modo que en el proyecto no basta solo el conocimiento individual, también se piensa en ser parte de la transformación y protección al medioambiente con alternativas sencillas y fáciles de cumplir.

### **Resultados de aprendizaje** .....

Fomentar una cultura ambiental que permita buenos hábitos para la conservación y protección del medioambiente.

### **Número total de estudiantes beneficiados** .....

Participaron 15 estudiantes.

### **Contexto de la experiencia** .....

Esta experiencia se desarrolló en los municipios de Girardot, Apulo, Guamo, Anapoima, Carmen de Apicalá, Melgar y Espinal, teniendo en cuenta puntos estratégicos turísticos, tales como: Hotel Unión, Parque Bolívar, Mirador del Alto de la Cruz, La barca del Capitán Rozo y el Mirador Brisas del Siani, respectivamente.



## **Tiempo que lleva la experiencia .....**

Dos semanas.

## **Transformaciones que logra la experiencia .....**

Es gratificante transmitir las buenas acciones, convirtiéndolas en hábitos de protección de nuestro entorno. Aunque el aporte sea pequeño, se inicia con los estudiantes y ellos se hacen multiplicadores de conocimiento con sus familias y así va aumentando paulatinamente en las comunidades.

## **Rol del profesor.....**

Facilitador colaborativo en la realización de la actividad.

## **Rol del estudiante .....**

Los estudiantes son los protagonistas y autores de la actividad, la cual realizaron desde sus municipios de residencia, exaltando los sitios turísticos con mayor afluencia de visitantes.

## **Estrategia de valoración de los aprendizajes .....**

Observación de sitios turísticos en los municipios que al ser visitados se ven afectados por las inadecuadas acciones, especialmente al dejar residuos sólidos que impactan el medio ambiente. Otro aspecto es el trabajo en equipo y el interés por contribuir al desarrollo sin contaminación en el municipio, además de sensibilizar al estudiante de Tecnología en Gestión Turística y Hotelera en la importancia de la conservación y protección de las zonas rurales y urbanas de nuestro municipio.

## **Reflexión final sobre los logros de aprendizaje .....**

Cada individuo hace la diferencia. El compromiso con nuestro entorno es una labor que nos involucra a todos. Desde cualquier campo de aprendizaje podemos contribuir a la sensibilización, protección y conservación del planeta. Iniciemos con las 5R:

- Reduce: adopta hábitos que reducen la toxicidad de los desechos
- Reúsa: considera los productos para uso futuro
- Recicla: separa material
- Rechaza: los productos que contaminan el ambiente
- Responde: toma acción para proteger el planeta

## **Diana María Lozano Guarnizo .....**

Administradora de Empresas, especialista en Gerencia para el Desarrollo Organizacional, magíster en Administración y Planificación Educativa y Master en Ecoauditorías y Medioambiente. Docente de la Universidad de Cundinamarca desde hace diez años, inicié como docente de hora cátedra en el Área de Humanidades, luego pasé a docente tiempo completo. Actualmente me encuentro en la Facultad de Ciencias Administrativas, Económicas y Contables en el programa de Tecnología en Gestión Turística y Hotelera.

## **Mediación tecnológica .....**

Son las estrategias de aprendizaje desplegadas por estudiantes de Tecnología en Gestión Turística y Hotelera al participar en la realización de un video, con el fin de desarrollar habilidades de observación de sitios turísticos. Se encontró que el entorno tecnológico propuesto propició que los estudiantes asumieran un rol muy activo en el proceso de enseñanza–aprendizaje.





## Enlace de video .....

<https://drive.google.com/file/d/1q171jAJ5c6Sh5bKMCvRcYDmiySWKT-GP/view?usp=drivesdk>

## Tejiendo una historia

Docentes participantes: **Ángela María Ricaurte Octavio, Diana María Lozano Guarnizo**  
Correo de contacto: **amricaurte@ucundinamarca.edu.co, dmarialozano@ucundinamarca.edu.co**  
Facultad: **Ciencias Administrativas, Económicas y Contables**  
Programa: **Tecnología en Gestión Turística y Hotelera**  
Unidad regional: **Girardot**  
Campo de aprendizaje disciplinar: **Identidad y patrimonio**  
La experiencia promueve: **Civilidad**

## Descripción de la experiencia .....

Esta experiencia educativa fue realizada con los estudiantes de primer semestre del Programa de Tecnología en Gestión Turística y Hotelera, donde se realiza una visita al puente de los suspiros ubicado entre el municipio de Ricaurte y Agua de Dios, en el departamento de Cundinamarca. Este es un puente hacia el pasado. En dicho lugar la artesana del municipio tejió un canasto y compartió sus experiencias con los estudiantes y las personas que se conectaron al evento.

## Resultados de aprendizaje .....

Conocer nuestro pasado para lograr identificarnos con el presente, pues se hace importante crear las brechas de conexión para que nuestros estudiantes valoren la historia y conozcan los acontecimientos relevantes de nuestros antepasados.

## Número total de estudiantes beneficiados .....

Participaron 40 estudiantes y comunidad en general.

## Contexto de la experiencia .....

Esta experiencia se desarrolló en el Puente de los suspiros, ubicado entre los municipios de Ricaurte y Agua de Dios en el departamento de Cundinamarca.

## Tiempo que lleva la experiencia .....

Tres semanas

## Transformaciones que logra la experiencia .....

El compartir con la artesana del municipio, mientras tejía el canasto y expresaba su experiencia de lo que sucedía en el puente. Entre eso contaba por qué lo bautizaron El suspiro. Fue llamado así porque el suspiro era la reacción que tenían las personas con lepra al despedirse de sus familiares y era en este puente donde se despojaban hasta de su cédula y era entregada otra. Este compartir hace valorar el patrimonio material e inmaterial de este municipio y especialmente remueve sentimientos de tristeza y valor.



## **Rol del profesor .....**

Facilitador colaborativo en la realización de la actividad.

## **Rol del estudiante .....**

Los estudiantes son los protagonistas y autores de la actividad, la cual la realizaron desde el Puente de los Suspiros en el municipio de Agua de Dios.

## **Estrategia de valoración de los aprendizajes .....**

Trabajo en equipo y el interés por contribuir a valorar el patrimonio material e inmaterial de nuestro entorno. Sensibilizar al estudiante de Tecnología en Gestión Turística y Hotelera y a la comunidad en general sobre la importancia de las expresiones vivas heredadas de nuestros antepasados, por ejemplo la elaboración del canasto por parte de la artesana, quien le enseñó su abuela y que hoy se sostiene gracias a su arte.

## **Reflexión final sobre los logros de aprendizaje .....**

El cúmulo de conocimientos y herramientas que se transmiten de generación en generación hacen posible que nuestro pasado no desaparezca.

## **Ángela María Ricaurte Otavo .....**

Administradora de Empresas, especialista en Pedagogía y Ética, Maestrante en Dirección y Consultoría Turística. Con experiencia Profesional de trece años en el sector Turístico y Hotelero, específicamente en negocios de gastronomía, Hotelería y en los últimos tres años en el sector público apoyando la planeación turística en los municipios de: Tocaima, Girardot, Anapoima, Ricaurte y Apulo. Desde el 2012 docente de Turismo en la Universidad de Cundinamarca y actualmente catedrática en la misma Universidad.

## **Diana María Lozano Guarnizo .....**

Administradora de Empresas, especialista en Gerencia para el Desarrollo Organizacional, magíster en Administración y Planificación educativa y master en Ecoauditorías y Medioambiente.

## **Mediación tecnológica .....**

Se encuentran las estrategias de aprendizaje desplegadas por estudiantes de Tecnología en Gestión Turística y Hotelera al momento de participar en la realización de un video, con el fin de conocer las expresiones vivas heredadas de nuestros antepasados. Se encontraron que el entorno tecnológico propuesto propició que los estudiantes asumieran un rol muy activo en el proceso de enseñanza–aprendizaje.

## **Enlace de video .....**

<https://youtu.be/sJWIG9G4kT0>



## High Achievers una propuesta para fortalecer el campo de aprendizaje bilingüe de la Universidad de Cundinamarca extensión Facatativá bajo situación de pandemia por la COVID-19

Docentes participantes: **Martha Isabel Díaz Ramírez**

Correo de contacto: **marthaidiaz@ucundinamarca.edu.co**

Facultad: Ciencias Sociales, **Humanidades y Ciencias Políticas**

Programa: **Transversales Inglés**

Unidad regional: **Facatativá**

Campo de aprendizaje disciplinar: **Área de Inglés Transversal en todos los niveles de Inglés de la Universidad de Cundinamarca en la extensión de Facatativá**

La experiencia promueve: **Formación para la vida, valores democráticos, civildad y libertad**

### Descripción de la experiencia .....

Todo el estudiante de inglés transversal en la segunda académica presenta el placement test, una prueba que mide el nivel de proficiencia en inglés de los estudiantes cuando ingresan. Aquellos que obtienen una nota igual o superior de 4,5 en el Placement Test realizan una prueba escrita y presentan una prueba oral para confirmar su nivel. Los estudiantes que aprueban dichas pruebas entran a formar parte del grupo denominado High Achievers. Este grupo está compuesto por los estudiantes que tengan un nivel B1 o B2, según el Marco Común Europeo. Esta selección se realiza cada semestre en todas las sedes de la Universidad de Cundinamarca.

Además de asistir a las clases normales de inglés transversal, los integrantes del grupo High Achievers lideran actividades del área de inglés como English Day, UDEC talks, Musicals y en especial apoyan a los estudiantes de bajo nivel de proficiencia para mejorar su proceso de aprendizaje significativo en su formación para la vida. También realizan estrategias como la redacción de artículos reflexivos sobre el papel del inglés y actualmente el diseño y creación de videos para comprender las diferencias culturales en distintos países del mundo, de igual manera, se resaltan consejos para afrontar situaciones médicas como es la pandemia por COVID-19 y consejos prácticos de inglés.

De esta forma, aporta al Resultado Esperado de Aprendizaje (REA) del área de inglés: desarrollar comunicación en el nivel B1 de inglés según el Marco Común Europeo. Por ejemplo, este semestre se han utilizado diferentes medios tecnológicos para publicar el trabajo realizado por este grupo High Achievers como YouTube y el uso de Padlet, donde todos los estudiantes de todos niveles de inglés pueden participar y expresar libremente sus opiniones favoreciendo los valores democráticos, la civildad y la libertad en articulación con el MEDIT.

### Resultados de aprendizaje .....

En la extensión de Facatativá se ha logrado fortalecer el resultado esperado de aprendizaje para desarrollar comunicación en el nivel B1 de inglés, según el Marco Común Europeo, a través de la mejora del desempeño en inglés y la toma de conciencia del valor agregado para la construcción del proyecto de vida del estudiante.

### Número total de estudiantes beneficiados .....

En Facatativá más de 500 estudiantes de todos los niveles de inglés de la Universidad de Cundinamarca.

### Contexto de la experiencia .....

Los estudiantes pertenecientes al grupo High Achievers de la extensión de Facatativá han fortalecido sus capacidades comunicativas en lengua inglesa en cada uno de los niveles de inglés de la Universidad de Cundinamarca, donde apoyan al resto de compañeros y favorecen entre sus grupos académicos el aprendizaje de la segunda



lengua, en especial con esta modalidad de aprendizaje remoto en medio de clases virtuales dada la pandemia por COVID-19.

### **Tiempo que lleva la experiencia .....**

Se ha realizado desde el año 2018 en el área de Inglés Transversal, donde todos los docentes del área de Inglés TCO, en cada sede de la Universidad de Cundinamarca, han participado en la creación de grupos de High Achievers. En mi caso, he estado a cargo de estos grupos de High Achievers en la extensión de Facatativá.

### **Transformaciones que logra la experiencia .....**

Los cambios se han dado por la misma necesidad comunicativa y de aprendizaje frente a este cambio de modalidad remota, dada la pandemia por COVID-19. Estos cambios se han dado en concordancia con el modelo Medita en cuanto al desarrollo de sus capacidades para aprender de forma independiente el desarrollo del pensamiento creativo y crítico, y el dominio de las tecnologías de la información en la creación de cada uno de sus videos, a través de la publicación de videos en YouTube y de manera posterior en Padlet. Este trabajo no solo se ha hecho con los estudiantes de grupo High Achievers, también los estudiantes de las clases de inglés se han beneficiado directamente en su formación para la vida, en cuanto a la capacidad autorreflexiva para saber cómo aprender y su habilidad para usar diferentes formas de aprendizaje mediadas por el uso de las tecnologías.

### **Rol del profesor .....**

El papel del docente en la implementación de esta experiencia de innovación educativa es:

Facilitador del proceso comunicativo en el desarrollo de aprendizaje y enseñanza bilingüe, participante como orientador de las potencialidades comunicativas de los estudiantes High Achievers, y observador y aprendiz con la capacidad de adaptarse a las necesidades contextuales por cambio de modalidad remota por situación de pandemia COVID-19 (Breen y Candin 1980, Jiménez Raya, 1994).

### **Rol del estudiante .....**

El papel del estudiante es activo y autónomo con la capacidad para hacerse cargo del propio aprendizaje. Implica la capacidad para tomar decisiones en torno a los objetivos de aprendizaje frente a la segunda lengua, a la elección de actividades de aprendizaje y la autoevaluación (Trebo 2008), además de asumir la responsabilidad y el liderazgo para llevar a cabo este proceso de aprendizaje.

### **Estrategia de valoración de los aprendizajes .....**

El proceso de evaluación de los procesos de enseñanza-aprendizaje se ha dado por el acompañamiento permanente a través de Teams, esto en un horario de encuentro diferente, el cual ha sido concertado con los estudiantes de High Achievers para la revisión y retroalimentación de libretos, organización, diseño y luego publicación de videos. Así mismo, es necesario valorar las percepciones publicadas en el Padlet de los estudiantes directamente beneficiados de este material, quienes dejan ver el valor agregado del aprendizaje del inglés como segunda lengua para la construcción del proyecto de vida de los futuros profesionales de la Universidad de Cundinamarca.

### **Reflexión final sobre los logros de aprendizaje .....**

La implementación del grupo de High Achievers de estudiantes durante este periodo de pandemia por COVID-19, en cada uno de los semestres dados del 2020, ha permitido la promoción de la capacidad de aprender no solo de los estudiantes sobresalientes de High Achievers, pues también ha ayudado directamente a todos los estudiantes de la extensión de Facatativá en el área de inglés, ya que ellos son los directamente beneficiados del material fílmico que ha sido elaborado para cada uno de sus compañeros, independientemente del nivel al que



pertenezca, dado que este material de video ha sido usado en las clases de todos los niveles de inglés, además de la alta participación voluntaria y espontánea en el Padlet de todos los estudiantes de esta área.

### **Martha Isabel Díaz Ramírez** .....

Docente de Inglés, magíster en enseñanza del Inglés como Lengua Extranjera, magíster en Lingüística Aplicada en Enseñanza del Inglés como Lengua Extranjera. Docente de tiempo completo del Área Transversal de Inglés de la Facultad de Ciencias Sociales, Humanidades y Ciencias Políticas de la Universidad de Cundinamarca. Miembro del grupo de investigación Bilingüismo y Convergencia Digital. Cuenta con 12 de años de experiencia en la Universidad de Cundinamarca.

### **Mediación tecnológica** .....

Uso de Padlet titulado: How we can learn at Cundinamarca University! High achievers -Facatativá Enlace: <https://padlet.com/isabelramirezvillalobos761/810s>

Consolida el trabajo realizado en el semestre 2020-2 por parte de los estudiantes High Achievers y su impacto positivo en los estudiantes y el desempeño en cada uno de los espacios académicos de Inglés Transversal 1, 2, 3, 4 y 5. El uso de Padlet ha permitido el desarrollo del pensamiento reflexivo, creativo y crítico del estudiante sobre su proceso de aprendizaje y además se ha podido evidenciar la manera para flexibilidad en los métodos de aprendizaje de una segunda lengua y favorecer la autodeterminación de los objetivos de aprendizaje. Así mismo, el factor motivacional intrínseco por parte del estudiante ha permitido su participación activa real y llevar a cabo un proceso metacognitivamente efectivo que favorece su formación para la vida.

### **Enlace de video** .....

<https://www.youtube.com/watch?v=hoZ-mtsZCFE&feature=youtu.be&hd=1>

## **La pedagogía por proyectos en la universidad como resquicio de la determinación académica**

Docentes participantes: **Dennis Alejandro Tasso, Nancy Castro y Juan Alejandro Castiblanco**

Correo de contacto: **dtasso@ucundinamarca.edu.co ncastrol@ucundinamarca.edu.co jalejandrocastiblanco@ucundinamarca.edu.co**

Facultad: **Educación**

Programa: **Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Humanidades, Lengua Castellana e Inglés.**

Unidad regional: **Girardot**

Campo de aprendizaje disciplinar: **Trabajo interdisciplinar de cuatro campos de aprendizaje del semestre en mención: Teoría y Modelos Didácticos, Investigación y Desarrollo del Currículo, Análisis del Discurso y la Práctica Pedagógica Investigativa (PPI): Diseño Curricular Enseñanza Aprendizaje del Castellano. La propuesta asume la PPI como espacio de encuentro de los diferentes campos de aprendizaje involucrados.**

La experiencia promueve: **Formación para la vida, valores democráticos, civilidad y libertad**

### **Descripción de la experiencia** .....

La pedagogía por proyectos de la Red de Lenguaje y Postulados que se articulan con lo presupuestado en el Modelo Educativo Digital Transmoderno (MEDIT) de la Universidad de Cundinamarca se basa en que: Se



apuesta a la formación del sujeto, en consecuencia, el propósito del proceso educativo consiste en asegurar que cada acto realizado sea mejorado para la vida, la persona, la sociedad, la civilidad, la democracia, la naturaleza y la libertad. En este sentido, la visión de la Universidad de Cundinamarca es construir dialógica y formativamente con el fin de gestar un sujeto actuante, transformador y libre, que actúe desde la realidad en que se desenvuelve y asuma una posición autónoma en cada territorio, buscando contener los efectos de la globalización (UDEC, 2015).

### **Resultados de aprendizaje .....**

En esta propuesta se establecen tres logros generales:

1. Apropriación y experiencia de los conceptos básicos de la Pedagogía por Proyectos.
2. Propuesta de resignificación curricular acorde a las necesidades del proyecto, en donde los estudiantes trabajaron en equipo junto a los docentes. En una constante por hacer con sentido, a partir de los intereses particulares y generales para llegar a consensos ejercicio de democracia dentro del espacio académico de cuatro núcleos, lo anterior como pares de aprendizaje y experiencia concepciones que se lograron movilizar.
3. Acompañamiento y cualificación de los procesos de escritura, pues es un ejercicio importante para la investigación y publicación por parte de los estudiantes, los docentes y la comunidad en general.

### **Número total de estudiantes beneficiados .....**

15 estudiantes y 3 docentes.

### **Contexto de la experiencia .....**

Sexto semestre de la Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Humanidades: Lengua Castellana e Inglés de la Universidad de Cundinamarca, seccional Girardot.

### **Tiempo que lleva la experiencia .....**

4 meses.

### **Transformaciones que logra la experiencia .....**

En esta propuesta de PPP acompañada de discusiones se reflexionó sobre la importancia de superar la enseñanza de contenidos y de los programas rígidamente establecidos desde arriba (docentes, instituciones o Ministerios de Educación). Por el contrario, la Pedagogía del deseo (Como también se conoce la PPP) busca privilegiar el desarrollo del pensamiento, el gusto por la investigación y el aprender a aprender a partir de la provocación reflexiva. Además, busca el desarrollo de la autonomía, la autenticidad, el empoderamiento de los sujetos, por medio de espacios de participación activa no solo en los temas desarrollados, sino en la toma de decisiones de su proceso de formación.

### **Rol del profesor .....**

Participación de los docentes en los primeros momentos de la propuesta (rol) En el primer momento los docentes presentaron algunos textos escogidos cuidadosamente para introducir a los estudiantes a los conceptos básicos de la Pedagogía por proyectos (Vassileff, 1999). Se realizó un acompañamiento a las lecturas propuestas desde una apuesta dialógica y formativa en clase, reconociendo la importancia del acompañamiento de la actividad lectora en cualquier espacio de formación (Carlino, 2008). Aquí se buscó que los estudiantes se familiarizaran con las ideas fundantes de esta apuesta político-pedagógica.



## **Rol del estudiante .....**

A partir de las reflexiones y principios de indagación sobre un problema de contexto se empezó a delimitar el proyecto. En un primer momento, decidieron trabajar con la didáctica de la lectura, encaminada hacia la formación de lectores críticos (debilidad que develaron en su proceso). En el segundo, este se problematiza en la medida que ellos deciden tomarse como población de estudio. En este ejercicio los estudiantes deciden buscar y aprovechar la función epistémica del lenguaje, a través de procesos de lectoescritura para dar inicio a este ejercicio de investigación que conlleva también a un ejercicio de escritura cooperativa.

## **Estrategia de valoración de los aprendizajes .....**

Iniciar un proceso de escritura y formulación del problema de un proyecto de formación de lectores críticos, este ejercicio determinará el quehacer de los involucrados como sujetos políticos propositivos. Indagar en la experiencia de lectura y escritura para develar los sentidos que se han construido en torno a este proceso. Acompañar el proceso de presentar la radiografía textual y llevar un acompañamiento de la escritura de forma cooperativa. Retomar los documentos abordados y textos elaborados para sustentar lo escrito, ejercicio de forma colectiva docentes y estudiantes. Buscar la manera para que los estudiantes y docentes publiquen esta experiencia. Dos docentes publicarán un capítulo de libro con la red de lenguaje, a partir de esta experiencia.

## **Reflexión final sobre los logros de aprendizaje .....**

En esta propuesta de PPP acompañada de discusiones se reflexionó sobre la importancia de superar la enseñanza de contenidos y de los programas rígidamente establecidos desde arriba (docentes, instituciones o Ministerios de Educación). Por el contrario, la Pedagogía del deseo (como también se conoce la PPP) busca privilegiar el desarrollo del pensamiento, el gusto por la investigación, el aprender a aprender a partir de la provocación reflexiva. Además, busca el desarrollo de la autonomía, la autenticidad y el empoderamiento de los sujetos por medio de espacios de participación activa, no solo en los temas desarrollados, sino en la toma de decisiones de su proceso de formación.

## **Dennis Tasso .....**

Pregrado: Universidad de Cundinamarca, Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Humanidades: lengua castellana e inglés (febrero de 2009-octubre de 2015), trabajo de grado 'La lectura más allá de la palabra escrita'. Magíster en Desarrollo Educativo y Social de la Universidad Pedagógica Nacional (febrero de 2016-septiembre de 2018), trabajo de grado 'Movimiento estudiantil de la Universidad de Cundinamarca, Girardot, 1997-2017'.

## **Nancy Castro Lozano .....**

Pregrado: Universidad del Tolima, Licenciatura en Español y Literatura (febrero de 1996-marzo de 2020), trabajo de grado 'Producción de texto a partir de estrategias lúdicas en la lectura de fábulas en los grados 3, 4 y 5 de educación básica primaria de la concentración urbana mixta Rondón del Espinal'. Especialización: Universidad Católica de Oriente, Pedagogía y Didáctica (febrero de 2002-octubre de 2004). Magíster en Formación de Profesores de Español de la Universidad Iberoamericana (febrero de 2012-diciembre de 2014).

## **Juan Alejandro Castiblanco Salas .....**

Pregrado: Universidad Libre de Colombia, Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Humanidades e Idiomas (febrero de 2005-noviembre de 2011), trabajo de grado 'La autobiografía como estrategia para el desarrollo de la lectoescritura en estudiantes de la cátedra de Lineamientos de Investigación I de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Libre'. Magíster en Pedagogía de la Lengua Materna de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas (agosto de 2016-junio de 2019), trabajo de grado 'Relatos de experiencia, reconocimiento de espacio-tiempo y actores en estudiantes de ciclo III'.





### **Mediación tecnológica .....**

Se hizo uso de la plataforma de Teams, WhatsApp y llamada telefónica. Proyección de videos, trabajo también de edición del material de trabajo por parte de los estudiantes y los docentes, como material didáctico y material de divulgación.

### **Enlace de video .....**

<https://youtu.be/qhXrEkl11E>

## **Técnica proceso In The Loop (PIL) y estilos de aprendizaje de Kolb en el desarrollo de prácticas de laboratorio**

Docentes participantes: **Andrés Felipe Guerrero Guerrero**

Correo de contacto: **afguerrero@ucundinamarca.edu.co**

Facultad: **Ingeniería**

Programa: **Ingeniería Electrónica**

Unidad regional: **Fusagasugá**

Campo de aprendizaje disciplinar: **Control discreto**

La experiencia promueve: **Formación para la vida, valores democráticos, civilidad y libertad**

### **Descripción de la experiencia .....**

Formación para la vida, la civilidad, los valores democráticos y la libertad: Los estudiantes desde la virtualidad implementan soluciones para una aplicación industrial. A partir de la Técnica Proceso In the Loop, los estudiantes pueden evaluar las diferentes estrategias de control en un sistema real (tarjeta de desarrollo) y analizar sus efectos sobre una aplicación industrial simulada.

### **Resultados de aprendizaje .....**

Aplica criterios de controladores basados en lugar geométrico de las raíces en la regulación de variables de procesos industriales.

### **Número total de estudiantes beneficiados .....**

13 en cada periodo académico.

### **Contexto de la experiencia .....**

Práctica de laboratorio en el Campo de Aprendizaje Disciplinar control discreto, de forma remota utilizando componentes de bajo costo.

### **Tiempo que lleva la experiencia .....**

2 semestres, surgió a partir de la necesidad de desarrollo experimental en la virtualidad.





## **Transformaciones que logra la experiencia .....**

Se desarrolla una práctica de laboratorio sin necesidad de equipos sofisticados de laboratorio y en condiciones de virtualidad. El estudiante experimenta desde su casa, el riesgo eléctrico que se tendría en la práctica de laboratorio se redujo a cero. La experiencia considera la importancia de los estilos de aprendizaje predominantes en estudiantes de ingeniería.

## **Rol del profesor .....**

El docente expone la problemática en la industria, en el caso particular, las consecuencias de no controlar la posición del eje de un motor. A partir de la problemática se exponen algoritmos de control aplicables en la solución del problema. Luego de socializar la estrategia para llevar a cabo la experiencia, el docente tomará el rol de motivador y enfocará los esfuerzos de cada grupo de trabajo en la solución del problema.

## **Rol del estudiante .....**

Estudiante activo que indaga respecto a soluciones adicionales a las presentadas por el docente y profundiza sobre los conceptos compartidos en clase. Además, el estudiante aplica los conocimientos adquiridos en campos de aprendizaje desarrollados previamente y abierto a nuevas alternativas de trabajo.

## **Estrategia de valoración de los aprendizajes .....**

Para la evaluación se tienen en cuenta tres aspectos fundamentales:

- Implementación práctica (30 %): Se evalúa el desarrollo de la actividad y la validez de la solución encontrada por el grupo de trabajo; en este caso, se formulan preguntas desafiantes respecto a situaciones cambiantes en el proceso industrial que se pretende controlar, no aplican preguntas de memoria.
- Sustentación oral (40 %): Se evalúa individualmente a cada integrante del grupo de trabajo buscando competencias y falencias de cada uno de ellos.
- Informe de práctica de laboratorio (30 %): Se evalúa la capacidad de comunicación escrita del grupo de trabajo.

## **Reflexión final sobre los logros de aprendizaje .....**

Los estudiantes contaron con la posibilidad de diseñar un controlador considerando las restricciones del sistema físico; en este caso, la velocidad de adquisición y la capacidad de memoria de la tarjeta de desarrollo. Los estudiantes pudieron evaluar las diferentes estrategias de control en aplicaciones industriales, tuvieron un acercamiento a la realidad a pesar de las restricciones de la virtualidad.

## **Andrés Felipe Guerrero Guerrero .....**

Ingeniero Electrónico, magíster y doctor en Ingeniería de la Universidad Nacional de Colombia, sus áreas de trabajo son control, automatización industrial y electrónica de potencia. Está vinculado a la Universidad de Cundinamarca como docente ocasional tiempo completo desde el segundo período académico de 2019, dirige los campos de aprendizaje disciplinar: Control Discreto, Electrónica de Potencia I y Electiva Profesional II (Agónica).

## **Mediación tecnológica .....**

Se utilizaron las siguientes herramientas tecnológicas: Microsoft Teams para llevar a cabo las jornadas de instrucción y las evaluaciones orales, Aula virtual Moodle para la recepción y realimentación del informe de práctica. Específicamente, para el desarrollo de la práctica se utilizó el software Matlab - Simulink debido a que la Universidad cuenta con la licencia Campus Wide, permitiendo a los estudiantes utilizarlo incluso desde el explorador sin necesidad de instalarlo en sus equipos. Finalmente, se usó una tarjeta de desarrollo Arduino



UNO debido a su bajo costo y a que es una de las tarjetas más utilizadas en campos de aprendizaje de diseño electrónico.

**Enlace de video .....**

<https://youtu.be/c89pFBaPpXg>

## Somos más que una imagen en Teams

Docentes participantes: **Luz Deicy Flórez**

Correo de contacto: [lideicyflorez@ucundinamarca.edu.co](mailto:lideicyflorez@ucundinamarca.edu.co)

Facultad: **Ciencias Administrativas, Económicas y Contables**

Programa: **Administración de Empresas**

Unidad regional: **Chía**

Campo de aprendizaje disciplinar: **Investigación 1 y 2 para Administración y Contaduría**

La experiencia promueve: **Formación para la vida**

**Descripción de la experiencia .....**

1. Elaboración de un video corto de presentación por parte de la docente y de cada uno de los estudiantes.
2. Elaboración de un video corto por parte de la docente para el cierre del semestre.

**Resultados de aprendizaje .....**

Reconocimiento del ser humano en clase más allá de la posición de estudiante o docente.

**Número total de estudiantes beneficiados .....**

278 estudiantes.

**Contexto de la experiencia .....**

Desarrollé la actividad para ser proyectada por medio de Teams, al inicio y al cierre del semestre 2020-2.

**Tiempo que lleva la experiencia .....**

1 hora.

**Transformaciones que logra la experiencia .....**

Más cercanía con los estudiantes. Conocimiento del lugar y forma donde viven en tiempos de pandemia. Reconocimiento del ser humano que somos cada uno de nosotros, más allá de nuestra foto de perfil que es visible en Teams.

**Rol del profesor .....**

Como docente pensé la idea, la planeé y la llevé a ejecución en siete núcleos temáticos que tuve a cargo en él. 2020-2.

**Rol del estudiante .....**

Elaborar un video corto y compartir los videos cortos hechos por los demás compañeros de clase.



## Estrategia de valoración de los aprendizajes .....

La estrategia de valoración son los comentarios y actitud positiva de los estudiantes durante cada sesión de clases.

## Reflexión final sobre los logros de aprendizaje .....

Reconocimiento que somos seres humanos viviendo una experiencia de pandemia, antes que roles o títulos profesionales.

## Luz Deicy Flórez .....

Docente e investigadora de Administración de Empresas y Contaduría Pública para la extensión Chía. Estudiante Doctorado en Pensamiento Complejo.

## Mediación tecnológica .....

Tecnología requerida:

1. Smartphone
2. Computador
3. Aplicación móvil para hacer video
4. One sirve para almacenar videos
5. Plataforma Teams para llevar a cabo la clase y proyectar el video

## Enlace de video .....

<https://drive.google.com/file/d/1sxE-LvBtU80rcwG-pwzxSBjYiDCUNJ2D/view?usp=drivesdk>

## Gamificación como estrategia para la enseñanza del análisis químico

Docentes participantes: **Hernán Darío Fontecha Tarazona**

Correo de contacto: **hfontecha@ucundinamarca.edu.co**

Facultad: **Ciencias Agropecuarias**

Programa: **Ingeniería Ambiental**

Unidad regional: **Girardot**

Campo de aprendizaje disciplinar: **Análisis Químico**

La experiencia promueve: **Formación para la vida, valores democráticos, civilidad y libertad**

## Descripción de la experiencia .....

Se pretende incentivar un pensamiento crítico y un proceso competitivo, pero de formación para la vida, de tal manera que los estudiantes fortalezcan sus saberes, a partir de los valores y el conocimiento adquirido en el CADI de Análisis Químico.

## Resultados de aprendizaje .....

El proceso generado durante el semestre, a partir de las estrategias de gamificación, permitió que los estudiantes participaran de forma más activa en las sesiones virtuales, así como mejorar su rendimiento académico y su pensamiento con respecto a la competitividad.

## Número total de estudiantes beneficiados .....

60.



## **Contexto de la experiencia .....**

Aulas virtuales de Microsoft Teams y Herramienta virtual de aprendizaje Kahoot, los estudiantes son del CADI de Análisis Químico que corresponde al tercer semestre del plan de estudios.

## **Tiempo que lleva la experiencia .....**

1 semestre.

## **Transformaciones que logra la experiencia .....**

Fortalecimiento de competencias y aprendizajes, apropiación de los conceptos trabajados en el CADI y motivación para la participación en este tipo de actividades y recursos.

## **Rol del profesor .....**

Orientación y construcción de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

## **Rol del estudiante .....**

Participativo, activo y competitivo, pero de forma sana partiendo del proceso de aprendizaje que ha desarrollado a través del semestre.

## **Estrategia de valoración de los aprendizajes .....**

Puntaje que permitía mejorar sus calificaciones en desempeños bajos para lograr una mejor participación en la clase.

## **Reflexión final sobre los logros de aprendizaje .....**

Los estudiantes valoraron el trabajo realizado a partir de las estrategias de gamificación, reconociendo que mejoraron su proceso de aprendizaje y motivación relacionada con las actividades virtuales.

## **Hernán Darío Fontecha Tarazona .....**

Licenciado en Química de la Universidad Distrital, Msc Química Tecnológica y Ambiental FURG.

## **Mediación tecnológica .....**

Kahoot, herramienta por la que el profesor crea concursos en el aula para aprender o reforzar el aprendizaje.

## **Enlace de video .....**

<https://youtu.be/Vk1DZ-zLWSA>



## Aplicación teórico-práctica en tributación

Docentes participantes: **Artidoro Sánchez Vega**

Correo de contacto: **asanchezv@ucundinamarca.edu.co**

Facultad: **Ciencias Administrativas, Económicas y Contables**

Programa: **Contaduría Pública**

Unidad regional: **Chía**

Campo de aprendizaje disciplinar: **Legislación Tributaria**

Periodo de desarrollo de la experiencia: **Aplicación teórico-práctica en tributación**

La experiencia promueve: **Formación para la vida**

### Descripción de la experiencia .....

Innovación educativa, como la tendencia modernista del conocimiento interiorizado, con las directrices, experiencias y habilidades necesarias para que los futuros profesionales de la Universidad de Cundinamarca tengan ese sello diferenciador y potencial de ser UDEC. Para ello, es de vital relevancia que los procedimientos académicos sean ofrecidos con los más altos estándares de calidad y de tecnología de punta, con un fin perseguido por las instituciones universitarias, ser líderes y poseionarse con los mayores logros académicos.

### Resultados de aprendizaje .....

Determinar los logros alcanzados en el proceso innovador de aprendizaje es una respuesta que ofrecerán los partícipes en cada sesión, ellos observarán la diferencia entre el proceso de conocimiento tradicional con las técnicas modernas, en pro de ser los mejores profesionales.

### Número total de estudiantes beneficiados .....

Los estudiantes beneficiados son aproximadamente 95, con quienes se ha tenido la oportunidad de interactuar.

### Contexto de la experiencia .....

Desarrollar las experiencias innovadoras, tendientes a lograr el éxito del conocimiento, es una ardua tarea que la docencia exige, para ello se ha dispuesto que se ponga en práctica con los estudiantes de los diferentes niveles semestrales de la Facultad de Contaduría Pública, con los practicantes del área contable y con los empleados de las empresas. En estas experiencias se asesora como profesional de la Contaduría, además de prestar asesoría a otros profesionales como abogados, los cuales hoy por hoy están incursionando en el área tributaria.

### Tiempo que lleva la experiencia .....

La experiencia Innovadora en educación es un proceso que cada docente imprime en sus labores, para el caso concreto llevo aplicando tendencias innovadoras en los últimos cinco años de mi experiencia como docente.

#### Transformaciones que logra la experiencia

La experiencia docente lleva consigo cambios de diferentes actitudes, de diferentes conocimientos y de niveles superiores de estudios universitarios.

### Rol del profesor .....

La innovación educativa requiere que los docentes sean profesionales con tendencias de superación académica, es decir, que siempre estarán en proceso de actualización de sus conocimientos, de técnicas pedagógicas y avances con las reformas, en este caso de la tributaria.



## **Rol del estudiante .....**

Los estudiantes preocupados por sus niveles académicos ejercerán en el docente una fuente permanente de transmisión y orientación de conocimientos, para ellos casi siempre estarán dispuestos a acatar cada directriz en pro de superar sus expectativas profesionales.

## **Estrategia de valoración de los aprendizajes .....**

Valorar el aprendizaje es quizá el último peldaño a tener en cuenta, los docentes siempre estarán inspeccionando quienes están efectivamente interiorizando el conocimiento, sin preocuparse por obtener una nota que refleje qué tanto aprendió.

## **Reflexión final sobre los logros de aprendizaje .....**

Los logros son cada día más, ellos suman con la experiencia, con el conocimiento y con la observación de la aplicación que los estudiantes realizan de las técnicas adquiridas en la casa de estudios, son el reflejo de la actuación docente.

## **Artidoro Sánchez Vega .....**

Profesional en Contaduría Pública y en Derecho, especializado en Derecho Tributario y candidato a magíster en Tributación en la modalidad presencial, con experiencia de más diez años en docencia universitaria e incurriendo en la docencia en Universidad de Cundinamarca, trabajo en UDEC desde agosto de 2020 a la fecha.

## **Muestra industrial y de emprendimiento**

Docentes participantes: **Ing. Elbert Nicolás Ramírez castillo (autor y líder del proyecto) / Ing. Yanelly Ladino / Ing. Sandra Robayo (administración) / Ing. Franklin Montenegro / Ing. Wbeimar León (Logística) / Ing. Rafael Lombana / Ing. Orlando Agudelo (Producción) / Ing. Andrés Mauricio Díaz (Mercadeo)**

Correo de contacto: **enicolasramirez@ucundinamarca.edu.co**

Facultad: **Ingeniería**

Programa: **Ingeniería Industrial**

Unidad regional: **Soacha**

Campo de aprendizaje disciplinar: **Emprendimiento, administración, producción, logística, mercadeo, finanzas**

La experiencia promueve: **Formación para la vida**

## **Descripción de la experiencia .....**

Las diferentes metodologías aplicadas para el aprendizaje se basan en fuentes teóricas que se quedan de igual manera en la teoría. Los avances de la tecnología que conllevaron a un cambio de mentalidad en las nuevas generaciones hacen que docentes y administrativos tengan la necesidad de romper esquemas e innovar en la manera como se llega a la población estudiantil y que la misma se motive a trabajar en proyectos que sean de su interés. De continuar con metodologías ortodoxas de aprendizaje, posibilita la deserción escolar, pues ya está demostrado que uno de los pilares de las nuevas estrategias metodológicas de aprendizaje se basa en la motivación por parte de los estudiantes y en el uso cada vez más globalizado de la virtualidad. Una es la motivación



intrínseca que nace del estudiante por sus costumbres y aprendizajes propios a lo largo de su vida, en la cual se hace casi imposible actuar por parte de las instituciones educativas, y la otra es la motivación extrínseca para la cual sí es posible intervenir en los estilos de aprendizaje de los estudiantes. Dado lo anterior, se propone llevar a cabo una muestra industrial virtual que dé a conocer e impulse el emprendimiento de la comunidad educativa de la UDEC, la cual se convierte también en un mecanismo de aprendizaje que se realizará mediante la estrategia de proyecto integrador entre los diferentes actores del proceso académico: profesores y estudiantes, quienes darán el enfoque de sus núcleos temáticos aplicados en un contexto real: La muestra industrial.

### **Resultados de aprendizaje .....**

- Administración: Emprendimiento, creación y administración de la empresa
- Producción: Planeación, programación y control de producción
- Logística: Identificación y gestión de la cadena de suministro
- Finanzas: Cálculo de costos, determinación de punto de equilibrio, fijación de precios
- Mercadeo: Marketing y canales de distribución de productos y servicios en el mercado

### **Número total de estudiantes beneficiados .....**

350 estudiantes y 9 docentes.

### **Contexto de la experiencia .....**

Virtual. Estudiantes emprendedores de la comunidad educativa extensión Soacha.

### **Tiempo que lleva la experiencia .....**

2 años (4 períodos académicos).

### **Transformaciones que logra la experiencia .....**

La principal transformación se da en el aprendizaje de nuestros estudiantes, dado que el aprendizaje es significativo, porque más que aprender en la teoría, lo desarrollan en el hacer, de manera vivencial. Esto hace que la persona recuerde la experiencia y la asocie a su aprendizaje, por lo tanto, es muy difícil de olvidar.

### **Rol del profesor .....**

El docente se convierte en un tutor o guía dentro del proceso de aprendizaje, porque la teoría que le va explicando a su estudiante, lo debe llevar a la práctica para que el estudiante lo evidencie en la empresa.

### **Rol del estudiante .....**

Todos y cada uno de los estudiantes tienen un rol específico y único dentro del proyecto, pues se integra a cada empresa en la cual se convierte en colaborador de la misma y debe desempeñar un cargo específico y cumplir con unas tareas asignadas que hacen parte de todo el engranaje de la empresa.

### **Estrategia de valoración de los aprendizajes .....**

La valoración de los aprendizajes se hace de manera cuantitativa porcentualmente, lo que se convierte en los indicadores en la empresa, y de manera cualitativa, porque el cumplimiento o incumplimiento en sus entregas se va a reflejar en toda la empresa.

### **Reflexión final sobre los logros de aprendizaje .....**

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) se ha convertido en una excelente oportunidad para que tanto es-



tudiantes, como docentes hagamos integración como lo indica el MEDIT de la UDEC y que el aprendizaje sea realmente significativo.

**Elder Nicolás Ramírez Castillo** .....  
Ingeniero Industrial de la Universidad Antonio Nariño, especialista en Edumática de la Universidad Autónoma de Colombia, magíster en Sistemas Integrados de Gestión de la Universidad Internacional de La Rioja (UNIR - España).

**María Camila Mosquera** .....  
Economista de la Universidad del Tolima, especialista en Gerencia Estratégica de Proyectos de la Universidad Nacional de Colombia.

**Andrés Mauricio Díaz Quintero** .....  
Ingeniero Industrial de la Universidad INCCA de Colombia, especialista en Gerencia Financiera de la Universidad INCCA de Colombia y magíster en Calidad y Gestión Integral de la Universidad Santo Tomás.

**Sandra Mabel Robayo Alfonso** .....  
Ingeniera Química de la Universidad de América, especialista en Ingeniería de producción de la Universidad Distrital, especialista en Gerencia y Administración de los Sistemas de la Calidad de la Universidad Santo Tomás y magíster en Calidad y Gestión Integral de la Universidad Santo Tomás.

**Wbeimar León Rangel** .....  
Ingeniero Industrial de la Universidad Central de Bogotá, especialista en Gerencia de Proyectos de la Universidad EAN 6 y magíster en Administración de Empresas de la Universidad Internacional de la Rioja.

**Yanelly Ladino Reyes** .....  
Ingeniera Industrial de la Universidad INCCA de Colombia, especialista en Planeación y Desarrollo de la Universidad de Tunja UPTC, estudio maestría en Aprendizaje de Entornos Virtuales en la Universidad de Cuathemoc (México).

**Rafael Humberto Lombana Sosa** .....  
Ingeniero Industrial, especialista en Gerencia de Proyectos y magíster en Administración de Empresas.

**Franklin Guillermo Montenegro Marín** .....  
Ingeniero Agroindustrial de la Universidad Nacional de La Rioja (Argentina), médico veterinario de la Universidad de Ciencias Aplicadas Ambientales (UDCA), especialista en Nutrición Animal de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) y magíster universitario en Dirección e Ingeniería en Sitios Web (UNIR - España).

**Orlando Agudelo Dávalos** .....  
Ingeniero Industrial de la Universidad del Valle y magíster en Dirección Logística de la Universidad Internacional de la Rioja.

**Mediación tecnológica** .....  
<https://muestraindustrial.bookmark.com/> Microsoft Teams (reuniones periódicas, seguimiento)





Tecnologías emergentes: Google Sketchup, Flexsim, edición de video, realidad virtual y aumentada. Página web. Alojamiento de la muestra industrial (estudiantes). Redes sociales: Facebook e Instagram.

**Enlace de video .....**

<https://youtu.be/exwiN-BWyTc>

## Proyecto final de biomecánica, una experiencia integradora en inglés

Docentes participantes: **Manuel Antonio Bernal Mañozca**

Correo de contacto: **[mantoniobernal@ucundinamarca.edu.co](mailto:mantoniobernal@ucundinamarca.edu.co)**

Facultad: **Ciencias del Deporte y la Educación Física**

Programa: **Profesional en Ciencias del Deporte y la Educación Física**

Unidad regional: **Soacha**

Campo de aprendizaje disciplinar: **Biomecánica de la Actividad Física**

La experiencia promueve: **Formación para la vida, valores democráticos, civilidad y libertad**

**Descripción de la experiencia .....**

Con el proyecto pretendo bajo los lineamientos del MEDIT, permitirles a los alumnos estar frente a una globalidad, en el cual se puedan desempeñar en otro idioma y esto a su vez los convierta en agentes transformadores que le aporte de manera significativa a su entorno, de tal forma que nuestros procesos se modernicen mediante la utilización de algunas herramientas que permitan hacer frente a la nueva realidad, que para el futuro profesional esté acorde con el contexto socio histórico y cultural del siglo XXI.

**Resultados de aprendizaje .....**

Les comparto alguna presentación realizada por los alumnos en el proyecto final de la materia como evidencia de estos pasos iniciales: <https://youtu.be/b4RCQGUxJRA>.

**Número total de estudiantes beneficiados .....**

150.

**Contexto de la experiencia .....**

La experiencia se realizó en los cuatro grupos que tengo este semestre de la Cátedra de Biomecánica de la Actividad Física, pero se ha venido implementando desde que llegué a la universidad en el primer semestre.

**Tiempo que lleva la experiencia .....**

Desde que ingresé a la universidad en el año 2017.

**Transformaciones que logra la experiencia .....**

He realizado este tipo de proyectos, pero en este semestre lo hemos plasmado con una serie de videos en los cuales el alumno enfrenta a la realidad de las redes sociales y pierde todos y cada uno de esos temores del matoneo.

**Rol del profesor .....**

Soy profesor de la cátedra y mediante clases combinadas entre español e inglés, progresivamente el alumno va



soltando cada uno de sus temores frente a los compañeros. En estas clases llevamos una serie de procesos como recordar, entender, aplicar, analizar, evaluar y crear.

### **Rol del estudiante .....**

Se pretende que el alumno no limite su aprendizaje solamente a la materia, sino que lo haga extensivo, mediante la utilización de todos los recursos que la universidad le brinda en apoyo de la biblioteca, las bases de datos y los artículos de temas que le apasionen de la carrera en inglés.

### **Estrategia de valoración de los aprendizajes .....**

Con base en la creación, que es el punto al cual se pretende llegar, se pueden encontrar muchas posibilidades y lo importante es no limitar esa creatividad.

### **Reflexión final sobre los logros de aprendizaje .....**

Considero que el perfil del egresado en Ciencias del Deporte debe estar más acorde con la realidad del mundo actual, en la que vemos cómo los entrenadores de élite en el mundo manejan tres o cuatro idiomas y esto nos lleva a que, como lo expresa el MEDIT, debemos generar personas transmodernas y translocales.

### **Manuel Antonio Bernal Mañozca .....**

Ingeniero Mecánico de la Universidad Nacional, Licenciado en Educación Física de la Universidad Pedagógica Nacional, con Maestría en Administración de Negocios. Trabajé durante 30 años en el área comercial de varias compañías industriales y he venido llevando en simultánea la docencia universitaria de la biomecánica y desde el 2017 he colaborado a la universidad de tiempo completo. Con la experiencia en el mundo real siempre les he solicitado a los alumnos que se involucren en la realidad de un mundo en el siglo XXI.

### **Mediación tecnológica .....**

Se han utilizado todos los recursos de la universidad como las plataformas de Moodle y TEAMS, los recursos informáticos de la página de la universidad, el acceso a la biblioteca virtual en la parte documental y algunos softwares de licencia libre.

### **Enlace de video .....**

<https://youtu.be/qFmO3acGDsA>

## **Implementación de metodologías ágiles en la gestión de semilleros de investigación**

Docentes participantes: **Misael Fernando Perilla Benítez**

Correo de contacto: **mperilla@ucundinamarca.edu.co**

Facultad: **Ingeniería**

Programa: **Ingeniería de Sistemas**

Unidad regional: **Chía**

Campo de aprendizaje disciplinar: **Semilleros de Investigación**

La experiencia promueve: **Formación para la vida, valores democráticos, civilidad y libertad**



## **Descripción de la experiencia .....**

El proceso de gestión de los proyectos generados mediante las buenas prácticas de la metodología Scrum, adaptada a las necesidades de los semilleros, permitió generar un alto grado de compromiso de parte de todas las partes interesadas, así como una articulación directa con los 4 ejes fundamentales del MEDIT: La ética bajo la que funciona el proceso de investigación y la generación de productos científicos, el aprendizaje tanto de alumnos como de terceros en el desarrollo de soluciones informáticas que sufren cambios, el conocimiento adquirido desde las nuevas tecnologías como las bases de datos no relacionales, computación en la nube, inteligencia artificial y blockchain, permitiendo usar la tecnología para la generación de nuevos saberes y la resolución de problemáticas desde niveles locales hasta internacionales.

## **Resultados de aprendizaje .....**

Se gestionaron 3 proyectos de investigación donde se destaca el impacto social de cada uno de ellos, así como el aporte desde la academia en la agenda 2030 de las Naciones Unidas en el marco de los ODS, en los cuales los estudiantes asimilaron su rol como futuros profesionales transmodernos generadores de cambio en su campo de acción.

## **Número total de estudiantes beneficiados .....**

12 alumnos del programa de Ingeniería de sistemas en la seccional Chía y 4 de Administración de Empresas de la seccional de Chía.

## **Contexto de la experiencia .....**

Se desarrollaron dentro de los semilleros UPS e IngeAndroid del programa de Ingeniería de Sistemas y el semillero RH-PRO de Administración de Empresas en la seccional de Chía, en proyectos de Investigación de convocatoria interna, convenio con la Universidad Nacional y propuestas nacidas desde los semilleros.

## **Tiempo que lleva la experiencia .....**

Desde la aprobación de los proyectos en el primer periodo académico 2019, hasta el final del segundo periodo académico 2020, 2 años.

## **Transformaciones que logra la experiencia .....**

La estrategia permitió hacer seguimiento al desempeño de los alumnos en el desarrollo de los proyectos, también permitió gestionar los problemas y necesidades cambiantes para minimizar el impacto negativo de estos cambios en el trabajo hecho, optimizando tiempos y aprendizaje de parte de los alumnos en la búsqueda o planteamiento de soluciones.

## **Rol del profesor .....**

Se asumió el rol de Scrum Master y de Product Owner, Scrum Master al generar los espacios de trabajo para dialogar sobre el avance de los proyectos, las situaciones problema y las posibles soluciones, así como mantener el equipo cumpliendo fechas y entregables funcionales, y como Product Owner se mantuvieron las líneas base para la entrega de los productos (software, artículos, ponencias, etc.) y la adaptación de cambios en términos operacionales que permitieron a los equipos de desarrollo centrarse en el desarrollo.

## **Rol del estudiante .....**

Los alumnos desempeñaron el rol de development team, donde sus habilidades conjuntas permitieron generar productos de alto valor, así como asumir las responsabilidades como equipo y no de manera individual, obteniendo incentivos, apoyo y aprendizaje para todos.



## **Estrategia de valoración de los aprendizajes .....**

La evaluación del aprendizaje se reflejó en los productos generados, las ponencias de los mismos alumnos fueron elogiadas por diferentes comités científicos en los eventos que se participó, así como en la producción validada por Minciencias en los grupos de investigación.

## **Reflexión final sobre los logros de aprendizaje .....**

El uso de metodologías ágiles puede brindar variadas ventajas y oportunidades no solo para los proyectos de investigación o de grado, sino para los proyectos de aula o trabajos internos de la universidad.

## **Misael Fernando Perilla Benítez .....**

Ingeniero de sistemas graduado de la Universidad de Cundinamarca, especialista en Docencia Universitaria de la Universidad Cooperativa de Colombia, magíster en Seguridad Informática de la Universidad Internacional de la Rioja, estudiante de maestría en Ingeniería de Sistemas y Computación de la Universidad Nacional de Colombia, profesional Certified Scrum Master y Auditor Interno en SGSI ISO 27001, docente de tiempo completo desde 2014 en el programa de Ingeniería de Sistemas.

## **Mediación tecnológica .....**

En 2019 se realizaron reuniones presenciales de 15 minutos para la revisión de los contenidos, resultados y problemáticas presentadas, también se creó un grupo de WhatsApp donde se comparte de manera asíncrona material e información, así como coordinar actividades y el uso de Google Drive para mantener versiones de documentación, código y demás elementos generados. En 2020 se aumentó el uso de software mediante video conferencias en Teams y la creación de un Grupo de trabajo para los 2 semilleros.

## **Enlace de video .....**

<https://www.loom.com/share/bd88c049351f40988f688213a74a5652>

## **La hora del código**

Docentes participantes: **Gustavo Adolfo Barreto Casanova, Carlos Eduardo Tibavisco Delgado, Orlando Agudelo Davalos**

Correo de contacto: [gadolfobarreto@ucundinamarca.edu.co](mailto:gadolfobarreto@ucundinamarca.edu.co), [ctibavisco@ucundinamarca.edu.co](mailto:ctibavisco@ucundinamarca.edu.co), [oagudelod@ucundinamarca.edu.co](mailto:oagudelod@ucundinamarca.edu.co)

Facultad: **Ingeniería**

Programa: **Ingeniería Industrial**

Unidad regional: **Soacha**

Campo de aprendizaje disciplinar: **Núcleos temáticos: Fundamentos de Lógica, Fundamentos de programación y Electiva I - Mantenimiento Industrial.**

La experiencia promueve: **Formación para la vida, valores democráticos, civilidad y libertad**

## **Descripción de la experiencia .....**

El proyecto integrador propone acercar las ciencias de la computación a la comunidad universitaria que dispone de una gran variedad de actividades de programación (en el sitio <https://hourofcode.com/co/learn>) aplicadas



a los núcleos temáticos dirigidos por el docente u otros tópicos como inteligencia artificial, robótica y automatización. Los estudiantes que se motivan o que apenas se inician contribuyen a cerrar las brechas educativas con respecto a competencias tan importantes como las habilidades STEM (Ciencia, Tecnología, ingeniería y Matemáticas). Esta nueva era digital ha implicado enormes cambios para la sociedad, por lo que las ciencias de la computación aportan a la concientización que debe existir sobre la transformación de los entornos laborales y las competencias que se deben adquirir para enfrentar los retos de la cuarta revolución industrial. El éxito de esta campaña no radica en cuántos estudiantes aprenden ciencias de computación, sino la amplia participación entre los distintos grupos de género, étnicos y socioeconómicos.

Muchos estudiantes han decidido ir más allá de una hora para aprender durante un día entero, una semana o más, y muchos han decidido inscribirse en cursos completos, los cuales son ofrecidos gratuitamente por diversas instituciones a nivel mundial. Otro “aprendiz” es el educador, pues gana la confianza para enseñar estas ciencias aun sin contar con formación como científico de computación. En dicho contexto el proyecto se articula con el MEDIT, pues tiene la responsabilidad de generar un diálogo de saberes permanente con el mundo, a través de la generación de alianzas como esta en su política institucional Dialogando con El Mundo, que permite configurar espacios comunes de multiculturalidad y translocalidad con el mundo al hacer parte de un movimiento global en más de 180 países y más de 50.000 eventos registrados en 2020, 203 en España y Colombia.

### **Resultados de aprendizaje .....**

Como resultados de aprendizaje se logró inicialmente la planeación y selección de las actividades más adecuadas de acuerdo con los contenidos de los núcleos temáticos, por lo que se identificaron oportunidades de mejora para futuros eventos y proyectos académicos de concientización sobre Ciencias de Computación en la Universidad de Cundinamarca para involucrar a los estudiantes y docentes. Por otro lado, se gestionó el proyecto desde los lineamientos que orientan la internacionalización exigiendo el permanente diálogo de saberes, que permiten visibilizar desde un enfoque y translucir los resultados de los procesos formativos, investigativos y de interacción social que promueve la Universidad, pues claramente se identificó el proyecto integrador como parte de la estrategia de interacción Social Universitaria (ISU) como parte de la política institucional Dialogando con el mundo e Internacionalización. También ayudó a los estudiantes a enfocar su motivación en estudiantes que han decidido ir más allá de una hora, para aprender durante un día entero, una semana o más, y muchos han decidido inscribirse en cursos completos, ofrecidos gratuitamente por diversas instituciones a nivel mundial. Se han practicado los contenidos de los núcleos temáticos de una manera práctica e interesante, mediante variadas y divertidas actividades de programación.

### **Número total de estudiantes beneficiados .....**

El número total de estudiantes beneficiados es de 300, los cuales están repartidos en los núcleos temáticos escogidos.

### **Contexto de la experiencia .....**

La experiencia de innovación educativa se ha venido adelantando como estrategia de abordaje práctico de los temas vistos en los núcleos temáticos de Fundamentos de Lógica y Fundamentos de Programación, con el fin de desarrollar el pensamiento algorítmico y computacional en los estudiantes de primero y segundo semestre dirigidos por los docentes Carlos Tibavisco y Gustavo Barreto; también, se ha ido incluyendo a los estudiantes de los grupos de Electiva #1 y Mantenimiento Industrial dictada en quinto semestre y que dirige el docente Orlando Agudelo.



## **Tiempo que lleva la experiencia .....**

La idea de la actividad surge a partir de un proyecto integrador desarrollado durante el IPA-2020 en los núcleos temáticos de Fundamentos de Lógica y Programación a cargo del docente Ing. Gustavo Adolfo Barreto Casanova, del programa de Ingeniería Industrial de la Universidad de Cundinamarca, Extensión Soacha, en los cuales los estudiantes realizaron la investigación y plantearon el uso de software libre para apoyar la didáctica de las clases. El docente propuso la idea de desarrollar el pensamiento algorítmico y computacional en los estudiantes, esto mediante el uso de herramientas digitales, haciendo referencia a que los estudiantes pasen de ser consumidores de tecnología para convertirse en creadores de esta y pensó en la posibilidad de incluir a toda la comunidad universitaria en uno de los eventos de aprendizaje internacional y global más grande de la historia. La Hora del Código comenzó como un desafío para introducir de forma divertida a los estudiantes en las ciencias de la computación y se ha convertido en una herramienta de aula y apoyo en el aprendizaje y la concientización. La Hora del Código y su plataforma a nivel global se ha llevado a cabo todos los años, normalmente a principios de diciembre, durante la Semana anual por la Educación en Ciencias de la Computación, pero en este año 2020 por la crisis sanitaria pudimos participar en octubre de 2020. Con una gran cantidad de apoyo en contenido y material de difusión, el momento resultó ideal para aprovechar la plataforma. El proyecto se socializó con los estudiantes al inicio del IIPA2020 y se planearon las actividades en el primer corte y hemos venido trabajando las actividades desde la segunda semana de octubre.

## **Transformaciones que logra la experiencia .....**

Las transformaciones evidenciadas después de la experiencia innovadora son que ha habido más participación en las clases, pues las prácticas han ayudado a cimentar el conocimiento impartido en las clases, además se evidencia concientización sobre la importancia de las ciencias de la computación en la ingeniería y su aporte a los temas de Industrias 4.0, por otro lado se observan desarrollos en competencias blandas en los estudiantes producto de resultados concretos en trabajo en equipo al entender que unos estudiantes no cuentan con equipo de cómputo, otros apenas pueden trabajar con un celular y entre todos los miembros del equipo se apoyan para llevar al mismo ritmo a los estudiantes rezagados. En el trabajo individual hemos visto estudiantes motivados con las ciencias de la computación, empoderados e inspirados por aprender más, rompiendo los estereotipos de género, edad y disciplina académica, para poder acercarse a las ciencias de la computación.

## **Rol del profesor .....**

Los docentes se han encargado de planear y escoger las actividades conforme a las unidades que se van explicando y en algunos casos, como la mayoría de actividades están en inglés, se ha brindado acompañamiento en el idioma con los estudiantes en el contexto de las actividades con los estudiantes. Por otro lado, el profesor ha sido otro aprendiz, pues gana la confianza para enseñar estas ciencias, aun sin contar con formación como científico de computación o desconocer algunas de las tecnologías propuestas en las actividades.

## **Rol del estudiante .....**

El rol del estudiante ha sido proactivo en la medida en que en muchos casos las actividades propuestas contienen prácticas de algunos temas que no están en el Syllabus y el estudiante ha realizado la respectiva investigación para poder entender y avanzar en las actividades. Se ha evidenciado también que la metodología se ha venido adaptando con el avance a Aula Invertida. El estudiante se empodera de sus resultados, a través de su proceso formativo y práctico.

## **Estrategia de valoración de los aprendizajes .....**

Cada estudiante al término de cada actividad puede imprimir un certificado como este <https://code.org//certificates> Visita o también existe una página de certificados, donde se pueden imprimir los certificados para



cada grupo. También se puede imprimir certificados especiales para aquellos estudiantes que hayan realizado el tutorial de Minecraft. Este diploma o certificado garantiza que el estudiante terminó la actividad de manera satisfactoria para evaluar.

### **Reflexión final sobre los logros de aprendizaje .....**

El proyecto integrador demuestra que todos pueden aprender los conceptos básicos y ampliar la participación en el campo de las ciencias de la computación. Estas herramientas se han convertido en una iniciativa innovadora para acercarse a las ciencias de la computación: comenzó con actividades de programación de una hora y se amplió a la manera de practicar la programación con actividades autodirigidas, interesantes y divertidas que empoderan al estudiante de su propio proceso de aprendizaje.

### **Gustavo Adolfo Barreto Casanova .....**

Ingeniero de Sistemas de la Universidad INCCA de Colombia, especializado en Administración de Negocios en Internet en la Universidad EAN, estudió Maestría en Dirección Estratégica en Tecnologías de Información en la UNINI. Las áreas de fortaleza son: comercio electrónico, gerencia en IT y docencia en Ingeniería de Sistemas e Industrial. Investigador de proyectos de investigación con especialización categorizado en Colciencias. Experiencia profesional en áreas de Gerencia de Sistemas de Información y Organización y en el sector de la distribución (Retail), logística e inventarios. Email: gadolfobarreto@ucundinamarca.edu.co.

### **Carlos Eduardo Tibavisco Delgado .....**

Ingeniero de sistemas de la Universidad Nacional de Colombia, especialización en Telemática en la Universidad de los Andes, estudió maestría en Dirección Estratégica en Tecnologías de Información en la UNINI. Las áreas de fortaleza son: Análisis, diseño y desarrollo de sistemas de información, diseño de bases de datos gerencia de proyectos tecnológicos. Amplia experiencia en dirección y gerencia de áreas de tecnología, en diferentes sectores manufactureros y empresariales, docente con experiencia académica en ambientes universitarios y empresariales, asesor e investigador en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Email: ctibavisco@ucundinamarca.edu.co.

### **Orlando Agudelo Dávalos .....**

Ingeniero Industrial de la Universidad del Valle, magíster en Dirección Logística de la Universidad Internacional de la Rioja. Las áreas de fortaleza son: Logística, gestión y aseguramiento de la calidad, planeación estratégica y mejoramiento de procesos. Docente con experiencia en el área de logística, distribución física internacional, planeación estratégica e investigación de operaciones. Experto en el estudio y mejoramiento continuo de procesos con énfasis en servicio al cliente, logística, procesos administrativos y procesos de producción. Experiencia en el manejo de personal. Email: oagudelod@ucundinamarca.edu.co

### **Mediación tecnológica .....**

El único medio tecnológico para adelantar la Hora del Código es el que necesitamos todos para APRENDER en esta contingencia sanitaria y es una conexión a internet para poder acceder a las actividades disponibles en el sitio: <https://hourofcode.com/co/learn>. Afortunadamente, la plataforma permite trabajar las actividades independientemente del explorador de internet y del dispositivo, pues los contenidos se adaptan a la pantalla de un teléfono celular, tablet o computador, sin importar el sistema operativo.





## Mi empresa - Mi producto

Docentes participantes: **John Jairo Zambrano Rocha**  
Correo de contacto: **jjairozambrano@gmail.com**  
Facultad: **Ciencias Administrativas, Económicas y Contables**  
Programa: **Administración de Empresas**  
Unidad regional: **Chía**  
Campo de aprendizaje disciplinar: **Mercadotecnia**  
La experiencia promueve: **Formación para la vida**

### Descripción de la experiencia .....

La oportunidad de aprender estrategias para los negocios, desde la lúdica en combinación con los saberes aprendidos, es lo que plasma esta experiencia, debido a que primero interioriza lo aprendido para luego generar competitividad para ser el mejor producto en el desafío con sus compañeros.

### Resultados de aprendizaje .....

Plasmar diferentes estrategias en los escenarios más complejos, en los cuales los estudiantes pueden estar en el mundo laboral, el entendimiento de los contextos y la formación para lograr cambiar la forma de la competitividad, como lograr los objetivos planteados la mejor estrategia de producto.

### Número total de estudiantes beneficiados .....

57 estudiantes.

### Contexto de la experiencia .....

La experiencia se desarrolla en la novena semana del núcleo temático, en donde se analiza la martiniega mix, desde el desarrollo de las diferentes estrategias de producto, además se analizan los mercados y la satisfacción de las necesidades a los consumidores.

### Tiempo que lleva la experiencia .....

Esta es la primera vez que se realiza con los estudiantes, arrojando unos resultados muy positivos frente al desarrollo de habilidades para la ejecución de estrategias.

### Transformaciones que logra la experiencia .....

El resultado de la experiencia demuestra el entendimiento de los estudiantes al analizar los diferentes contextos, en los cuales se puede presentar el desarrollo de una estrategia e identificar las posibles necesidades de consumidores para fortalecer un negocio.

### Rol del profesor .....

La experiencia significativa se divide en dos partes: En la primera el docente hace el rol del facilitador y da a conocer las reglas y en la segunda fase es un participante más y evalúa la propuesta del producto según las condiciones dadas para el público.

### Rol del estudiante .....

El estudiante tiene el rol de jugador, en el cual pone en juego sus conocimientos para escoger las características





del contexto para él y sus compañeros, el rol de estrategia para dar vida al producto y la forma de llegar a los clientes potenciales y de evaluador con los trabajos de sus compañeros.

### **Estrategia de valoración de los aprendizajes** .....

La experiencia provee a los estudiantes con herramientas para analizar los contextos y para desarrollar estrategias, es por eso que durante este proceso se valora la creatividad, la adaptabilidad y el desarrollo general del trabajo en equipo para alcanzar el objetivo que es vender el producto.

### **Reflexión final sobre los logros de aprendizaje** .....

Durante la experiencia los estudiantes adquirieron los conocimientos sobre la estrategia y cómo aplicarla en el desarrollo dentro de una empresa y en forma directa al producto de una empresa.

### **John Jairo Zambrano Rocha** .....

Administrador de Empresas, magíster en Gestión de las Organizaciones. Docente universitario con experiencia de más de 10 años en el sector, experiencia en empresas de salud de más de 8 años. En la Universidad de Cundinamarca lleva 8 meses laborando.

### **Mediación tecnológica** .....

Utilización de temas y ayudas visuales

### **Enlace de video** .....

<https://youtu.be/fPNFmAnkUvU>

## **Tips and Apps Workshops for Learning English Language during Pandemic Time**

Docentes participantes: **Rosa Delia Acosta, Helva Luz Palacio, Jacqueline Velosa, Héctor Andrés Galvis**

Correo de contacto: **rdacosta@ucundinamarca.edu.co, hpalacio@ucundinamarca.edu.co,**

**vjacquelin@ucundinamarca.edu.co, hagalvis@ucundinamarca.edu.co**

Facultad: **Ciencias Sociales, Humanidades y Ciencias Políticas**

Programa: **Transversales inglés**

Unidad regional: **Soacha**

Campo de aprendizaje disciplinar: **Campo institucional de aprendizaje de lengua extranjera**

La experiencia promueve: **Formación para la vida**

### **Descripción de la experiencia** .....

El campo institucional de aprendizaje de lengua extranjera inglés de la Universidad de Cundinamarca se concibe desde el campo multidimensional de aprendizaje, el cual afirma que el aula no es el único escenario de aprendizaje, sino la persona, la cultura, la institución (MEDIT, 2018). Nuestra experiencia de innovación educativa buscó crear situaciones motivantes y significativas, desde el aprendizaje en línea, a través de la lúdica, el juego y otras actividades que resultaron divertidas, generando experiencias positivas y que, a su vez, ayudaron a mejorar conocimientos y manejo del idioma mediante el uso de las apps. Los momentos clave que marcaron el éxito logrado iniciaron en las sesiones de clase, en que se planificó un trabajo cooperativo, se organizaron



equipos de trabajo, se asignó la consulta de aplicaciones gratis para el aprendizaje de la lengua y diseñamos una rúbrica de evaluación que permitió conocer los criterios a tener en cuenta en la presentación de la actividad. Cada equipo preparó la presentación de un taller en el cual se explicó el uso de la app escogida, desarrollando una actividad desde las temáticas abordadas en clase. Se realizaron dinámicas mediadas por el juego, en cada una de las aplicaciones. Durante varias sesiones de clase los mismos estudiantes eligieron los mejores talleres que se compartieron en la gran jornada de talleres de apps, la cual se realizó en la actividad cultural institucional del English Day.

### **Resultados de aprendizaje .....**

Basados en el REA establecido bajo una perspectiva del marco común europeo A2 Interacción y expresión oral en que puede comunicarse realizando tareas sencillas y habituales que requieren un intercambio simple y directo de información, se logró plasmar este objetivo en hechos tangibles: 1. Desarrollo de la autonomía individual y autorresponsabilidad de aprendizaje de nuestros estudiantes; 2. Motivación hacia el liderazgo ejercido con sus pares; 3. Alta participación de los estudiantes; 4. Desarrollan grandes habilidades tecnológicas relacionadas con la búsqueda, organización y transformación de la información hacia la creatividad, el emprendimiento en y desde el aprendizaje y manejo de la lengua; 5. Vivenciar la experiencia de aprendizaje y generar la construcción de sus propias ideas, en la práctica misma, experimentando en la adquisición y uso de la lengua extranjera desde un dispositivo; 6. Incrementar la autoestima de estudiantes que no reconocieron sus habilidades impulsados con nuestra motivación y asesoría y 7. Apropiarse de las oportunidades que brinda la tecnología y que desde lugares remotos no solo logra aprender divirtiéndose, sino que genera reflexiones sobre su experiencia y vivencia, las cuales van más allá de unos propósitos y donde los cuestionamientos que puedan generar esas reflexiones son más importantes que las respuestas mismas, ya que permiten reconocer y resaltar muchos logros y esfuerzos que se hacen detrás de cada situación particular en y desde estos escenarios virtuales que nos ha traído la pandemia.

### **Número total de estudiantes beneficiados .....**

291 estudiantes.

### **Contexto de la experiencia .....**

Esta experiencia se desarrolló en el marco de la celebración institucional del English Day en la Unidad regional de Soacha, bajo la modalidad virtual y con la herramienta institucional definida para ello (Microsoft Teams). Dentro de un ambiente netamente académico se prepara, al interior de las clases, empleando diferentes aplicaciones escogidas con base en la pertinencia de las competencias fundamentales en el desarrollo de la lengua y en directa relación con el interés y edades de los estudiantes involucrados.

### **Tiempo que lleva la experiencia .....**

1 semestre.

### **Transformaciones que logra la experiencia .....**

La mayor transformación se enmarca en el aumento del compromiso e identificación individual de las fortalezas de nuestros estudiantes, quienes están puestos al servicio de su propio proceso de adquisición del inglés como lengua extranjera y la coparticipación en el proceso de sus pares mediante el aprender a conocer, a categorizar y a hacer buenas elecciones de los recursos tecnológicos pertinentes que coadyuven. Encontramos desde la misma preparación y después de la socialización de la experiencia, ambientes de clase dinamizados y reforzados con las fortalezas individuales que permiten no solo un mejor proceso personal, sino una interacción social más tranquila y adecuada a sus necesidades de comunicación y aprendizaje.



## **Rol del profesor .....**

Ubicamos nuestro rol de profesores en esta valiosa experiencia de innovación educativa bajo el nuevo reto de la modalidad virtual y teniendo como base el modelo desarrollado por nuestra Universidad, MEDIT, como el facilitador de los procesos en que logramos estimular la colaboración en el aula de clases y así se generaron talleres interactivos sobre aplicaciones tecnológicas que facilitan la adquisición y desarrollo de la lengua extranjera, permitiendo que ellos mismos encontraran un rol de liderazgo bajo nuestra permanente dinamización, y así pudieron motivar y hacer partícipes de sus propias experiencias de las posibilidades de interacción con las herramientas compartidas a sus pares de estudio. De acuerdo con lo anterior, encontramos una fuente de generación diferencial para asignar responsabilidades y acrecentar el compromiso individual y colectivo de nuestros estudiantes.

## **Rol del estudiante .....**

Ante la premisa de mayor responsabilidad en el proceso individual de aprendizaje que la modalidad virtual exige a los estudiantes, esta experiencia de innovación educativa hizo que ellos redescubrieran opciones amparadas bajo las distintas alternativas tecnológicas disponibles y con el acompañamiento y motivación permanente de nuestra parte como docentes, permitió que se involucraran con un sentido de pertenencia y responsabilidad mayor, migrando de ser simples receptores de información a dinamizadores de formas nuevas de aprendizaje y encuentro de posibilidades de desarrollo autónomo de su capacidad de liderazgo, donde encuentra que es posible decidir la calidad de relación que puede establecer con sus docentes y pares de estudio.

## **Estrategia de valoración de los aprendizajes .....**

Basados en los retos educativos cambiantes del día de hoy, donde además de cumplir con unas metas de aprendizaje fijadas en la medicación curricular se debe apoyar el desarrollo integral del estudiante, el aprendizaje de la lengua extranjera nos permite un mundo de opciones incalculable para desarrollar la comunicación. Por ello hacer saber a nuestros estudiantes la importancia de la participación de cada uno en la búsqueda de nuevas alternativas de aprendizaje nos permitió, antes y después del gran momento de socialización, entablar un diálogo permanente en que se valoró el esfuerzo de quienes se comprometieron diseñando, practicando y liderando espacios de diálogo que permitieron una valoración del aprendizaje mediante el descubrimiento espontáneo de reconocer y valorar el esfuerzo de sus pares y acompañarlo y dejarse acompañar en el proceso. De otra parte, es importante mencionar que a nivel tangible la entrega de diplomas de participación diseñados por nosotros mismos, no solo permitió dejar plasmado por escrito el reconocimiento al esfuerzo, sino que hace que se aprecie y valore el esfuerzo de quien se permite ser parte actuante en el desarrollo del aprendizaje y no solamente un actor pasivo que recibe, acepta y continúa sin comprometer más de lo requerido.

## **Reflexión final sobre los logros de aprendizaje .....**

La pedagogía es una reflexión del acto educativo, es decir, de los procesos de enseñanza y aprendizaje. La educación del hombre en el presente siglo está condicionada por los medios tecnológicos de la información y comunicación social. Esto ha marcado un nuevo comienzo en los procesos de enseñanza y aprendizaje al estar mediada por la tecnología. Los hechos mencionados no son ajenos al rol de facilitadores por excelencia que cumplimos los docentes en la adquisición de una lengua extranjera, hecho que nos determina ser actores reformados, actualizados e involucrados con la realidad contemporánea de poner la tecnología al servicio del aprendizaje, a migrar de clases magistrales a la interacción permanente y dinámica de los estudiantes para acrecentar su responsabilidad y sentido del aprender. Herramientas tecnológicas como las diferentes apps disponibles hacen que esta dinámica hable más al oído a las necesidades y el interés de nuestros estudiantes, en ambientes que aunque no son presenciales, permiten que se acorten distancias, diferencias y se enriquezcan las interacciones y posibilidades de encontrar diversos métodos que compactados con la lúdica, como la herra-



mienta más natural que reconoce y acepta el ser humano, hacen que la interacción y el proceso de adquisición de la lengua sea más sencillo y natural.

### **Rosa Delia Acosta** .....

Licenciada en Lingüística de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, magíster en Lingüística Aplicada a la enseñanza del Inglés como Lengua Extranjera de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Docente de Lenguas con estudios en Lingüística Aplicada. Docente investigador de la Universidad de Cundinamarca (vinculada hace 10 años).

### **Helva Luz Palacio** .....

Licenciada en Lenguas Modernas de la Universidad de La Salle, abogada de la Universidad Católica de Colombia y especialista en Docencia Universitaria de la Universidad Santo Tomás, con 15 años de experiencia en el campo de la Coordinación de Proyectos y Entrenamiento en la industria farmacéutica y tres años de experiencia en docencia universitaria en el área de Idiomas en la Universidad de Cundinamarca (3 años) y UNAD (2 años).

### **Héctor Andrés Galvis Hernández** .....

Magíster en Didácticas del Inglés con Énfasis en Ambientes de Aprendizaje Autónomo de la Universidad de la Sabana. Certificado por el ICALT (In-service certificate in English Language Teaching) de la Universidad de Cambridge de Inglaterra, como profesor de Inglés idóneo a nivel internacional. Docente de la Universidad de Cundinamarca por 3 años, capacitado para desarrollar procesos de educación que faciliten el diseño y realización de programas de formación de jóvenes y adultos con la lengua extranjera.

### **Jacqueline Velosa** .....

Licenciada en Lenguas Modernas, magíster en Educación. Diplomados en legislación educativa y usos de herramientas 2.0 y 3.0. Docente universitaria de la Universidad de Cundinamarca en el Área Transversal de inglés. Actualmente estoy haciendo una especialización en investigación en el aula en la Universidad de la Sabana. La maestría en Educación es de la Universidad Santo Tomás, junto con el diplomado de usos web, mientras que el diplomado de Gestión Educativa es de la Universidad de la Sabana. Las certificaciones internacionales son de la Universidad de Cambridge TKT módulos 1, 2, 3 banda 3. La certificación Clil es de la Universidad de Cambridge y certificación del Sena en ambientes virtuales de la plataforma Blackboard.

### **Mediación tecnológica** .....

La mediación tecnológica que nos permitió desarrollar esta experiencia innovadora utilizó aplicaciones informáticas, las cuales han sido diseñadas para facilitar las necesarias interacciones entre los estudiantes que participen de un proceso educativo como lo es la formación en lenguas. Diez app de acceso gratuito y el ambiente virtual de Teams permitieron la interacción dinámica de estudiantes líderes de los talleres y los participantes en su rol de invitados.

### **Enlace de video** .....

[https://mailunicundiedu-my.sharepoint.com/:v:/g/personal/rdacosta\\_ucundinamarca\\_edu\\_co/ESqS80iBThFHsRo-FHaCrAoEBM2ikn34LXYKeyAeYEOAScA?e=eSKIAH](https://mailunicundiedu-my.sharepoint.com/:v:/g/personal/rdacosta_ucundinamarca_edu_co/ESqS80iBThFHsRo-FHaCrAoEBM2ikn34LXYKeyAeYEOAScA?e=eSKIAH)



## Construyendo tejidos sociales: una propuesta de educación popular en el contexto familiar y social

Docentes participantes: **Marisabel Villalba**

Correo de contacto: **mvillalbar@ucundinamarca.edu.co**

Facultad: **Educación**

Programa: **Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Ciencias Sociales**

Unidad regional: **Fusagasugá**

Campo de aprendizaje disciplinar: **Práctica educativa (Observatorio pedagógico: Contextos alternativos y comunitarios)**

La experiencia promueve: **Formación para la vida, valores democráticos, civildad y libertad.**

### **Descripción de la experiencia** .....

Se realiza la implementación de un diario de campo digital a través del One Note, como fuente primaria para las investigaciones de carácter cualitativo en las Ciencias Sociales. Se selecciona el contexto directo de los estudiantes y se identifica una problemática con el fin de crear una propuesta de educación popular para dicha problemática y dicho contexto. Se invita a profesionales externos a dos sesiones de clase virtuales, con el fin de retroalimentar ejercicios basados en educación popular y proyectos comunitarios. Finalmente, se sistematiza la experiencia recogiendo las evidencias y se divulgan a través de la herramienta Blogger o Padlet.

### **Resultados de aprendizaje** .....

Reconocer el contexto inmediato (familia, barrio o vereda) como oportunidad de transformación y construcción de tejidos sociales mediante el uso de pedagogías alternativas.

### **Número total de estudiantes beneficiados** .....

14.

### **Contexto de la experiencia** .....

La experiencia se desarrolló principalmente en las comunidades y contextos poblacionales directos a los estudiantes, es decir, contexto familiar, barrial y/o veredal dada la contingencia sanitaria.

### **Tiempo que lleva la experiencia** .....

8 meses con mejoras en cada uno de los semestres.

### **Transformaciones que logra la experiencia** .....

Mayor empatía e interés por el trabajo comunitario. Reforzar la vocación social y pedagógica en los estudiantes de segundo semestre. Incrementar la responsabilidad de nosotros los ciudadanos con nuestro contexto directo e indirecto. Construcción del liderazgo social en el marco democrático. Familiarizar al estudiante con las alternativas tecnológicas que permiten facilitar su desempeño y mejorar su interés en los procesos digitales y tecnológicos.

### **Rol del profesor** .....

El docente debe ser un entusiasta que motive constantemente a sus estudiantes, no debe ser considerado como aquel que solo evalúa, sino el que motiva, orienta y facilita los conocimientos. En este núcleo el docente es un guía de aprendizaje y motivador constante que recuerda a sus estudiantes la responsabilidad social con la que



debe emprender su camino profesional y personal dentro y fuera de la comunidad universitaria.

### **Rol del estudiante .....**

El estudiante es el eje del proceso, es quien propone, innova, discute, pregunta y da solución. Debe aprender a identificar problemas y buscar soluciones. En esta crisis sanitaria el estudiante tiene un desafío mayor y es entender que la era digital y las herramientas tecnológicas van a estar siempre en su camino y debe reconocerlas y aprenderlas constantemente, pues es una de las características del profesional egresado de la Universidad de Cundinamarca.

### **Estrategia de valoración de los aprendizajes .....**

Trabajo colaborativo mediado por las herramientas TIC-TAC Y TEP. Las revisiones del proceso se hacen por fases y con seguimiento constante del docente.

### **Reflexión final sobre los logros de aprendizaje .....**

Es importante destacar el sentido de pertenencia que prácticas como esta se desarrollan en los estudiantes, además de construir tejidos sociales, empezando por nuestra población directa, que es necesario.

### **Marisabel Villalba Rodríguez .....**

Filósofa de la Universidad Industrial de Santander (UIS), magíster en Ciencias Políticas de la Universidad de los Andes de Mérida (Venezuela), diplomada en Investigación y Coordinación de Proyectos, candidata a doctora en Educación en modalidad virtual. Diez años de experiencia en docencia universitaria. Cinco años de experiencia en coordinación de proyectos sociales. Ocho años de experiencia en gestión editorial y corrección de estilo. Diez meses trabajando para la UDEC en el programa de Licenciatura en Ciencias Sociales.

### **Mediación tecnológica .....**

One Note (para diarios de campo digitales), Microsoft Teams (para sesiones virtuales), sway (para presentaciones) Blogger y Padlet (para difusión y empoderamiento de la opinión y participación)

### **Enlace de video .....**

<https://recloud.com/es/u/mzihu59>

## **Actividades académicas, de la entrega a la sustentación**

Docentes participantes: **Edgar Hernando Criollo Velásquez**

Correo de contacto: **ehcriollo@ucundinamarca.edu.co**

Facultad: **Ingeniería**

Programa: **Ingeniería Electrónica**

Unidad regional: **Fusagasugá**

Campo de aprendizaje disciplinar: **Circuitos II**

La experiencia promueve: **Formación para la vida, valores democráticos, civilidad y libertad**

### **Descripción de la experiencia .....**

La experiencia busca innovar en la forma de presentación, corrección y evaluación de las actividades académicas.



cas, pasando de una entrega a la socialización pública de la misma, promoviendo el desarrollo de habilidades, tales como la comunicación oral, el pensamiento crítico y la autoevaluación - los estudiantes no entregan sus actividades (talleres, laboratorios, exámenes), los sustentan ante el docente y sus demás compañeros -. Esto da oportunidad a los estudiantes de formarse para la vida.

### **Resultados de aprendizaje .....**

Los estudiantes serán capaces de: Analizar, diseñar, simular y evaluar circuitos eléctricos del tipo R-L-C., además de argumentar una idea y sustentar o defender un conocimiento ante una audiencia específica.

### **Número total de estudiantes beneficiados .....**

23 alumnos este semestre.

### **Contexto de la experiencia .....**

Que el estudiante de ingeniería tenga una conciencia y conocimiento teórico/práctico de todas las experiencias necesarias en el proceso en ingeniería a nivel de pregrado, aprendiendo de sus experiencias y la de sus compañeros.

### **Tiempo que lleva la experiencia .....**

Dos (2) semestres académicos.

### **Transformaciones que logra la experiencia .....**

El impacto positivo dentro del programa es el fomento de la formación de estudiantes más disciplinados e independientes académicamente, capaces de argumentar una idea y sustentar o defender un conocimiento ante una audiencia específica.

### **Rol del profesor .....**

El profesor es una guía del proceso de enseñanza/aprendizaje y son las actividades planeadas, además de su forma de presentación y evaluación, las que dan forma a la experiencia de innovación educativa.

### **Rol del estudiante .....**

Creador y ejecutor de su propio conocimiento, además de influenciador del conocimiento del grupo.

Estrategia de valoración de los aprendizajes:

- Valoración cuantitativa: Rúbrica
- Valoración por percepción: Opinión de los estudiantes
- Valoración académica: Conocimiento (participación) activa en el proceso de aprendizaje

### **Reflexión final sobre los logros de aprendizaje .....**

Fomento de la formación de estudiantes más disciplinados e independientes académicamente. El desarrollo de habilidades en comunicación oral, escrita, pensamiento crítico y autoevaluación. Conciencia de que el aprendizaje no solo viene del docente, ellos mismos pueden ser los protagonistas de su propio aprendizaje y el de sus compañeros.

### **Edgar Hernando Criollo V. ....**

Ingeniero en telemática, magíster en Electrónica. Cinco años como docente del programa de Ingeniería Electrónica de la Universidad de Cundinamarca.





## **Mediación tecnológica .....**

Al estar fundamentada en el trabajo colaborativo, herramientas académicas como MSTeams, aulas virtuales, chats, etc., son el soporte principal de la estrategia.

## **Enlace de video .....**

[https://mailunicundiedu-my.sharepoint.com/:v/g/personal/ehcriollo\\_ucundinamarca\\_edu\\_co/EdwAbv3BMD9Huap-qYpi0iRQBc-KiyMXEeHydVwQP-XUxuw?e=BdqRaY](https://mailunicundiedu-my.sharepoint.com/:v/g/personal/ehcriollo_ucundinamarca_edu_co/EdwAbv3BMD9Huap-qYpi0iRQBc-KiyMXEeHydVwQP-XUxuw?e=BdqRaY)

## **Potencializa tu empresa de negocios**

Docentes participantes: **Diego Armando Castro Munar**

Correo de contacto: **diegoacastro@ucundinamarca.edu.co**

Facultad: **Ciencias Administrativas, Económicas y Contables**

Programa: **Administración de Empresas**

Unidad regional: **Girardot**

Campo de aprendizaje disciplinar: **Electiva V**

Periodo de desarrollo de la experiencia: **Potencializa tu empresa de negocios**

La experiencia promueve: **Formación para la vida, valores democráticos, civildad y libertad.**

## **Descripción de la experiencia .....**

El proyecto de aula Potencializa tu empresa permitió que los estudiantes pertenecientes a la electiva V de la jornada diurna y nocturna desarrollen habilidades gerenciales, capacidad de analizar el entorno externo e interno en el cual se encuentra la organización, con el fin de la tomar decisiones empresariales que contribuyan al fortalecimiento del perfil profesional, apoyado en el Modelo Educativo Digital Transmoderno (MEDIT). En este, el educando, como sujeto actuante y transformador, logra construir su conocimiento como persona por medio del aula, la cultura empresarial, institucional, naturaleza, familia y sociedad donde se involucra el aprendizaje, la tecnología, conocimiento, al igual que la ética en un mundo globalizado y cambiante, permitiendo así un vínculo con el actuante, con el pequeño y mediano empresario de Girardot, generando así empatía con el dueño de la organización, aprendiendo también del entorno. Por otra parte, se articulan los conocimientos aprendidos en temas de diagnóstico organizacional, comercial, producción, operaciones y logístico que se involucran en el día a día de las empresas, también los estudiantes involucran todos los conocimientos adquiridos en su formación académica desarrollándolos en la organización elegidos por la empresa. De otro lado, en el MEDIT el docente y el educando buscan la transformación del conocimiento por medio del entorno y experiencias vivenciales que se encuentren en las organizaciones, permitiendo así la construcción de un tejido empresarial y un fortalecimiento del perfil profesional de los estudiantes en los campos de la empresa.

## **Resultados de aprendizaje .....**

Potencializar la capacidad gerencial de los estudiantes: toma de decisiones empresariales, conocimiento del entorno externo e interno de la empresa, articulación de las asignaturas Mercadeo y Ventas, logística y diagnóstico organizacional, aprendizaje a través de las experiencias de los empresarios y estudiantes, generación de valor profesional y diseño de estrategias y planificación de los estudiantes de empresas.





## **Número total de estudiantes beneficiados .....**

50 estudiantes del programa de Administración de Empresas.

## **Contexto de la experiencia .....**

Aulas virtuales, empresarios y asesorías virtuales por parte de estudiantes y administradores de los negocios.

## **Tiempo que lleva la experiencia .....**

1 año en el aula.

## **Transformaciones que logra la experiencia .....**

Fortalecimiento en el conocimiento empresarial por parte de los estudiantes de las electivas, generación de valor al perfil profesional de los estudiantes, transformación de conocimiento y fortalecimiento del negocio.

## **Rol del profesor .....**

Orientador y tutor del plan empresarial.

## **Rol del estudiante .....**

Participantes activos en los puntos de ventas escogidos.

## **Estrategia de valoración de los aprendizajes .....**

Los estudiantes de la Electiva V generan experiencias en el campo empresarial, en su conocimiento del entorno, en la interacción de los procesos empresariales, en la empatía con el consumidor y en la generación de valor y conocimiento del entorno empresarial.

## **Reflexión final sobre los logros de aprendizaje .....**

Un logro es la articulación de las asignaturas de Mercadeo, Logística, Producción y Operaciones, Diagnóstico organizacional y Fortalecimiento del perfil empresarial.

## **Diego Armando Castro Munar .....**

Profesional en Administración de Empresas y especialista en Gerencia de Proyectos. Experto en mercadeo, atención de servicio integral al cliente, manejo de las TIC, gerenciamiento de proyectos, desarrollo de programas de seguimiento, supervisión y control de procesos; elaboración de informes e implementación de estrategias y planes de mejoramiento empresarial. Cuenta con (14) catorce años de experiencia en sistemas de información, promoción, inventarios de bodegas, contrataciones, mercadeo, Trade Marketing y ventas en la multinacional Bavaria subsidiaria- SABMiller sede Girardot. Alto conocimiento en manejo de punto de venta o POS (Point of Sale), destacándose la recuperación de espacios en frío, caliente y asesoría de marca al detallista. Cuenta con una alta experiencia en estudios de trámites para la adquisición de materiales y equipos requeridos por la empresa, estudiando y analizando cotizaciones, presupuestos y cumpliendo con los procedimientos establecidos, a fin de obtener los bienes en las mejores condiciones de precios, calidad y oportunidad.

## **Mediación tecnológica .....**

Apoyo del aula virtual y las tecnologías de ofimática.

## **Enlace de video .....**

<https://youtu.be/L6ILBcptNpA>



## Proyecto integrador

Docentes participantes: **Rosalba Rozo Caballero**

Correo de contacto: **rrozo@ucundinamarca.edu.co**

Facultad: **Ingeniería**

Programa: **Ingeniería de Sistemas**

Unidad regional: **Fusagasugá**

Campo de aprendizaje disciplinar: **Lógica y algoritmia**

La experiencia promueve: **Formación para la vida, valores democráticos, civilidad y libertad.**

### **Descripción de la experiencia .....**

Por medio del modelo del MEDIT y la propuesta entregada por los diferentes estudiantes, se pudieron encontrar los principios de este modelo en la formación de los estudiantes, donde por medio del diálogo, durante las diversas clases, los estudiantes pudieron adquirir conocimientos tanto prácticos como teóricos, que le permitieron analizar un fenómeno o problemática de la comunidad, para así, con los conocimientos de las diversas materias proporcionadas por la Universidad y el programa, crear herramientas para generar un cambio significativo en dicha población, con el fin de mejorar la calidad y el bienestar de las personas. En lo anterior, se puede identificar la articulación y la construcción conjunta manteniendo los principios del modelo MEDIT con las temáticas vistas en clase.

### **Resultados de aprendizaje .....**

Los estudiantes lograron articular las competencias de los campos de acción de Lógica y Algoritmia, Fundamentos Ingeniería, Inglés y Matemáticas Discretas.

### **Número total de estudiantes beneficiados .....**

25 estudiantes.

### **Contexto de la experiencia .....**

El contexto del desarrollo que los estudiantes fueron las temáticas sociales, donde el proyecto abarca las clases de estudiantes menos favorecidos, sin olvidar cubrir la parte rural. En lo anterior, se afianzan los pilares del modelo MEDIT como la sociedad, familia y cultura.

### **Tiempo que lleva la experiencia .....**

1 semestre.

### **Transformaciones que logra la experiencia .....**

Estudiantes con las competencias adquiridas como: Expresión oral y ser más responsables, además lograron unir los saberes del saber hacer y el ser. A raíz de lo anterior, los estudiantes lograron dar un paso en el proceso de aprendizaje.

### **Rol del profesor .....**

Docente dinamizador y consejero, ya que como docente es importante realizar el acompañamiento desde el inicio, ya que con esto se busca que el estudiante adquiera los conocimientos y las indicaciones para que pueda obtener un resultado de aprendizaje y donde también pueda lograr integrarse en la sociedad y el trabajo en grupo.



## **Rol del estudiante .....**

El rol de los estudiantes en el proyecto integrador fueron: líder, programador, documentado y diseñador.

## **Estrategia de valoración de los aprendizajes .....**

Se utilizó la rúbrica de valoración, donde se pudieron evaluar las diferentes competencias, en las cuales los alumnos conocieron desde el inicio la información del instrumento de evaluación, fomentando el aprendizaje y la autoevaluación, facilitando así la comprensión global del tema y la relación de las diferentes capacidades.

## **Reflexión final sobre los logros de aprendizaje .....**

Al final el proceso se pudo identificar el desarrollo de habilidades y capacidades del estudiante relacionados con liderazgo, análisis y búsqueda de soluciones para el fenómeno en cuestión; además de poder articular entre la teoría y la práctica acompañado del fortalecimiento de una visión crítica y objetiva de las diversas problemáticas a estudiar para así buscar, o en su defecto innovar, el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad.

## **Rosalba Rozo Caballero .....**

Ingeniera de Sistemas de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (Unad), especialización en Seguridad Informática de Universidad Nacional Abierta y a Distancia (Unad), candidata a magíster en Gestión de Tecnología de Información de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (Unad). Las áreas de fortaleza son: seguridad informática, bases de datos, arquitectura de software y auditoría de sistemas. Perfil: Ingeniera de Sistemas candidata a maestría de Gestión de Tecnología de la información, especialización en Seguridad Informática. Experiencia académica profesional en educación universitaria y experiencia profesional en bases de datos. Excelentes relaciones interpersonales, adaptabilidad al cambio, aprendizaje continuo y dinámico con capacidad de liderazgo.

## **Mediación tecnológica .....**

Se utilizaron las herramientas en línea y simuladores para los estudiantes que no tenían herramientas como computador e internet, además se adelantaron reuniones en grupos utilizando Meet, Teams, Zoom y Skype.

## **Enlace de video .....**

<https://youtu.be/tfMPkbqdilk>

## **Campamento virtual como estrategia didáctica innovadora**

Docentes participantes: **Jhon Mauricio Medellín Cortes, Maximiliano Quintero Reina**

Correo de contacto: **jmmedellin@ucundinamarca.edu.co**

Facultad: **Ciencias del Deporte y la Educación Física**

Programa: **Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Educación Física,  
Recreación y Deporte**

Unidad regional: **Fusagasugá**

Campo de aprendizaje disciplinar: **El campo multidimensional de aprendizaje en la  
dimensión familia**

La experiencia promueve: **Formación para la vida, valores democráticos, civilidad y libertad.**

## **Descripción de la experiencia .....**

Se propone en el proyecto realizar el proceso tomando bases fundamentales actuales, como la virtualidad,



aprovechando sus herramientas y usos en pro del desarrollo de actividades ludo-recreativas que fomenten el aprovechamiento de tiempo libre, la interacción familiar y la disminución de dichas condiciones de salud (físicas y mentales) que se identifican constantemente en las personas por sus grandes jornadas diarias. La virtualidad es un medio que permite llegar a una población más amplia, mayor y constante participación, así también los diferentes núcleos familiares se encuentran desde su espacio de comodidad (casa). Por consiguiente, se estableció la actividad por medio interactivo por núcleos familiares, para construir y recuperar esas relaciones sociales que se han visto afectadas por la falta de tiempo, interés e incluso falta de conocimiento de diferentes actividades ludo-recreativas que se pueden emplear en una variedad de espacios con o sin mucha disponibilidad de tiempo. Puesto de este modo, la propuesta interactiva está direccionada a los procesos y actividades que se presentan dentro de un campamento, a raíz de la innovación y falta de interés, tomando en cuenta que es novedoso en la actualidad trabajar dichas actividades por medio de la virtualidad, con poblaciones familiares y a través de la ludo-recreación. Finalmente, se puede decir que, teniendo en cuenta los diferentes puntos y argumentaciones, se resalta que por medio del campamento y las herramientas tecnológicas se busca el mejoramiento de las condiciones familiares, físicas y mentales provocando espacios de juego, actividad y recreación en el aprovechamiento del tiempo libre y el ocio, dejando a un lado la cotidianidad.

### **Resultados de aprendizaje .....**

En los resultados de aprendizajes logrados podemos destacar: el uso de las herramientas tecnológicas como ese medio para generar procesos en la enseñanza y aprendizaje; el fortalecimiento del tejido social de los núcleos familiares que participan de la actividad campamento virtual y generar hábitos en torno a la familia que permite ver otros aspectos como los valores en torno a una actividad lúdica. Esta realidad, como lo es el aislamiento el campamento virtual, permite generar hábitos de esparcimiento.

### **Número total de estudiantes beneficiados .....**

15 estudiantes.

### **Contexto de la experiencia .....**

La propuesta se pretende desarrollar en un marco institucional de carácter familiar, es decir, cada uno de los núcleos familiares se encuentra en su espacio y estructura de casa. En un primer momento el nombre institucional está planteado por cuatro grupos o tropas las cuales son: Los Bacanes, Ohana, Los búfalos y The Castle, estas se encuentran ubicadas en diferentes lugares de Cundinamarca, tales como Fusagasugá, Sibaté y Ricaurte, para establecer comunicación y tener contacto se solicitó el número de los docentes en formación organizadores y también al iniciar las intervenciones a cada líder familiar de tropa se le solicitó un medio de comunicación. Dentro del carácter institucional se encuentra que es de carácter público, ya que se busca iniciar con una población mínima y con el propósito de ir aumentando los participantes de cualquier espacio o lugar del municipio o del país, e incluso se pretende a futuro interactuar con personas de diferentes países. Puesto así, se tiene establecido que el estrato y condición social a la cual, se encuentra la base familiar de la interacción es de 2 (dos) y 3 (tres), factores importantes a tener en cuenta en el desarrollo del proceso frente al material, los medios y las condiciones.

### **Tiempo que lleva la experiencia .....**

1 año.

### **Transformaciones que logra la experiencia .....**

Una de las muchas transformaciones es generar hábitos en torno a actividades recreativas mediadas desde el uso de herramientas tecnológicas, de la misma forma como se pueden fortalecer los tejidos sociales de las



familias que participan en un entorno virtual.

### **Rol del profesor .....**

El rol del profesor es el que orienta las actividades, pero a su vez, participa de la misma generando elementos reflexivos importantes.

### **Rol del estudiante .....**

Es aquel que genera actividades posibles de realizar en el proyecto y a su vez genera transformaciones desde su quehacer en sus diferentes entornos.

### **Estrategia de valoración de los aprendizajes .....**

Como estrategias de valoración se realizan seminarios participativos a modo reflexivo.

### **Reflexión final sobre los logros de aprendizaje .....**

Como reflexión final podemos evidenciar que los usos de herramientas tecnológicas permiten diferentes aspectos tanto en lo social como en lo psicológico, de la misma forma esto permite ver más allá los procesos de enseñanza y aprendizaje. En otras palabras, permite ver cómo se pueden fortalecer los valores familiares y por ende los tejidos sociales.

### **Maximiliano Quintero Reina .....**

Licenciado en Educación Física, magíster en Educación y especialista en Docencia Universitaria. Docente TCO en la Facultad de Ciencias del Deporte y Educación Física en el programa académico Licenciatura en Básica con énfasis en Educación Física, Recreación y Deporte. Director de la Línea de Investigación “Laboratorio del Recreo Humano”. Director del semillero de investigación que lleva el mismo nombre. Miembro de la Red Latinoamericana de Recreación FUNLIBRE. Miembro de la Red de Investigadores de deporte, cultura física, ocio y recreación de la Ciudad de México. Miembro de Comité Editorial de la Revista Latinoamericana de Recreación RECVIRTUAL. Miembro de RUFRO Red de Universidades Formadoras en Recreación y Ocio en Colombia. Asesor de más de 30 trabajos de pregrado en los campos de la recreación, tiempo libre, ocio, juego, lúdica y creatividad. Jurado de Tesis de Maestría en el campo de la Recreación. Director de proyectos de interacción social (extensión) e investigador principal en recreación, tiempo libre y ocio. Director del I Campamento de Semilleros de Investigación en Recreación y Ocio (2019). Miembro del Comité organizador del Seminario de Actualización en Educación Física, Recreación y Deporte (2016, 2017, 2018). Miembro del comité organizador del Congreso Internacional en Movimiento Humano (2012, 2013, 2014) y director del Simposio Internacional de Recreación, Ocio y Desarrollo Humano de la UDEC (2014). Participante de más de 15 eventos nacionales e internacionales como ponente y galerista. Autor de artículos y capítulos de libro a nivel latinoamericano en el campo.

### **Jhon Mauricio Medellín Cortes .....**

Licenciado en Educación Básica con énfasis en Recreación y Deportes, especialista en Procesos Pedagógicos del Entrenamiento Deportivo, aspirante a Maestría en Ciencias de la Cultura Física y del Deporte de la Universidad del Tolima, con gran experiencia como líder de proyectos y programas de interacción universitaria en el campo de la recreación y el tiempo libre, y como coordinador de Deportes y Recreación de Bienestar Universitario de la Universidad de Cundinamarca. Jurado de trabajos de grado de la Facultad de Ciencias del Deporte en los proyectos de interacción social. Investigador en la Recreotk itinerante en los barrios del municipio de Fusagasugá, en la línea de recreación comunitaria. Investigador en el Proyecto los Videos Juegos Activos en la enseñanza de la clase de Educación Física una propuesta pedagógica. Coinvestigador en el proyecto de primera



infancia Valoración motora en los niños de los hogares de Bienestar Familiar. Ponente en espacios académicos universitarios e intercambios de semilleros de investigación.

### **Mediación tecnológica .....**

Como mediación tecnológica el uso de plataformas que nos permitan actividades sincrónicas como son Microsoft Teams, Zoom, entre otros.

### **Enlace de video .....**

<https://youtu.be/1t17okNtJ0w>

## **Gamificación en la estadística**

Docentes participantes: **Jorge Enrique Guerrero Ruiz**

Correo de contacto: **guerreroruiz@ucundinamarca.edu.co**

Facultad: **Ciencias Agropecuarias**

Programa: **Tecnología en Cartografía**

Unidad regional: **Fusagasugá**

Campo de aprendizaje disciplinar: **Bioestadística**

La experiencia promueve: **Formación para la vida**

### **Descripción de la experiencia .....**

Los estudiantes, a través de las herramientas de la ramificación, deben hacer una breve introducción al tema que eligieron de acuerdo con los temas vistos en clase, con el objeto de verificar su independencia acuerdo al proceso de aprendizaje realizado y explorar si las herramientas virtuales sugieren un aprendizaje significativo o no.

### **Resultados de aprendizaje .....**

Se encuentra que de los nueve estudiantes que presentaron la experiencia, tan solo dos son independientes de campo, es decir, no necesitan procesos o personal externo para desarrollar sus propias herramientas que les permitan aprender, por lo tanto, el restante se considera como dependiente de campo, pues mantiene el aprendizaje conductual fuera del proceso dinámico de aprendizaje actual por el cual propende el MEDIT; sin embargo, el proceso se ve truncado dadas las condiciones de conexión de los mismos.

### **Número total de estudiantes beneficiados .....**

9 estudiantes.

### **Contexto de la experiencia .....**

Se desarrolló a través de la herramienta Microsoft Teams.

### **Tiempo que lleva la experiencia .....**

1 semana.



## **Transformaciones que logra la experiencia .....**

Se debe aprovechar al máximo las herramientas virtuales, no solo de ramificación, sino del seguimiento al aprendizaje del mismo, puesto que se desconoce el nivel de aprendizaje de los estudiantes a través de la virtualidad, a pesar de que tienen la libertad de optar por el diseño de las herramientas o no; sin embargo, se debe fortalecer a través de la experiencia y las herramientas remotas de seguimiento.

## **Rol del profesor .....**

Líder del proceso.

## **Rol del estudiante .....**

Aprendiz.

## **Estrategia de valoración de los aprendizajes .....**

La estrategia de valoración consistía en el seguimiento del proceso del diseño de la explicación, a través de las herramientas de ramificación, en donde los estudiantes deben compartir pantalla durante un tiempo establecido de 15 minutos y en ellos deben mostrar la totalidad de la pantalla para verificar qué tan independientes de campo logran ser. De acuerdo con ello, la valoración se otorga por el manejo del tema, la herramienta utilizada y su presentación.

## **Reflexión final sobre los logros de aprendizaje .....**

Los estudiantes no se encuentran preparados para profundizar en el aprendizaje, puesto que el interés es el mecánico, es decir aprender a hacer, pero no a analizar por qué ocurre esa situación, tan solo dos estudiantes aprovechan las diferentes herramientas que les permiten profundizar en el tema que les sugería más inquietudes.

## **Jorge Enrique Guerrero Ruiz .....**

Administrador de Empresas de la Universidad de Cundinamarca (modelo 2010), especialista en Educación Ambiental y Desarrollo de la Comunidad UDEC (modelo 2012), especialista en Gerencia para el Desarrollo Organizacional UDEC (Modelo 2014) y candidato a magíster en Educación de la UDEC, con experiencia docente de 6 años, tanto a nivel técnico, tecnológico y universitario, así como subgerente de institución educativa técnico laboral enfocada a los servicios de la salud.

## **Mediación tecnológica .....**

La mediación tecnológica se realizó a través de Microsoft Teams.

## **Enlace de video .....**

[a\\_edu\\_cgurreroruiz\\_ucundinamarca/EcX3tCE6NTFHvoI7KOh9Y0IBIU89jyjEHBc1u01hBDUjA?he=avtKIm](https://www.youtube.com/watch?v=a_edu_cgurreroruiz_ucundinamarca/EcX3tCE6NTFHvoI7KOh9Y0IBIU89jyjEHBc1u01hBDUjA?he=avtKIm)



## Orquestación como camino a una escuela latinoamericana

Docentes participantes: **Mateo Sepúlveda Ríos**

Correo de contacto: **msepulvedar@ucundinamarca.edu.co**

Facultad: **Ciencias Sociales, Humanidades y Ciencias Políticas**

Programa: **Música**

Unidad regional: **Zipaquirá**

Campo de aprendizaje disciplinar: **Música - Orquestación**

La experiencia promueve: **Formación para la vida, valores democráticos, civildad y libertad.**

### **Descripción de la experiencia** .....

El aprendizaje desde la interacción ha promovido adelantar la propuesta de Internacionalización de la Orquestación desde la escuela latinoamericana, por tal motivo se inició con la interacción de la cátedra conjunta de la Universidad de Cundinamarca y la Universidad Adventista de Chile, en pro de encontrar una construcción desde el lenguaje común.

### **Resultados de aprendizaje** .....

El primer resultado en estos 2 meses de trabajo conjunto fue encontrar el trabajo de la Orquestación como un oficio más allá de cualquier estética, es decir, que su función y responsabilidad no se puede ver afectada en importancia si hablamos de Música Clásica o Música Popular. La Orquestación tiene un deber técnico en la construcción del lenguaje latinoamericano y, más allá, un deber en resaltar la importancia de este en el fortalecimiento musical latino independiente de cualquier estética.

### **Número total de estudiantes beneficiados** .....

30 estudiantes.

### **Contexto de la experiencia** .....

Trabajo Orquestación comparativa: Beethoven (Sonata Patética) vs Piazzola (Invierno Porteño).

### **Tiempo que lleva la experiencia** .....

2 meses.

### **Transformaciones que logra la experiencia** .....

La transformación más relevante fue percibir la importancia técnica y responsabilidad a la hora de asumir cualquier tipo de estética musical. Las dificultades son variadas, pero la responsabilidad en el oficio acústico, orquestal y técnico es el mismo. Eso es el pilar fundamental para la valoración y apropiación de un lenguaje latinoamericano contundente y con bases para su internacionalización musical de calidad.

### **Rol del profesor** .....

Profesor guía y clases magistrales (las cuerdas sinfónicas, la acústica, ¿música clásica vs música popular?).

### **Rol del estudiante** .....

Creación y análisis desde la orquestación comparativa: sonata patética vs invierno porteño.





## Estrategia de valoración de los aprendizajes .....

La valoración se trabajó desde la formulación de preguntas y posibles soluciones orquestales e instrumentales de forma y estructura en el trabajo propuesto.

## Reflexión final sobre los logros de aprendizaje .....

Para lograr un resultado 100 % óptimo se requiere una aproximación práctica desde la ejecución (interpretación) de las orquestaciones realizadas. En el caso de la Universidad de Cundinamarca se realizará un trabajo de manera virtual con la Orquesta Sinfónica el semestre que viene (lectura de las propuestas más sobresalientes), con el fin de interactuar de manera directa en el aprendizaje de orquestación en dos estéticas contrastantes. Esta es la mejor y más eficiente manera de aprender y formar orquestadores, compositores, directores y arreglistas de la más alta calidad.

## Mateo Sepúlveda Ríos .....

Compositor y director de orquesta. Egresado del pregrado en Dirección de Orquesta de la Universidad Nacional de Colombia, magíster en Dirección de Música Contemporánea. Conservatorio della Svizzera italiana SUPSI, Suiza. Compositor Residente de la Impronta Edition Mannheim Alemania. Director de la Orquesta Sinfónica de la Universidad de Cundinamarca y Docente H.C. Orquestación y Dirección desde febrero 2020 en la Universidad de Cundinamarca.

## Mediación tecnológica .....

TEAMS - MEET. Trabajo desde Software Finale. Se comparte música para edición, se realiza trabajo de maquetación en programa LogicPro y luego de ser aceptada la orquestación y verla viable, se procede a editar y generar material para los músicos.

## Enlace de video .....

[https://www.youtube.com/watch?v=sDEaq\\_BNDmc&t=21s](https://www.youtube.com/watch?v=sDEaq_BNDmc&t=21s)

## Desarrollo web de un sistema de información para la gestión de la actividad lechera del hato San Fernando ubicado en el municipio de Fusagasugá

Docentes participantes: **Ana Esperanza Merchán Hernández, Eva Patricia Vásquez Gómez**

Correo de contacto: **anaesperanzamerchan@ucundinamarca.edu.co**

Facultad: **Ingeniería**

Programa: **Ingeniería de Sistemas**

Unidad regional: **Fusagasugá**

Campo de aprendizaje disciplinar: **Línea de Profundización 1 e Investigación 1.**

La experiencia promueve: **Formación para la vida, valores democráticos, civildad y libertad.**

## Descripción de la experiencia .....

La experiencia se inicia desde los campos de aprendizaje de línea de profundización 1 e Investigación 1 con la estrategia de aprendizaje activo, donde los estudiantes trabajan en equipo, desempeñan roles de acuerdo a sus



habilidades y construyen desde el proyecto integrador el desarrollo de un sistema de información para la gestión de la actividad lechera del hato San Fernando, el cual se encuentra ubicado en el municipio de Fusagasugá. Lo anterior hace que la experiencia haga parte del Modelo Educativo Digital Transmoderno (MEDIT).

**Resultados de aprendizaje .....**

Los estudiantes lograron desarrollar competencias relacionadas con la investigación y el desarrollo de software de calidad, de acuerdo con las necesidades del sector ganadero.

**Número total de estudiantes beneficiados .....**

2 estudiantes.

**Contexto de la experiencia .....**

Se desarrolló desde la Universidad de Cundinamarca, programa de Ingeniería, sede Fusagasugá, hacia el sector ganadero, específicamente el hato de San Fernando.

**Tiempo que lleva la experiencia .....**

18 meses.

**Transformaciones que logra la experiencia .....**

Los estudiantes se han motivado para participar en proyectos del entorno, desarrollaron habilidades para trabajar en equipo, tener responsabilidad con las actividades asignadas y ser parte de una solución.

**Rol del profesor .....**

El rol como docente fue motivador, mediador y guía durante todo el proyecto desarrollado.

**Rol del estudiante .....**

Rol de líder, generador de autoaprendizaje, de analistas, diseñador y desarrollador.

**Estrategia de valoración de los aprendizajes .....**

Se destaca la motivación y creatividad de los estudiantes por desarrollar sus competencias en un caso real.

**Reflexión final sobre los logros de aprendizaje .....**

Se logra involucrar a los estudiantes en una necesidad del entorno, permitiendo con ello desarrollar competencias que les permitirán ejercerse como profesionales que aportan soluciones a la sociedad.

**Ana Esperanza Merchán Hernández .....**

Ingeniera de Sistemas egresada de Fundación Universidad Central hace 15 años. Docente TCO de la Universidad de Cundinamarca.

**Eva Patricia Vásquez Gómez .....**

Ingeniera de Sistemas egresada de la Universidad INCCA de Colombia, especialista en Gerencia en Telecomunicaciones de la Escuela de Comunicaciones Militares del Ejército y magíster en Educación y TIC (e-learning) con énfasis en Diseño instruccional de la Universidad Oberta de Catalunya. Especialista en Gestión Empresarial de la Universidad Santo Tomás y en Educación y TIC (e-Learning) con énfasis en Dirección de la Formación de la Universitat Oberta de Catalunya. Tiempo de Labor 12 años y docente TCO de la Universidad de Cundinamarca.



## Enlace de video .....

<https://web.microsoftstream.com/video/5212435a-4ee0-41b1-91bf-ed2912d3183a>

## Aulas espejo - Aspectos tributarios Colombia - México

Docentes participantes: **César Rodríguez Buitrago, José Rubelio Gallego Aguirre**

Correo de contacto: **cesarrodriguez@ucundinamarca.edu.co**

Facultad: **Ciencias Administrativas, Económicas y Contables**

Programa: **Contaduría Pública**

Unidad regional: **Ubaté**

Campo de aprendizaje disciplinar: **Legislación Tributaria I**

La experiencia promueve: **Formación para la vida, valores democráticos, civildad y libertad**

### Descripción de la experiencia .....

Se llevan a cabo las aulas espejo en aspectos tributarios entre Colombia y México con la Universidad Instituto Tecnológico Nacional de México Lázaro Bohórquez, llevando a los estudiantes a adquisición de conocimientos de manera internacional y aplicada frente a la temática tratada en cuatro sesiones cada una de tres horas.

### Resultados de aprendizaje .....

Se adquirió conocimiento acerca de la parte general de la tributación, los impuestos en cada país, la aplicación de retenciones y los impuestos a las personas naturales y jurídicas.

### Número total de estudiantes beneficiados .....

100 estudiantes.

### Contexto de la experiencia .....

Se llevó a cabo desde la Universidad de Cundinamarca Seccional Ubaté, con vinculación remota a la plataforma Zoom, con la participación de los estudiantes y docentes de las dos universidades.

### Tiempo que lleva la experiencia .....

Se destinaron 12 horas para realizar la actividad remota y 24 horas en lo relacionado con la preparación de la actividad.

### Transformaciones que logra la experiencia .....

Se obtienen resultados positivos frente al conocimiento y práctica de la realidad tributaria de los países de Colombia y México, además genera un par de comparación donde se establecen semejanzas y diferencias de la aplicación que se lleva a cabo en cada país, así como los conceptos utilizados.

### Rol del profesor .....

Se lleva a cabo la actividad por parte de los tres docentes, dos de la UDEC y uno del Tecnológico Nacional de México Lázaro Bohórquez, presentando las temáticas en cuatro sesiones, donde se comparte en cada sesión el conocimiento y experiencia en los aspectos tributarios que impactan tanto a las personas naturales y jurídicas como la parte de los estados de México y Colombia.



## **Rol del estudiante .....**

Asiste como participante activo dentro de su proceso de formación-aprendizaje, interviniendo con preguntas y apreciaciones, para lo cual se da de manera descriptiva y problemática frente a cada temática tratada.

## **Estrategia de valoración de los aprendizajes .....**

Se socializa y contextualiza con trabajo por parte de los estudiantes en un debate llevado a cabo en el aula de clase, analizando los saberes y la experiencia obtenida en este proceso de aula espejo.

## **Reflexión final sobre los logros de aprendizaje .....**

Se establece un aprendizaje desde el punto de vista profesional y personal, a lo que tiene que ver con cada una de las temáticas aplicada y la forma como se consolida en cada país; de igual manera, se establece el punto de comparación donde se evidencia que hay una gran semejanza en la aplicación de los tributos entre México y Colombia.

## **José Rubelio Gallego Aguirre .....**

Profesional en Contaduría Pública, especialista en Gerencia y Administración Tributaria, magíster en Tributación Internacional y Comercio Exterior y Aduanas, consultor empresarial, revisor fiscal, tiempo de vinculación con la UDEC cinco años como docente hora cátedra.

## **César Rodríguez Buitrago .....**

Profesional en Contaduría Pública, especialista en Derecho Tributario y Aduanero, con opción a título de Maestría en Administración de Organizaciones, vinculado con la UDEC desde hace 6 años.

## **Mediación tecnológica .....**

El uso de plataforma tecnológica fue por plataforma Zoom

## **Enlace de video .....**

[https://mailunicundiedu-my.sharepoint.com/personal/asoto\\_ucundinamarca\\_edu\\_co/\\_layouts/15/onedrive.aspx?id=%2Fpersonal%2Fasoto%5Fucundinamarca%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2FSISTEMAS%20Y%20TECNOLOGIA%20UBATE%2FVARIOS%2Fzoom%5F0%2Emp4&parent=%2Fpersonal%2Fasoto%5Fucundinamarca%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2FSISTEMAS%20Y%20TECNOLOGIA%20UBATE%2FVARIOS&ct=1605915406946&or=OWA-NT&cid=28d21bc0-e7b4-818d-f0c0-5f7f20449af3&original-Path=aHR0cHM6Ly9tYWlscW5pY3VuZGllZHUtXkuc2hhcmVwb2ludC5jb20vOnY6L2cvcGVyc29uYWwvYXNvdG-9fdWN1bmRpbmFtYXJjYV9lZHVfY28vRVJibWpzRW9pblZBaWMzT1RETxcwYThCMmEtdE1Fb1d4Q0hFOUE2WV-F2bjljZz9ydGltZT11dFRVSnEyTjJFZWw](https://mailunicundiedu-my.sharepoint.com/personal/asoto_ucundinamarca_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?id=%2Fpersonal%2Fasoto%5Fucundinamarca%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2FSISTEMAS%20Y%20TECNOLOGIA%20UBATE%2FVARIOS%2Fzoom%5F0%2Emp4&parent=%2Fpersonal%2Fasoto%5Fucundinamarca%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2FSISTEMAS%20Y%20TECNOLOGIA%20UBATE%2FVARIOS&ct=1605915406946&or=OWA-NT&cid=28d21bc0-e7b4-818d-f0c0-5f7f20449af3&original-Path=aHR0cHM6Ly9tYWlscW5pY3VuZGllZHUtXkuc2hhcmVwb2ludC5jb20vOnY6L2cvcGVyc29uYWwvYXNvdG-9fdWN1bmRpbmFtYXJjYV9lZHVfY28vRVJibWpzRW9pblZBaWMzT1RETxcwYThCMmEtdE1Fb1d4Q0hFOUE2WV-F2bjljZz9ydGltZT11dFRVSnEyTjJFZWw)



# Implementación de estrategias didácticas virtuales basada en la escuela de los 7 petalostalos

Docentes participantes: **Martha Jeannette Daza Cárdenas**

Correo de contacto: **mjeannettedaza@ucundinamarca.edu.co**

Facultad: **Educación**

Programa: **Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Humanidades, Lengua Castellana e Inglés**

Unidad regional: **Girardot**

Campo de aprendizaje disciplinar: **PPI diseño curricular de inglés**

La experiencia promueve: **Formación para la vida**

## Descripción de la experiencia .....

El diseño curricular implica basarse en los lineamientos curriculares del MEN y la propuesta de enseñanza del inglés para lograr los niveles recomendados por MCE (Marco Común Europeo), los cuales priorizan la comunicación. Teniendo en cuenta lo anterior, el reto es diseñar estrategias que generen un aprendizaje dinamizador que motive a los estudiantes y los maestros en formación. En el presente semestre las estrategias didácticas propuestas y aplicadas en un grupo de niñas y niños de manera virtual se basaron en la pedagogía 3000, la cual propone la escuela de los 7 pétalos, es decir, una mirada holística que recomienda generar un tipo de enseñanza dirigida al dominio emocional, artístico, cognitivo y emocional, entre otros. Lo anterior, en esta ocasión permeada hacia la enseñanza del inglés. continúa con el reto de enseñar desde la virtualidad, por medio de herramientas virtuales, tales como Kahoot, Quileta, brainpop, entre otros. Para lograr un aprendizaje más efectivo, cabe aclararse que los activadores motivantes son imprescindibles desde lo que implica lograr una conexión más permeada desde lo emocional. Por tanto, lograr un ejercicio de enseñanza desde las secuencias didácticas o miniproyectos arrojó resultados favorables destacando, a la vez, un tipo de evaluación formativa y cualitativa.

## Resultados de aprendizaje .....

Consolidación de estructuras de enseñanza que son mediadas por la virtualidad, pero que a la vez tocan al ser desde su sensibilidad para lograr aprendizajes más significativos. Los maestros en formación aprenden a enseñar de manera integral, a través de la virtualidad y los estudiantes aprenden y se divierten con el inglés.

## Número total de estudiantes beneficiados .....

8 maestros en formación y 14 niñas y niños de la fundación PQA Personas Que Aman y otros.

## Contexto de la experiencia .....

Aulas virtuales en Teams y Zoom realizadas en el municipio de Girardot.

## Tiempo que lleva la experiencia .....

3 meses.

## Transformaciones que logra la experiencia .....

La experiencia se convirtió en un espacio de encuentro, diversión y creatividad. Es claro que para los maestros en formación se convirtió en un descubrimiento de nuevas pedagogías, tanto desde lo holístico, como desde la interacción con herramientas digitales y espacios virtuales.



**Rol del profesor** .....  
El rol del profesor es definitivamente el de facilitador, dinamizador y acompañante frente a la creación de la propuesta por pares y diseño de clases.

**Rol del estudiante** .....  
El rol del estudiante es activo y propositivo frente a la selección de las maneras de enseñar y al diseño de unidades.

**Estrategia de valoración de los aprendizajes** .....  
Los aprendizajes alcanzan una complejidad interesante, pues enseñar y aprender implica una reflexión constante y una posición ética frente a la valoración que implica tener en cuenta la autoevaluación constante. Así mismo, ayuda a valorar acciones y procesos específicos, y obliga a implementar rúbricas sencillas con criterios claros.

**Reflexión final sobre los logros de aprendizaje** .....  
En la búsqueda de promover una enseñanza dinámica, motivadora y estructurada, es un gran logro generar una dinámica que compruebe que las enseñanzas desde la perspectiva transhumana experiencial y dinámica, a partir de prácticas virtuales, son posibles y determinan que más que los medios son las maneras de enseñar las que posibilitan construir nuevas pedagogías.

**Martha Jeannette Daza** .....  
Licenciada en Filología e Idiomas (Inglés), especialista en docencia universitaria, con experiencia en enseñanza del Inglés y Español en institución oficial en primaria y secundaria. Docente de la Universidad de Cundinamarca en el Programa de Licenciatura desde hace 8 años en núcleos, tales como: Practica Pedagógica Investigativa de Inglés y Español y Práctica del Español.

**Mediación tecnológica** .....  
Como facilitadora del proceso utilicé plataforma Teams Microsoft, mediación videográfico por YouTube y los estudiantes implementaron Zoom y herramientas como Kahoot.

**Enlace de video** .....  
<https://www.youtube.com/watch?v=HN1082OR3u>

## Innovando en salud mental

Docentes participantes: **Jenny Patricia Bustos Abril**

Correo de contacto: **jpbustos@ucundinamarca.edu.co**

Facultad: **Ciencias Sociales, Humanidades y Ciencias Políticas**

Programa: **Psicología**

Unidad regional: **Facatativá**

Campo de aprendizaje disciplinar: **Electiva de Formación General Integral 802**

La experiencia promueve: **Formación para la vida, valores democráticos, civilidad y libertad**



## **Descripción de la experiencia .....**

La Electiva de Formación General Integral propuesta para octavo semestre pretende retomar referentes conceptuales trabajados por el estudiante en previos semestres en lo que respecta al comportamiento social, la investigación social y procesos de socialización. Se hace énfasis en la propuesta constructivista de Berger y Luckman para que el estudiante logre articularla con aspectos relacionados con salud mental y, desde la revisión de documentos institucionales locales y nacionales, relacione objetivaciones de nivel institucional con aquellas que se presentan en la cotidianidad para así formular una propuesta de innovación social que intervenga o actúe en la salud mental. De esta manera, se orienta al estudiante a explorar su creatividad e innovación al servicio de la elaboración de una propuesta fundamentada en un tema de interés en el ámbito de la salud y fundamentada en una perspectiva constructivista para la comprensión del comportamiento social. Se pretende que el estudiante asuma posiciones proactivas en su contexto local y regional precisadas en una iniciativa específica.

## **Resultados de aprendizaje .....**

Formular un proyecto de intervención en salud mental fundamentado en la perspectiva constructivista de Berger y Luckman, y de acuerdo con el análisis de información diagnóstica realizada: 1) Identificar la propuesta constructivista de Berger y Luckmann para explicar la realidad de la vida cotidiana, su valor como conocimiento y como fundamento para abordar la salud mental; 2) Reconocer conceptos y legislación vigente sobre la salud mental en Colombia como objetivaciones de la salud mental; 3) Analizar el estado de la salud mental en la actualidad, a partir de un ejercicio diagnóstico; 4) Argumentar y sustentar un proyecto de innovación social en salud mental de acuerdo con análisis de diagnóstico en salud mental.

## **Número total de estudiantes beneficiados .....**

19 estudiantes.

## **Contexto de la experiencia .....**

Los estudiantes identifican oportunidades de intervención en salud mental que combine el entendimiento de lo que es la salud mental, la política en salud mental, la construcción de social de la realidad cotidiana y de aproximación de un grupo de personas a salud mental, además proponen proyectos de innovación en salud mental, la cual se va depurando con el conocimiento de herramientas para la formulación de proyectos de innovación en salud mental que puedan constituir emprendimientos de sostenimiento económico, que acerquen más a la comunidad a la experiencia de la salud mental.

## **Tiempo que lleva la experiencia .....**

Es el resultado de la trayectoria que ha tenido el curso y su actualización por parte del docente que lo ha liderado durante 4 periodos académicos. Se formula para el IIPA-2020 la formación en habilidades para la vida, considerando que el estudiante en psicología piense su conocimiento en el contexto del mercado laboral en conjunto con la misión social de la profesión.

## **Transformaciones que logra la experiencia .....**

Formulación de 5 proyectos de innovación en salud mental que ofrecen a los estudiantes la oportunidad de articular su trayectoria de formación en psicología con un tema de interés actual, la salud mental, trabajar en equipo, acercar a la comunidad en general al bienestar y considerar alternativas de emprendimiento para hacer del trabajo un estilo de vida que impacte de manera propositiva en la sociedad.



## **Rol del profesor .....**

El docente reflexiona permanente sobre los resultados de aprendizaje del curso orientado durante 3 periodos académicos consecutivos y los articula con la realidad de sus estudiantes y el sistema social que vive y al que se va a enfrentar el estudiante. Además, de espacios de interacción con psicólogos emprendedores.

## **Rol del estudiante .....**

Los estudiantes deben organizarse en equipos de trabajo, hacer lectura comprensiva de la salud mental desde su trayectoria de formación en psicología, su aproximación desde la perspectiva del construccionismo social, el análisis de información primaria y las políticas nacionales relacionadas. En equipo formulan una propuesta que tiene 3 momentos de retroalimentación con su respectivo ajuste y perfeccionamiento.

Estrategia de valoración de los aprendizajes:

- Sustentación de proyecto inicial con retroalimentación de profesional con experiencia en emprendimiento.
- Entrega de material audiovisual de presentación de propuesta ajustada de acuerdo con retroalimentación.
- Shark Tank con 4 psicólogos emprendedores.
- Entrega final de una infografía que recupere la experiencia de aprendizaje.

## **Reflexión final sobre los logros de aprendizaje .....**

Valoración de los estudiantes respecto a experiencias de innovación y emprendimiento, dado que encuentra en la formulación del proyecto una oportunidad para observar los conocimientos de psicología como una oportunidad para la generación de ingresos y aportar a la transformación social.

## **Jenny Patricia Bustos Abril .....**

Psicóloga, magíster en investigación social interdisciplinaria e inicio de estudios de Doctorado en Pensamiento complejo. IPA-2014\_IIPA-2019 y IPA-2019-IIPA-2020 en la UDEC.

## **Mediación tecnológica .....**

Encuentros sincrónicos mediante plataforma Teams y Google Meets. Material audiovisual, socialización de páginas web pertinentes, herramientas interactivas para el intercambio de ideas y opiniones. Presentación en II Congreso Nacional e Internacional en Psicología: Diálogos transdisciplinarios en salud mental.

## **Enlace de video .....**

[https://mailunicundiedu-my.sharepoint.com/:v:/g/personal/jpbustos\\_ucundinamarca\\_edu\\_co/EbXi0aMNFfdHgXjq-boPWtsUBj7D633yu9cs2sFIri6sefQ?e=VbgXuT](https://mailunicundiedu-my.sharepoint.com/:v:/g/personal/jpbustos_ucundinamarca_edu_co/EbXi0aMNFfdHgXjq-boPWtsUBj7D633yu9cs2sFIri6sefQ?e=VbgXuT)

## **Inglés, la llave de la investigación**

Docentes participantes: **Andrés Mogollón Reina**

Correo de contacto: **amogollon@ucundinamarca.edu.co**

Facultad: **Ciencias Agropecuarias**

Programa: **Zootecnia**

Unidad regional: **Fusagasugá**

Campo de aprendizaje disciplinar: **Profundización III (IX semestre)**

La experiencia promueve: **Formación para la vida, valores democráticos, civilidad y libertad**





## **Descripción de la experiencia .....**

La línea de profundización es un núcleo de carácter interdisciplinario y se desarrolla basado en la transversalidad e integralidad. Desde la perspectiva de la formación del zootecnista, el núcleo temático retoma el modelo educativo denominado “Aprendizaje Significativo”, que busca brindarles a los estudiantes asistentes del curso herramientas que le permitan adquirir competencias investigativas. Parte del hecho de, que la responsabilidad del mayor o menor grado de aprendizaje es principalmente del estudiante y esta se da en la medida de su cumplimiento y ejecución de las actividades académicas previamente planeadas y concertadas con el docente tutor y coordinador. Dentro de los lineamientos generales del programa, para la línea de profundización, se contempla que el estudiante esté en capacidad de realizar revisiones documentales en una segunda lengua y que sea capaz de presentar el resultado de estas revisiones mediante la creación de un documento y su sustentación. Para el caso del tercer nivel de las líneas de profundización del programa, el idioma elegido es el inglés. El estudiante se familiarizará con la terminología utilizada para construir un documento de investigación en inglés, las normas para presentar un documento y los elementos a tener en cuenta.

## **Resultados de aprendizaje .....**

Proponer un proyecto de investigación que cumpla los criterios y contenidos técnicos esperados de un estudiante de noveno semestre de zootecnia. En este proyecto deben confluir los aprendizajes, vivencias y experiencias obtenidas a lo largo de la permanencia del estudiante en el programa. Mediante una revisión bibliográfica (biografía actualizada en inglés), hay que construir un documento de investigación pertinente a la línea de profundización seleccionada (Genética y Biotecnología – Alimentación No Convencional – Fauna Silvestre). Socializar los resultados de la investigación al finalizar el semestre mediante el uso de una segunda lengua (inglés).

## **Número total de estudiantes beneficiados .....**

40 estudiantes.

## **Contexto de la experiencia .....**

Las líneas de profundización son una estrategia del programa que busca despertar en los estudiantes de VII, VIII y IX el interés por la investigación. En IX semestre se logra que el estudiante formule un proyecto de investigación ajustado al contexto del campo colombiano y la situación de las producciones y sus necesidades, con el objetivo de aportar a la consolidación de la universidad como origen de soluciones efectivas para el sector agropecuario colombiano.

## **Tiempo que lleva la experiencia .....**

El programa de zootecnia desde el IPA 2019 se propuso que el tercer nivel de las profundizaciones se oriente en inglés.

## **Transformaciones que logra la experiencia .....**

El mayor logro de esta experiencia es que los estudiantes consulten fuentes bibliográficas actualizadas en inglés en sus revisiones bibliográficas, y que las utilicen en la construcción y posterior sustentación de su propuesta en inglés. Desde el proceso de formulación de la pregunta problema, la formulación de los objetivos y el desarrollo de su investigación el estudiante se familiariza con la terminología y el vocabulario técnico adecuado para su proyecto.

## **Rol del profesor .....**

El docente tutor da a conocer los lineamientos de la línea de profundización, asesora al estudiante en la elección del tema de investigación, cuando el tema tratado en los dos niveles anteriores de la línea no se ajuste a los



lineamientos propuestos, o sobre la conveniencia de darles continuidad a los documentos previos. Se encarga de acompañar al estudiante en la creación de su documento, mediante entregas parciales de avances y revisión de las fuentes bibliográficas utilizadas. Corrige y supervisa el uso del lenguaje en el documento escrito y en la preparación de la sustentación oral del documento, en la que además de la calidad del contenido, se evalúa la claridad con la que el estudiante logra transmitir los hallazgos de su investigación.

### **Rol del estudiante .....**

El rol del estudiante es generar y desarrollar una propuesta de investigación que sea aplicable al contexto colombiano, que tenga rigurosidad científica, que esté acorde con la realidad del sector agropecuario colombiano. Se plantea el documento y su sustentación como si fuera a ser socializado mediante una ponencia en un seminario internacional.

### **Estrategia de valoración de los aprendizajes .....**

Los aprendizajes logrados por el estudiante son valorados a lo largo del periodo, mediante la socialización continua de avances y retroalimentación por parte del docente y sus compañeros. Se evalúa la rigurosidad con la que se crea el documento, la facilidad para transmitir la información y los objetivos logrados.

### **Reflexión final sobre los logros de aprendizaje .....**

Con este ejercicio se busca crear en el estudiante el hábito de la investigación, una rigurosa que aporte a la comunidad de la región y la nación. Se busca también que el estudiante adquiera herramientas que le permitan participar en eventos internacionales (simposios, conferencias, etc.) sin tener al idioma como barrera o limitante en su crecimiento profesional y personal.

### **Andrés Mogollón Reina .....**

Zootecnista de la Universidad de Cundinamarca, especialista en Gerencia para el Manejo de los Recursos Naturales del Medio Ambiente y Prevención de Desastres de la Universidad Sergio Arboleda, candidato a magíster en Educación con Énfasis Ambiental de la Universidad de Cundinamarca. Vinculado por cuatro años con la facultad de Ciencias Sociales, Humanidades y Ciencias Políticas en el área Transversal de Inglés. Vinculado desde el IPA 2019 al programa de Zootecnia en la sede Fusagasugá de la UDEC.

### **Mediación tecnológica .....**

La mediación tecnológica es la base de esta experiencia. El uso de los repositorios virtuales para la consulta de información que permita el desarrollo de los objetivos de los documentos de investigación es crucial. Por esto se exhorta a los estudiantes a utilizar todas las bases de datos a las que tiene acceso, por medio de la Biblioteca Central de la Universidad. Sin un uso adecuado de los recursos tecnológicos no se podría desarrollar este tipo de experiencias.

### **Enlace de video .....**

<https://youtu.be/anIWzSuEddl>



## Tour The World: conocer el mundo a través de la virtualidad

Docentes participantes: **Francy Elena Martínez Franco**  
Correo de contacto: **felenamartinez@ucundinamarca.edu.co**  
Facultad: **Ciencias Sociales, Humanidades y Ciencias Políticas**  
Programa: **Transversales Inglés**  
Unidad regional: **Facatativá**  
Campo de aprendizaje disciplinar: **Inglés 2**  
La experiencia promueve: **Formación para la vida**

### Descripción de la experiencia .....

Trabajo por proyecto de aula para desarrollar habilidades comunicativas, sociales y articular los aprendizajes propios del campo de aprendizaje con el mundo, para conectar el idioma con el mundo.

### Resultados de aprendizaje .....

Se logró desarrollar la habilidad de habla en inglés en lo que corresponde al nivel A2, el cual se enfoca en el desarrollo de diálogos cortos y sencillos sobre aspectos conocidos, describiéndolos y referenciando similitudes y diferencias, además del desarrollo de habilidades sociales del trabajo en equipo y el desarrollo de la creatividad e implementación de herramientas tecnológicas de diseño y grabación.

### Número total de estudiantes beneficiados .....

160 estudiantes.

### Contexto de la experiencia .....

La clase de inglés 2 a través de Microsoft Teams.

### Tiempo que lleva la experiencia .....

Se desarrolló durante 5 sesiones de clase.

### Transformaciones que logra la experiencia .....

1. Los estudiantes se apropiaron de su proceso de aprendizaje. 2. Los estudiantes se tornaron más propositivos, creativos y utónomos. 3. Se desarrolló la creatividad y 4. Se logró reflexionar acerca de la importancia del inglés para conocer el mundo.

### Rol del profesor .....

El docente fue un mediador y guía del conocimiento.

### Rol del estudiante .....

El estudiante tuvo un rol primordial para el desarrollo de las fases del proyecto, además contó con la colaboración de equipo de trabajo lo que permitió desarrollar habilidades sociales importantes.

### Estrategia de valoración de los aprendizajes .....

Se implementó la rejilla de evaluación como estrategia de valoración y se realizó valoración por procesos; en cada etapa de entrega se valoraba el progreso mostrado por los estudiantes.



## Reflexión final sobre los logros de aprendizaje .....

Es importante ver cómo los estudiantes, al asumir un rol participativo y propositivo, incluyen en el aprendizaje herramientas tecnológicas, de liderazgo, de iniciativa y de gestión del tiempo, además de que logran enfocarse en el aprender y no en el pasar la materia. Se generan a la vez mejores ambientes de aprendizaje y se reconocen como ciudadanos del mundo interesados en aprender un segundo idioma para explorarlo.

## Francy Elena Martínez.....

Licenciada en lenguas extranjeras de la Universidad Pedagógica Nacional, especialista en Pedagogía y Docencia Universitaria de la Universidad La Gran Colombia y magíster en Lingüística Aplicada a la Enseñanza de Lenguas Extranjeras de la Universidad de Jaén, España. Con experiencia como docente por 20 años en distintos niveles de enseñanza. Hace parte del equipo de trabajo de la Universidad de Cundinamarca desde el periodo 2020-1 en la Facultad de Ciencias Sociales, Humanidades y Ciencias Políticas, en el área Transversal Inglés, extensión Facatativá.

## Mediación tecnológica .....

Se implementó todo el proyecto a través de Microsoft Teams y los estudiantes involucraron otras aplicaciones y herramientas de diseño y grabación.

## Enlace de video .....

<http://youtu.be/VyitnTI5P5c?hd=1>

## Experiencia química en casa

Docentes participantes: **Johanna Gabriela romo cadena**

Correo de contacto: **jromo@ucundinamarca.edu.co**

Facultad: **Ciencias Agropecuarias**

Programa: **Ingeniería Ambiental**

Unidad regional: **Facatativá**

Campo de aprendizaje disciplinar: **Análisis Químico**

La experiencia promueve: **Formación para la vida, valores democráticos, civilidad y libertad**

## Descripción de la experiencia .....

Esta es una iniciativa que nace de la preocupación por suplir las prácticas presenciales de laboratorio, que debido a la pandemia no se pudieron llevar a cabo en un núcleo tan importante para los ingenieros ambientales como es el análisis químico. Es así como se planteó superar el entorno de un laboratorio y llevar la experiencia a un contexto casero, por esta razón se denomina “experiencia química en casa”, que está relacionada con la apropiación del concepto teórico de capacidad amortiguadora de una solución. Concepto que tiene aplicabilidad ambiental. De esta manera, el experimento que los estudiantes llevaron a cabo en sus casas partió de un procedimiento base, mediante el cual evaluaron la capacidad amortiguadora de una solución de alkaseltzer comparando con el agua de grifo, adicionando concentraciones de productos químicos con carácter ácido o básico que los estudiantes tenían al alcance en sus casas (detergente, lavaloz, vinagre, shampoo, etc.) hasta que se evidenciaba un cambio de color asociado al cambio de pH en una unidad, lo que indica pérdida de la capacidad amortiguadora de la solución. Para medir este pH utilizaron un indicador ácido-base, el cual prepararon



utilizando col morada y alcohol antiséptico, que genera una gama de colores en la escala de pH, lo que permite realizar una determinación semicuantitativa. Partiendo de este experimento base, los estudiantes tuvieron la alternativa de evaluar otra solución preparada por ellos mismos con productos caseros o evaluar una muestra de agua de una fuente natural que esté a su alcance. Es así como esta experiencia se acopla a la idea de visualizar a la Universidad de Cundinamarca como un campo multidimensional de aprendizaje, donde el aula, o en este caso el laboratorio, no es la única fuente de aprendizaje.

### **Resultados de aprendizaje .....**

El resultado esperado de aprendizaje de esta experiencia fue que los estudiantes comprendieron conceptos relacionados con técnicas clásicas de análisis químico y sus aplicaciones en determinaciones propias de prácticas profesionales de relevancia ambiental.

### **Número total de estudiantes beneficiados .....**

98 estudiantes.

### **Contexto de la experiencia .....**

La experiencia se llevó a cabo en un contexto casero, en el cual los estudiantes tenían a su alcance elementos y productos químicos de uso cotidiano.

### **Tiempo que lleva la experiencia .....**

Un semestre.

### **Transformaciones que logra la experiencia .....**

Entre las transformaciones que resultaron de esta experiencia están superar el entorno de un laboratorio y llevar la experiencia a un contexto casero, mediante lo cual se evidencia que un experimento con un nivel de complejidad medianamente alto se puede transformar en un experimento casero con el mismo grado de complejidad. Para llevar a cabo este experimento en el laboratorio generalmente se utilizan reactivos químicos específicos y equipos especializados como un pH metro, en casa esos reactivos químicos son reemplazados por productos de uso cotidiano y en lugar de un pH metro, un papel indicador o un indicador químico, se utiliza un indicador de pH natural como es la col morada. Adicionalmente, esta práctica en el laboratorio es muy técnica, mientras que la realizada en casa es mucho más práctica y más aplicada.

### **Rol del profesor .....**

Gestor del conocimiento, por idear una estrategia para que los estudiantes puedan apropiarse un concepto y comprender su importancia a nivel ambiental. Además es un agente transformador, por ingeniar una manera diferente para adaptar una práctica de laboratorio al contexto casero, teniendo en cuenta el grado de complejidad, mejorando la experiencia.

### **Rol del estudiante .....**

El estudiante tiene un rol más activo, ya que tiene la posibilidad de ir más allá de un protocolo establecido, por lo que también puede innovar y ampliar su conocimiento.

### **Estrategia de valoración de los aprendizajes .....**

Rubrica y retroalimentación.



## Reflexión final sobre los logros de aprendizaje .....

Estamos frente a una situación que hasta cierto punto nos ha obligado a cambiar nuestra forma de vida y así mismo, en el ámbito educativo, nos ha obligado a idear nuevas estrategias de aprendizaje, de tal manera que hemos terminado por transformar nuestra metodología clásica de enseñanza. Esto evidencia que sí es posible salir del entorno del aula y del laboratorio, y que se pueden lograr los mismos resultados de aprendizaje. Vamos por buen camino y estamos logrando que el proceso formativo sea un proceso de interacción, acción y transformación, tal como lo establece el MEDIT.

## Johana Gabriela Romo Cadena .....

Química, especialista en Análisis Químico Instrumental. Docente nacida en Pasto-Nariño, llevo viviendo más de 10 años en Bogotá y trabajo en la Universidad de Cundinamarca desde el año 2012.

## Mediación tecnológica .....

A parte de la plataforma Teams, están las aulas virtuales y el correo electrónico.

## Enlace de video .....

[https://mailunicundiedu-my.sharepoint.com/:v:/g/personal/jromo\\_ucundinamarca\\_edu\\_co/EcJbln18YPZBoBejUrO-9cGABfYKwiUsW4II5ZPdxdR4NQ?e=ORbz79](https://mailunicundiedu-my.sharepoint.com/:v:/g/personal/jromo_ucundinamarca_edu_co/EcJbln18YPZBoBejUrO-9cGABfYKwiUsW4II5ZPdxdR4NQ?e=ORbz79)

## Desarrollo de acciones transdisciplinares para la negociación, como campo de aprendizaje

Docentes participantes: **Daniel Humberto Arévalo Sierra**

Correo de contacto: **dharevalo@ucundinamarca.edu.co**

Facultad: **Ciencias Administrativas, Económicas y Contables**

Programa: **Contaduría Pública**

Unidad regional: **Ubaté**

Campo de aprendizaje disciplinar: **Negociación**

La experiencia promueve: **Formación para la vida, valores democráticos, civildad y libertad**

## Descripción de la experiencia .....

Es un ejercicio práctico por medio del cual los estudiantes abordan una problemática organizados en grupos antagónicos, en los que deben desarrollar estrategias y alternativas para la resolución de problemas y diversas acciones. Esas acciones desarrolladas responden a un campo multidimensional de aprendizaje, en la medida en que no se desarrolla solo en el aula, sino que involucra diferentes espacios y estrategias, que en la actualidad están vinculadas con ambientes virtuales por medio de plataformas como YouTube, Microsoft Teams, Zoom y otras, plataformas incluyendo redes sociales. Es transdisciplinar en la medida en que al interior de cada equipo los estudiantes asumen de la manera más cercana la realidad por medio de roles y posturas representativas de los actores que juegan en la realidad. De esta manera, se busca que en esta actividad se articulen diversas posibilidades, alternativas y estrategias que generan un campo de aprendizaje de negociación amplio y significativo, ya que transforma realidades.



## **Resultados de aprendizaje .....**

En primer lugar, es un campo de aprendizaje, porque en un espacio donde se aborda una problemática, se desarrollan todas las estrategias y alternativas posibles para resolver un problema y, por lo tanto, allí se genera conocimiento y transformación, por eso es un campo de aprendizaje. De igual manera, como resultado de aprendizaje se busca cualificar la capacidad y perfil profesional de los estudiantes para resolver situaciones problema reales en un espacio interdisciplinar y en un espacio donde las dos partes tienen las mismas posibilidades.

## **Número total de estudiantes beneficiados .....**

760 estudiantes.

## **Contexto de la experiencia .....**

El campo de aprendizaje se desarrolla desde la mirada multidimensional, porque se sale del aula, es extramural y, adicionalmente, hoy por hoy, contamos con ambientes virtuales para todo el desarrollo y preparación de estos. Esto no ya que no simplemente se queda en el tablero o en un solo espacio, sino que estamos aprovechando todas las redes sociales y otras plataformas para realizarlo de una manera más interactiva, excepto cuando se organiza y cuando se distribuyen los roles. Sin embargo, una vez que se lleva a cabo la vivencia se sale del aula y es cuando aprovechamos y hacemos uso de otros espacios, se combina con otras estrategias, se combina con otras acciones, un evento social que promueve el desarrollo de habilidades e interacciones de acuerdo con los diferentes roles. En ese sentido, es multidimensional, porque se aprende en otros espacios distintos que se encuentran en la provincia de Ubaté.

## **Tiempo que lleva la experiencia .....**

Entre 4 y 5 años.

## **Transformaciones que logra la experiencia .....**

La transformación se da desde la óptica interdisciplinar, porque el caso implica o requiere la existencia de diferentes personajes, por ejemplo, en un caso puede haber abogados, antropólogos, psicólogos, ingenieros o contadores; de este modo, que los estudiantes negociadores, organizados en equipos, asumen diferentes roles y esos diferentes roles implican una interdisciplinariedad, es decir, necesariamente tiene que hacer una acción interdisciplinar para resolver su problema de manera exitosa y en la medida en que ese trabajo interdisciplinar permite transformar a la persona, porque le está enseñando, está aprendiendo, lo convierte en un trabajo transdisciplinar, porque son varias disciplinas, varios profesionales, desde diferentes ópticas que trabajan juntos y como resultado transforman la realidad, porque busca ir mucho más allá de un aprendizaje simplemente orientado, es una vivencia donde los estudiantes mismos generan sus propias vivencias y donde cada persona asume un personaje totalmente autónomo.

## **Rol del profesor .....**

El docente es un orientador porque organiza los grupos a través de parlamentos antagónicos y distribuye los roles a cada equipo; con cada uno de esos lineamientos, los estudiantes organizados empiezan a construir sus propios roles desde sus habilidades y capacidades para cumplir y desarrollar el rol adecuado, en el puesto adecuado para la simulación de negocios. También es un asesor dentro del campo de aprendizaje, porque una vez definidos los roles de cada estudiante, el docente asesora a cada personaje de forma individual y a los equipos por separado para que se cumpla lo esperado con el ejercicio práctico.





## **Rol del estudiante .....**

El estudiante es el eje principal para que se lleve de forma exitosa el ejercicio. Este ejercicio se desarrolla desde el primer día de clases, ya que el ejercicio requiere de distintas fases de preparación, desarrollo y cierre de la actividad, en donde todos los estudiantes, a medida que van pasando los días, asumen sus papeles y roles, y van construyendo y transformando su realidad como abogados, gerentes, directores de diseño, marketing, logística y demás personajes necesarios, con los presaberes desde primer semestre hasta sexto semestre, empiezan a desarrollar habilidades que hasta ese momento ellos mismos ni conocían.

## **Estrategia de valoración de los aprendizajes .....**

La estrategia radica en la cocreación, ya que los casos que se abordan no solamente tienen que ver con la localidad o lo regional, sino que son casos que pudieran darse en cualquier organización en cualquier lugar del mundo y, a partir de esto, el estudiante se sumerge en el conocimiento de su postura hasta llegar a transformar la realidad.

## **Reflexión final sobre los logros de aprendizaje .....**

Desde la óptica de lo transmoderno, las temáticas que se tratan les permite aprender nuevas cosas, salirse de los mitos y hábitos tradicionales; por lo tanto, va más allá de un aprendizaje simplemente orientado, ya que es una vivencia donde los estudiantes generan sus propias vivencias y donde cada persona asume un personaje totalmente autónomo y al tiempo trabajando en equipo que transforman la realidad, ya que desde este campo de aprendizaje se forma para la vida, en los valores democráticos, en la civilidad y en la libertad.

## **Daniel Humberto Arévalo Sierra .....**

Docente investigador, administrador de Empresas de la Universidad de Cundinamarca seccional Ubaté, especialista en Salud Ocupacional de la Universidad Manuela Beltrán, candidato a magíster en Gestión de las Organizaciones de la Universidad Militar Nueva Granada. El tiempo de labor y servicio en la Universidad de Cundinamarca es de 6 años en los programas de Administración de Empresas y Contaduría Pública de la seccional de Ubaté.

## **Mediación tecnológica .....**

Se buscó posicionar el uso de recursos tecnológicos educativos típicos (como las tecnologías de la información y la comunicación), ya que la Universidad de Cundinamarca, en acompañamiento de la EFAD, promovió una serie de programas y proyectos dirigidos a innovar en la integración de nuevas tecnologías en los diversos campos. Para el desarrollo de estas actividades fue fundamental el uso de equipos de cómputo, celulares, iPad y tablets con aplicaciones de comunicación, generando protocolos corporativos para que el equipo de la empresa funcione como una real, además del uso de espacios en la nube para ir cargando la información construida y el uso de las redes sociales (YouTube, TikTok, Facebook e Instagram) en tiempo real para realizar transmisiones y/o publicaciones en vivo. Estos promueven el aprendizaje a través de una serie de herramientas virtuales, que complementan y fortalecen el aprendizaje, las inteligencias múltiples y la necesidad de mejorar en su rendimiento académico.

## **Enlace de video .....**

<https://www.youtube.com/watch?v=zCDDCy9eaLI&feature=youtu.be>





## Agroecología como instrumento de transformación social en contextos rurales y urbanos

Docentes participantes: **Juan Andrés Espinosa Martínez**  
Correo de contacto: **jepinosa@ucundinamarca.edu.co**  
Facultad: **Ciencias Agropecuarias**  
Programa: **Ingeniería Agronómica**  
Unidad regional: **Fusagasugá**  
Campo de aprendizaje disciplinar: **Agroecología**  
La experiencia promueve: **Formación para la vida**

### **Descripción de la experiencia** .....

La experiencia se realiza en grupos colaborativos de máximo 4 estudiantes, los cuales deben identificar una Unidad Agrícola Productiva (UAP) en su entorno y aplicar un diagnóstico Rural Participativo (DRP), en el cual se identifican las debilidades y necesidades del sistema productivo para ser posteriormente analizadas y priorizadas y, de esta forma, proponer alternativas de solución para ejecutarlas en un Plan de Mejoramiento Participativo (PMP) mediante talleres, días de campo, demostraciones de método, etc., con el fin de realizar una transición de sistemas productivos convencionales a sistemas productivos agroecológicos sostenibles.

### **Resultados de aprendizaje** .....

Transformar modelos de producción convencionales y hábitos de vida insostenibles hacia modelos de producción agroecológicos sostenibles y estilos de vida sustentables.

### **Número total de estudiantes beneficiados** .....

300 estudiantes.

### **Contexto de la experiencia** .....

Provincia de Sumapaz, Cundinamarca.

### **Tiempo que lleva la experiencia** .....

5 años.

### **Transformaciones que logra la experiencia** .....

Estudiantes conocedores de su entorno productivo, productores agropecuarios con acompañamiento técnico e integral, sistemas de producción agrícolas con mayor grado de sostenibilidad, comunidades rurales interactuando con la universidad, diálogo de saberes.

### **Rol del profesor** .....

El profesor es un orientador y dinamizador de la experiencia al proponer la actividad, acompañar el proceso de interacción entre estudiantes y productores, y orientar las alternativas de solución para buscar la transición de fincas convencionales hacia fincas agroecológicas sostenibles.



## **Rol del estudiante .....**

El estudiante debe identificar en su entorno una unidad agrícola productiva (UAP), aplicar un diagnóstico rural participativo (DRP) y proponer y ejecutar acciones de mejora mediante un plan de mejoramiento rural participativo (PMRP).

## **Estrategia de valoración de los aprendizajes .....**

Los aprendizajes son valorados a través de entrevistas semiestructuradas y de encuestas aplicadas a la comunidad productiva participante.

## **Reflexión final sobre los logros de aprendizaje .....**

La experiencia de innovación educativa propuesta se considera de un alto impacto y de gran potencia, ya que propone una interacción directa entre la universidad y la comunidad productiva del entorno más próximo de la universidad, para proponer alternativas de solución a problemas reales, en entornos reales y a productores reales apuntando a formar ingenieros agrónomos para la vida en coherencia con el MEDIT.

## **Juan Andrés Espinosa Martínez .....**

Ingeniero Agrónomo egresado de la Universidad de Cundinamarca, magíster en Agroecología, Desarrollo Rural y Agroecoturismo de la UMH de España, estudiante de Doctorado en Recursos y Tecnologías Agrarias, Ambientales y Agroalimentarias. Docente del programa de Ingeniería Agronómica hace 7 años.

## **Mediación tecnológica .....**

La mediación tecnológica incorporada es la utilización de instrumentos de recolección de información como encuestas, videos, entrevistas y un GPS para georreferenciar las fincas objeto de estudio.

## **Utilización de un avatar para explicar la intervención del zootecnista en la enfermedad conocida como ‘fiebre de la leche’ en vacas de alta producción**

Docentes participantes: **Erwin Giovanni Torres Sánchez**

Correo de contacto: **egiovanntorres@ucundinamarca.edu.co**

Facultad: **Ciencias Agropecuarias**

Programa: **Zootecnia**

Unidad regional: **Ubaté**

Campo de aprendizaje disciplinar: **Biología Celular**

La experiencia promueve: **Formación para la vida, valores democráticos, civildad y libertad**

## **Descripción de la experiencia .....**

La estrategia consistió en hacer uso de las tecnologías de la información ([www.voki.com](http://www.voki.com)), con potencial de ser compartido masivamente gracias a las redes sociales, utilizando un avatar para la realización de un video corto que explique de forma muy simple la intervención de los zootecnistas en problemáticas rurales que son comunes y que aquejan a los pequeños productores pecuarios del municipio de Ubaté. Esta experiencia de innovación educativa se articula con el MEDIT, porque los estudiantes se forman para la vida, en un acto mejorado y transformador que resuelve problemáticas de la realidad social y disciplinar, mediante una estrategia



que tiene el rigor científico del profesional en formación y una explicación sencilla para los campesinos y gente del común sobre estrategias para solucionar dichos problemas.

### **Resultados de aprendizaje .....**

El resultado esperado del aprendizaje fue la implementación de los conceptos vistos en el campo de aprendizaje disciplinar de biología celular, del tema de anatomía y fisiología animal, del subtema de nutrición, en una problemática que aqueja la realidad social y disciplinar de la ruralidad como la ‘fiebre de la leche’ en zonas con producción de leche bovina como en el municipio de Ubaté en Cundinamarca.

### **Número total de estudiantes beneficiados .....**

9 estudiantes.

### **Contexto de la experiencia .....**

La producción de leche en el municipio de Ubaté es una de las actividades más representativas. De esta actividad se benefician la mayoría de los habitantes de la zona rural que cuentan con una producción entre 20 y 30 litros por vaca al día y entre 1 y 5 vacas en producción. La fiebre de la leche es una ‘enfermedad’ que se produce por la falta de calcio en vacas primerizas y vacas de alta producción. El calcio es un oligoelemento esencial que debe ser suministrado en la dieta a estos animales de producción, para el buen funcionamiento de los músculos y del sistema nervioso. El déficit de este mineral hace que la vaca se caiga y no es capaz de levantarse; si el animal dura mucho tiempo sin poderse levantar, corre el riesgo de morir por el aplastamiento de sus órganos internos debido al peso. Se busca que los estudiantes de Zootecnia de primer semestre apliquen los conceptos fundamentales de la biología celular y sean capaces de explicar alternativas de solución de problemas que se presentan con mucha frecuencia y que aqueja a pequeños productores campesinos.

### **Tiempo que lleva la experiencia .....**

1 mes. Este es el primer piloto para ser aplicado durante los próximos semestres.

### **Transformaciones que logra la experiencia .....**

En un modelo tradicional, los estudiantes aprenden diferentes enfermedades que se presentan por una mala nutrición en alimentación de animales domésticos. Con esta estrategia, los estudiantes reconocen las problemáticas más comunes y por ende las de mayor necesidad y demanda por parte de la sociedad, que en este caso son los campesinos de las zonas rurales y utilizan los conceptos vistos en clase para abortar estos problemas desde un enfoque profesional, con sentido humano y con la idea de que el lenguaje para llegar a los campesinos debe ser de fácil entendimiento.

### **Rol del profesor .....**

El profesor es un sujeto gestor del conocimiento y del aprendizaje. Mi rol es brindar las bases para que los estudiantes se formen como profesionales idóneos. Busco estimular el desarrollo de la capacidad de ser empáticos con la sociedad campesina entendiendo su realidad y también incentivar la innovación mediante el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, para explicar fácilmente y a la mayor cantidad posible de beneficiarios, las estrategias y las herramientas con las que cuenta el profesional zootecnista en formación para ayudar a solucionar dichos problemas.

### **Rol del estudiante .....**

El estudiante es el sujeto actuante y es el responsable de su propio proceso de formación y de su responsabilidad social.



El estudiante es quien genera oportunidades a partir de problemas. En otras palabras, es quien identifica carencias y necesidades que son frecuentes en el sector pecuario, por medio de la creatividad y el conocimiento; además el estudiante genera estrategias para solucionar los problemas haciendo uso de la ciencia.

### **Estrategia de valoración de los aprendizajes .....**

Se tienen establecidas unas escalas de valoración en las cuales se busca que el estudiante aborde las problemáticas sociales, a partir del uso de la ciencia y los métodos más recientes para la solución de estas. Se valora la identificación de los problemas, las iniciativas para la solución de estos, la identificación de los métodos más adecuados y su implementación, y la valoración de los resultados.

### **Reflexión final sobre los logros de aprendizaje .....**

Con esta estrategia se logran afianzar conceptos de las ciencias básicas que son esenciales para comprender otros procesos anatómicos y fisiológicos, y con esto aplicarlos en situaciones que afectan a los animales de interés doméstico. Esta estrategia permite que el aprendizaje sea aplicable y útil en situaciones de la vida real. Además, se hace un ejercicio en el que el conocimiento es para la vida y que durará a largo plazo.

### **Erwin Giovanni Torres Sánchez .....**

Profesional del sector agropecuario, he trabajado por el desarrollo del campo mediante la docencia, la elaboración de proyectos productivos y de investigación que buscan agregar valor en productos de origen animal y vegetal, y con esto buscan mejorar la condición de bienestar de las comunidades rurales. Soy zootecnista, magíster y cuento con doctorado en Ciencia y Tecnología de Alimentos de la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá. Dentro de los logros que puedo resaltar se encuentran la distinción de honor otorgada por la Universidad durante mi pregrado, el asesoramiento para el desarrollo de la empresa Luna de Miel (<https://www.lunademiel.com.co/>) y una contribución original en el área de acuicultura en una revista de alto impacto (<https://doi.org/10.1016/j.aquaculture.2019.734490>). En 2020 se trabajaron las asignaturas de Álgebra Lineal aplicada a las Ciencias Pecuarias, Bioestadística, Sistemas de Producción Porcina y Sistemas de Producción Acuícola. Durante el II-2020 me vinculé al mismo programa como docente ocasional de tiempo completo, dirigiendo las asignaturas de Biología celular, Álgebra lineal aplicada a las Ciencias Pecuarias, Bioestadística, Diseño Experimental y Sistemas de Producción Porcina.

### **Mediación tecnológica .....**

Para esta estrategia se utilizó la página de internet [www.vokicom](http://www.vokicom.com), que es una herramienta versátil en idioma inglés y sirve para la elaboración de videos incorporando.

### **Enlace de video .....**

[https://mailunicundiedu-my.sharepoint.com/:v/g/personal/egiovannitorres\\_ucundinamarca\\_edu\\_co/EdYFzO8eAHH-BrsXdRTX1jIUBcRsWwJ39VNFjj8gpQdTqiq?e=uveAbS](https://mailunicundiedu-my.sharepoint.com/:v/g/personal/egiovannitorres_ucundinamarca_edu_co/EdYFzO8eAHH-BrsXdRTX1jIUBcRsWwJ39VNFjj8gpQdTqiq?e=uveAbS)



## Modelación hidráulica de inundaciones

Docentes participantes: **Daniel Armando Robledo Buitrago**

Correo de contacto: **drobledo@ucundinamarca.edu.co**

Facultad: **Ciencias Agropecuarias**

Programa: **Ingeniería Ambiental**

Unidad regional: **Facatativá**

Campo de aprendizaje disciplinar: **Hidráulica**

La experiencia promueve: **Formación para la vida**

### Descripción de la experiencia .....

La experiencia tiene diversos momentos, inicialmente consiste en una explicación en tablero (haciendo uso de tablero virtual y tableta digitalizadora para mejorar la calidad de la escritura) de las ecuaciones y procedimientos requeridos para la determinación de flujos en canales abiertos; posteriormente, se desarrollan una serie de ejercicios aplicados a probables casos de la vida real. Paso siguiente se procede a articular un estudio de caso aplicado al territorio, en el cual los estudiantes, conformando equipos de 4 personas, plantean la aplicabilidad de la hidráulica mediante un modelo de inundación de un río o quebrada de un tramo que tenga características de vulnerabilidad. Para aplicar dicho conocimiento se requiere definir la zona de estudio y obtener insumos como un modelo digital de elevación, imágenes satelitales y datos de caudales de la red de estaciones del IDEAM (gratuitos desde datos abiertos de páginas web gubernamentales), lo que integra conocimientos de otros campos como topografía y sistemas de información geográfica, logrando que el conocimiento sea transversal. Esta información es procesada mediante un software (ArcGIS, HecGeo-RAS, Hec-RAS), fortaleciendo los saberes digitales y el manejo de herramientas tecnológicas. Se desarrolla un modelo entre todo el grupo, siguiendo los lineamientos metodológicos que requieren los softwares, en este espacio se pretende resolver dudas y errores comunes, a partir de las experiencias de todos los estudiantes. Finalmente, con este modelo de ejemplo, los estudiantes realizan de forma grupal autónoma el modelamiento en sus zonas de estudio, abriendo espacios en clase para el planteamiento de dudas y solución de errores. Finalmente, se hace entrega de un artículo científico con miras a la publicación y se realiza una socialización de resultados en la cual se invita a otro docente para aportar con preguntas y obtener otro criterio evaluativo.

### Resultados de aprendizaje .....

Apropiación del tema de canales abiertos y sus aplicaciones. Desarrollo de habilidades tecnológicas y digitales. Desarrollo de habilidades escriturales y científicas construyendo un artículo científico.

### Número total de estudiantes beneficiados .....

64 estudiantes.

### Contexto de la experiencia .....

En un contexto general es bien sabido que en el marco de la pandemia por COVID-19 todas las actividades se limitaron a una mediación virtual, por lo que para el desarrollo de esta experiencia cada estudiante desarrolló las actividades desde su hogar. Se dio la libertad de escogencia del lugar para la aplicación del modelo, por lo que la mayoría escogieron los territorios en los que habitan, lo que resulta beneficioso, tanto para los estudiantes como para el conocimiento local en el contexto administrativo de los municipios.

### Tiempo que lleva la experiencia .....

3 semestres.



## **Transformaciones que logra la experiencia .....**

La experiencia resultó en un mayor interés y disposición de los estudiantes en las temáticas relacionadas con la hidráulica, en una primera instancia, por el reto que constituye desarrollar ejercicios matemáticos desde la virtualidad, mientras se capta la atención, por lo que se procuró innovar con el uso de la tableta digitalizadora, que proporcionó una calidad superior a la solución de ejercicios en “tablero” desde la virtualidad. Sin embargo, los estudiantes admiten que, aunque es importante tener conceptos teóricos claros y resolver ejercicios de carácter matemático, para el ingeniero ambiental es trascendental poder aplicar estos conocimientos a un contexto real, por lo que se constituye en una estrategia de formación para la vida, en la cual los estudiantes podrán identificar problemas críticos en sus territorios y poder colaborar con la toma de decisiones en cuestiones de desarrollo territorial.

## **Rol del profesor .....**

Orientador y facilitador del contenido. Apoyo para la resolución de dudas. Evaluador y receptor de información producida por parte de los estudiantes.

## **Rol del estudiante .....**

Seguimiento de la metodología establecida para el modelamiento, generación de preguntas, resolución de dudas y errores con el direccionamiento del docente. Generador del modelo de la zona de estudio establecida. Creador de artículo científico presentando los resultados relevantes. Expositor de los resultados relevantes.

## **Estrategia de valoración de los aprendizajes .....**

Se evalúan tres actividades:

1. Taller individual: En el cual todo el grupo desarrolla el mismo modelo de inundación mediado por la metodología impartida por el docente.
2. Producción escritural: Desarrollo de un artículo científico en el que se desarrolle el modelo realizado.
3. Socialización: Presentación en 15 minutos de la metodología, resultados y análisis del modelo desarrollado, así como aporte de soluciones a la problemática local de inundaciones según los resultados del modelo.

## **Reflexión final sobre los logros de aprendizaje .....**

La actividad desarrollada innova a partir del momento en el que se adaptan los contenidos físicos, que se acostumbra a realizar en materias como Matemáticas, Química o aplicadas de la Ingeniería, en las cuales se requiere resolver ejercicios, plantear ecuaciones y realizar gráficos. En la adaptación de la materia en el marco de la virtualización sigue siendo necesario plantear estos ejercicios en “tablero”, para lo cual mediante ensayo y error se inició aplicando tablero físico mediante cámara, lo cual presenta dificultad en momentos de baja capacidad de conectividad, por lo que se buscaron nuevas estrategias, encontrando que la implementación de la aplicación Microsoft Whiteboard, junto con una tableta digitalizadora permite llevar la resolución de ejercicios con una mayor normalidad, innovando y captando la atención de los estudiantes, la aplicación es completamente compatible con Microsoft Teams y consume pocos recursos en caso de estudiantes con bajo nivel de conectividad. Por otro lado, realizar la aplicación práctica de un modelo hidráulico en el conocimiento de una problemática real del territorio, constituye un mecanismo de promover que los contenidos no se queden solo en la academia, sino que trasciendan y sirvan de apoyo para los territorios. A partir de esta experiencia se ha impulsado el interés de los estudiantes por la investigación promoviendo trabajos de grado relacionados con esta temática. En el periodo IIPA- 2020 se espera realizar la publicación de un artículo científico del mejor trabajo desarrollado por el grupo, lo que impulsa el interés por la ciencia y la investigación.



## **Daniel Robledo** .....

Nació en Roldanillo (Valle del Cauca) el 21 de abril de 1994, junto con su familia se trasladó a Facatativá (Cundinamarca) en agosto de 1995. Realizó sus estudios de primaria y bachillerato en la Institución Educativa Municipal Juan XXIII, sede Prado, en el municipio de Facatativá, del cual se graduó en el año 2010. Inició sus estudios en la Universidad de Cundinamarca en el programa de Ingeniería Ambiental en el año 2012, culminando su proceso en el 2017. Trabajó en el proyecto catastro multipropósito en donde manejaba los sistemas de información geográfica en los municipios de San Carlos (Antioquia) y Lebrija (Santander), posteriormente trabajó en la formulación del plan municipal de gestión del riesgo del municipio de Facatativá, así mismo está culminando su Maestría en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente en la Universidad de Manizales. Actualmente se desempeña como docente en la Universidad de Cundinamarca en donde orienta los campos de Introducción a la ingeniería, mecánica de fluido, hidráulica y práctica empresarial.

## **Mediación tecnológica** .....

Derivado de la naturaleza de la experiencia, esta facilita la mediación tecnológica; en el contexto del aislamiento general por pandemia, esta se brindó por medio de la plataforma Microsoft Teams, las actividades que generalmente se llevan por tablero fueron ejecutadas por medio de la aplicación Microsoft Whiteboard y el uso de una tableta digitalizadora que permite escribir en el computador como si fuera una hoja de papel. Así mismo cada estudiante realizó la instalación en sus equipos de los softwares necesarios para ejecutar el respectivo modelo hidráulico. Así mismo, la entrega del artículo científico y socialización se llevaron a cabo por medio de dicha plataforma.

## **Enlace de video** .....

[https://mailunicundiedu-my.sharepoint.com/:v/g/personal/drobledo\\_ucundinamarca\\_edu\\_co/EawS53lZsnhGs-Jp8knzYqfsB5MbA-dBzrVncYmjAqEY-TQ?e=IJQztc](https://mailunicundiedu-my.sharepoint.com/:v/g/personal/drobledo_ucundinamarca_edu_co/EawS53lZsnhGs-Jp8knzYqfsB5MbA-dBzrVncYmjAqEY-TQ?e=IJQztc)

## **Manipulando instrumento y contando células en macrocámara de Neubauer**

Docentes participantes: **Erwin Giovanni Torres Sánchez**

Correo de contacto: **gustavoarodriguez@ucundinamarca.edu.co**

Facultad: **Ciencias Agropecuarias**

Programa: **Zootecnia**

Unidad regional: **Fusagasugá**

Campo de aprendizaje disciplinar: **Biología celular, Biología Integrada, Parasitología**

La experiencia promueve: **Formación para la vida, valores democráticos, civilidad y libertad.**

## **Descripción de la experiencia** .....

Conteo de células sobre una gradilla gigante impresa, que guarda fidelidad y proporcionalidad respecto al ancho y largo de la cámara de Neubauer original, utilizando como insumos de conteo lentejas (glóbulos blancos) y mostacillas checas (glóbulos rojos).





**Resultados de aprendizaje** .....  
Reconocimiento de células animales eucariotas, cálculos matemáticos básicos en patología clínica, discriminación entre células sanguíneas de la línea blanca y roja, reconocimiento del tejido hematopoyético, motricidad fina en técnicas de laboratorio de biología celular y preparación hacia las técnicas de diagnóstico en parasitología, bacteriología y virología. Trabajo en grupo e individual.

**Número total de estudiantes beneficiados** .....  
100 estudiantes.

**Contexto de la experiencia** .....  
Aula.

**Tiempo que lleva la experiencia** .....  
1 año.

**Transformaciones que logra la experiencia** .....  
Aprendizaje macroscópico preparatorio al aprendizaje microscópico basado en la utilización de instrumentos de laboratorio.

**Rol del profesor** .....  
Diseña la plantilla en CorelDraw, estimula el trabajo individual y grupal, identifica las necesidades, monitorea los avances e interferencias y comprueba el nivel de comprensión.

**Rol del estudiante** .....  
Analiza los patrones de conteo, determina el número de células sanguíneas por unidad de medida estándar, correlaciona conceptos.

**Estrategia de valoración de los aprendizajes** .....  
El docente establece al azar un número y patrón de conteo para el que determina previamente el número total de células por unidad de medida estándar, el cual mantiene en secreto. Cada estudiante ingresa y realiza su análisis hasta determinar, según el criterio elegido por él mismo, la cantidad de células en el patrón establecido por el docente y así sucesivamente con la totalidad de estudiantes. La calificación se hace asignando una nota proporcional por diferencia y descendente a partir de 5,00 teniendo como referencia el patrón del docente y el número previamente establecido y mantenido en secreto.

**Reflexión final sobre los logros de aprendizaje** .....  
Esta experiencia concatena competencias para las áreas de Biología celular, Histología, Microbiología, Parasitología, Reproducción y Matemáticas. Estimula al estudiante a aprender de manera autónoma utilizando una plantilla fácil de manejar e interpretar, pero sin la necesidad de recurrir a instrumentos costosos y de difícil manejo antes de enfrentarse a la metodología real en el laboratorio.

**Erwin Giovanni Torres Sánchez** .....  
Médico veterinario zootecnista, magíster en Ciencias Biológicas, tecnólogo en Sistemas Integrados de Gestión: calidad, medioambiente, seguridad industrial y salud ocupacional. Docente de tiempo completo ocasional de la Universidad de Cundinamarca en los núcleos y campos de Biología Celular, Histología y Embriología, Biología





Integrada, Herramientas Informáticas y Telemáticas, y Parasitología.

### **Mediación tecnológica .....**

CorelDraw es una aplicación informática de diseño gráfico vectorial que usa fórmulas matemáticas en su contenido.

### **Enlace de video .....**

[https://mailunicundiedu-my.sharepoint.com/:v:/g/personal/gustavoarodriguez\\_ucundinamarca\\_edu\\_co/EaPpvh-gwm\\_1FugHlSBtq3ugB8f\\_\\_FbHSRu1Q-x-CwNQ8jA](https://mailunicundiedu-my.sharepoint.com/:v:/g/personal/gustavoarodriguez_ucundinamarca_edu_co/EaPpvh-gwm_1FugHlSBtq3ugB8f__FbHSRu1Q-x-CwNQ8jA)

## **Empresa y compromiso de responsabilidad social empresarial**

Docentes participantes: **Hosmer Eduardo Mora Gaitán**

Correo de contacto: **hemora@ucundinamarca.edu.co**

Facultad: **Ciencias Administrativas, Económicas y Contables**

Programa: **Administración de Empresas**

Unidad regional: **Fusagasugá**

Campo de aprendizaje disciplinar: **Electiva I. Responsabilidad Social Empresarial.**

La experiencia promueve: **Formación para la vida, valores democráticos, civildad y libertad**

### **Descripción de la experiencia .....**

La propuesta de Empresa y Políticas de Responsabilidad Social Empresarial planteó como objetivo construir propuestas de responsabilidad social para las empresas de la región del Sumapaz, para ello los estudiantes en primera instancia elaboran una caracterización de la empresa que van a trabajar y posteriormente formulan una propuesta axiológica, analizan la tipología empresarial, se hace un estudio del proceso administrativo que la empresa está desarrollando, se analizan fortalezas y debilidades, y se elabora propuesta de mejoramiento. Posteriormente, se da una orientación sobre el origen y campo de aplicación de Responsabilidad Social Empresarial y de la Norma ISO 2600, con base en ello, los estudiantes formulan una política acorde a las características de la empresa que han estudiado durante el semestre. Al finalizar, los estudiantes elaboran una reflexión sobre su trabajo, sobre los logros y las recomendaciones que brindan a las empresas. Cuando las clases fueron presenciales se dieron visitas al centro Caminando hacia la Luz, un sitio maravilloso de rehabilitación de personas con adicciones, estos encuentros sensibilizaron a los estudiantes y permitieron valorar la decisión de permanecer sanos y cómo actuar frente a las adicciones.

### **Resultados de aprendizaje .....**

Sensibilización ética y administrativa de los estudiantes frente a su profesión y al contexto regional, apropiación empresarial de las propuestas de los estudiantes y diseño e implementación de propuestas de políticas de responsabilidad social empresarial.

### **Número total de estudiantes beneficiados .....**

400 estudiantes.



**Contexto de la experiencia** .....  
Ámbito regional y socioeconómico de la región del Sumapaz y la Universidad de Cundinamarca.

**Tiempo que lleva la experiencia** .....  
6 años.

**Transformaciones que logra la experiencia** .....  
El estudiante adoptó el papel activo de protagonista de alternativas de cambio. Las empresas regionales recibieron asesoría de los estudiantes del programa de Administración de Empresas, la universidad y la empresa regional, quienes se acercaron de manera significativa.

**Rol del profesor** .....  
Orientador y guía del proceso de construcción de conocimiento.

**Rol del estudiante** .....  
Agente activo, constructor de conocimiento y persona crítica capaz de generar propuestas y alternativas de mejoramiento socioeconómico para la región del Sumapaz.

**Estrategia de valoración de los aprendizajes** .....  
Durante todos los encuentros presenciales o virtuales con los estudiantes se construyeron las bases cognitivas y éticas para enfrentarse a la realidad regional y los estudiantes organizados en equipos de trabajo diagnosticaban, analizaban y elaboraban propuestas de intervención y mejoramiento empresarial, las cuales presentaban como actividades de evaluación del núcleo temático.

**Reflexión final sobre los logros de aprendizaje** .....  
Apropiación de un componente ético y administrativo del ser humano frente a la empresa y a la región del Sumapaz.

**Hosmer Eduardo Mora Gaitán** .....  
Nací el 12 de marzo de 1970 en Cabrera, Cundinamarca. Soy hijo de una docente y de un comerciante y agricultor. Me formé como bachiller académico en el Colegio Santa Inés de Silvania. Estudié Administración de Empresas en la Universidad de Cundinamarca, Licenciatura en Español y Literatura en la Universidad Pedagógica Nacional, hice una especialización en Docencia Universitaria en la Universidad Santo Tomás, otra en Administración de la Informática Educativa y la maestría en Gestión de la Tecnología Educativa en la Universidad de Santander. Estoy vinculado con la Universidad de Cundinamarca desde el año 2006.

**Mediación tecnológica** .....  
Teams, aulas virtuales y WhatsApp.



## Provocaciones de la psicología: un escenario que va más allá de lo físico

Docentes participantes: **Adrián David Galindo Ubaque, Jenny Patricia Bustos Abril, Jessica Lorena Salamanca Rodríguez, Jhon Jairo Morales López, Laura Marcela Luna Buitrago, Miguel Arturo Mora Tolosa, Sebastián Cuervo Bernal, Diana Alejandra Vigoya Reina, Sara Milena Niño Montero.**

Correo de contacto: **adavidgalindo@ucundinamarca.edu.co, davigoya@ucundinamarca.edu.co, lmarcelaluna@ucundinamarca.edu.co, smnino@ucundinamarca.edu.co, jpbustos@ucundinamarca.edu.co, jjmorales@ucundinamarca.edu.co, jlsalamanca@ucundinamarca.edu.co, scuervob@ucundinamarca.edu.co, martuomora@ucundinamarca.edu.co**

Facultad: **Ciencias Sociales, Humanidades y Ciencias Políticas**

Programa: **Psicología**

Unidad regional: **Facatativá**

Campo de aprendizaje disciplinar: **Práctica y Caso I y II**

La experiencia promueve: **Formación para la vida, valores democráticos, civilidad y libertad**

### **Descripción de la experiencia .....**

Las prácticas profesionales en psicología, como experiencia de aprendizaje que integra saberes y haceres, es la oportunidad para que el estudiante reafirme y proponga otras formas de prestación de servicio de psicología en los contextos asociados a la psicología jurídica, organizacional, educativa y social. Con las condiciones que implica la pandemia, emerge la necesidad de apropiarse de la prestación del servicio mediado por tecnologías y la generación de una alfabetización tecnológica autónoma.

### **Resultados de aprendizaje .....**

Comprender, explicar y argumentar una necesidad/problemática susceptible de intervención desde un campo de la psicología basado en referentes teóricos y metodológicos suficientes. Examinar y monitorear el comportamiento de sí mismo de forma que implementa acciones que privilegian un desempeño profesional ético-político. Identificar e implementar estrategias de evaluación continua que permitan conocer resultados de procesos realizados desde un campo de la psicología como practicante. Apropiarse de tecnologías de información para realizar actividades de intervención coherentes y suficientes en relación con un problema/necesidad identificada y desde un campo de la psicología. Actuar de manera propositiva ofreciendo estrategias y/o metodologías de intervención desde la psicología, pertinentes en el contexto de práctica. Documentar de manera precisa y coherente el proceso de enseñanza-aprendizaje como resultado de su formación durante Práctica y Caso IIPA-2020.

### **Número total de estudiantes beneficiados .....**

92 estudiantes.

### **Contexto de la experiencia .....**

Contextos de práctica en el marco de convenios y contratos de aprendizaje: centros zonales ICBF, instituciones educativas (Serrezuela, Manablanca, Manuel Ayala, otros), organizaciones empresariales (Adecco, Previsora, otras), Personería de Mosquera, secretarías de Desarrollo Social en Albán y Cota, Consultorio Psicojurídico, Caballos Formadores y Universidad de Cundinamarca.



**Tiempo que lleva la experiencia .....**  
Las estrategias pedagógicas para la formación mediante prácticas académicas de 8vo y 9no semestre se actualizan cada periodo académico buscando siempre facilitar al estudiante la integración de cuerpos conceptuales en los contextos locales y regionales, a través de la prestación de servicios en psicología. En respuesta a la pandemia, se ingresa al uso de la mediación tecnológica.

**Transformaciones que logra la experiencia .....**  
Visibilizar la prestación de servicios de psicología mediada por tecnologías en las organizaciones que ofrecieron la oportunidad a los estudiantes de hacer sus prácticas académicas en modalidad virtual. Aprendizaje conjunto de herramientas tecnológicas para la producción de materiales de intervención sincrónica y asincrónica.

**Rol del profesor .....**  
Orientar al estudiante en la apropiación de la telepsicología y la formulación de propuestas de intervención pertinentes y coherentes en cada contexto de la práctica y en espacios disponibles por la universidad (canal radial).

**Rol del estudiante .....**  
Autonomía, creatividad y exploración de alternativas para la prestación de servicios de psicología mediada por tecnologías. Liderar iniciativas en sus contextos de práctica. Gestionar invitados y orientar espacios de conversación. Autogestión del rol como practicante.

**Estrategia de valoración de los aprendizajes .....**  
Presentación de propuestas de pódcast, material gráfico, seminarios de caso, entrega de productos (visuales y audiovisuales), informe de prácticas, sustentación de propuesta de feria de prácticas, diseño y ejecución de taller, observación participante, participación y producción de feria de prácticas y emisiones psiconectados.

**Reflexión final sobre los logros de aprendizaje .....**  
Palpitación efectiva en equipos de trabajo para la consecución de objetivos. Autonomía en la gestión de oportunidades y liderazgo de espacios de aprendizaje. Gestión positiva de la frustración. Responsabilidad respecto de actividades asignadas y lideradas. Actitud crítica respecto al rol del psicólogo en diferentes contextos. Identificación del valor de la telepsicología.

**Jenny Patricia Bustos Abril .....**  
PsMg IPA-2014 - IIPA-2016 y IPA-2019 - IIPA-2020. En la actualidad, líder de proceso de prácticas profesionales.

**Diana Alejandra Vigoya .....**  
PsMg IPA y IIPA 2019. Docente de Psicología Clínica, Conducta Anormal y Psicología Diferencial en el IIPA-2020. Se apoyaron los procesos de metodología de investigación, Seminario Trabajo de Grado y Psicología Comunitaria.

**Sebastián Cuervo Bernal .....**  
Psicólogo de la Universidad Nacional de Colombia, especialista en Gerencia del Talento Humano de la Universidad Sergio Arboleda y máster MBA Internacional en Administración y Dirección de Empresas de la Universidad Camilo José Cela. Inicia con la primera cohorte de estudiantes que empiezan sus prácticas profesionales.



Conoce el proceso de cambio y transformación de sus estrategias pedagógicas.

**Miguel Arturo Mora Toloza** .....

Psicólogo de la Universidad Católica de Colombia, especialista en Gerencia del Talento Humano de la Universidad Sergio Arboleda y máster MBA Internacional en Administración y Dirección de Empresas de la Universidad Camilo José Cela. Inicia con la primera cohorte de estudiantes que inician sus prácticas profesionales. Conoce el proceso de cambio y transformación de sus estrategias pedagógicas.

**Laura Marcela Luna Buitrago** .....

Psicóloga de la Konrad Lorenz Fundación Universitaria, especialista en Psicología Forense de la Konrad Lorenz Fundación Universitaria y magíster en Psicología Jurídica de la Universidad Santo Tomás. Acompaña el inicio de las prácticas en Psicología Jurídica.

**Sara Milena Niño Montero** .....

Psicóloga de la Universidad Santo Tomás y cursa actualmente la Maestría en Formación en Psicología Jurídica de la Universidad Santo Tomás. Acompaña la continuidad de prácticas en Psicología Jurídica.

**Jessica Lorena Salamanca** .....

Licenciada en Psicología y Pedagogía y magíster en Neuropsicología y Educación. Líder del campo de Psicología Educativa.

**Jhon Jairo Morales** .....

Psicólogo, especialista en Evaluación y Diagnóstico neuropsicológico y magíster en neuropsicología clínico. Docente en áreas de Neuropsicología y Psicología Educativa.

**Adrián David Galindo Ubaque** .....

Psicólogo de la Universidad Santo Tomás y magíster en Psicología Clínica y de la Familia. Docente del área de Medición y Evaluación Registros Sociales, supervisor en práctica del campo Social y líder Semillero Eduser.

**Mediación tecnológica** .....

Producción de material audiovisual, Telepsicología y Podcast programas de radio Psiconectados.

**Enlace de video** .....

<https://www.youtube.com/watch?v=e6kyS7gwqH0>



## Conociendo la política nacional de enfermería, plan estratégico 2020-2030

Docentes participantes: **Mary Luz Monroy Rubiano**

Correo de contacto: **mmonroyrubiano@ucundinamarca.edu.co**

Facultad: **Ciencias de la Salud**

Programa: **Enfermería**

Unidad regional: **Girardot**

Campo de aprendizaje disciplinar: **Seminario de Enfermería II**

La experiencia promueve: **Formación para la vida, valores democráticos, civilidad y libertad**

### Descripción de la experiencia .....

La Política Nacional de Enfermería que el Consejo Técnico Nacional, en trabajo junto con las asociaciones y organizaciones de enfermería del país y con la participación de profesionales de todo el país, entregó al Ministerio de Salud y Protección Social un documento que contiene la situación de la enfermería colombiana, un contexto político y normativo, la caracterización del talento humano de enfermería y sus problemas, los enfoques, alcances y el plan estratégico. Este informe permite al estudiante conocer en profundidad cómo está el ejercicio profesional en el país y cuáles son las necesidades y planteamientos que como futuros profesionales deben apoyar. Por ello, resulta trascendente para la formación, porque mediante una jornada en donde por pequeños grupos los estudiantes revisarían una parte del documento y diseñarían un videoclip para socializar a sus compañeros el contenido correspondiente, todos al final conocerían la totalidad de la política y el plan estratégico, generando en ellos conocimientos, cuestionamientos y juicio crítico que les permite dimensionar la necesidad de trabajar por un mejor futuro para el ejercicio de la profesión. Son ellos el futuro de la enfermería y de la salud en nuestro país y esta jornada los sensibilizó y comprometió en esa misión. Allí se fortalece la civilidad, la ciudadanía como agentes de cambio, la democracia y participación ciudadana al reconocerse como sujetos de cambio y de construcción de un mejor futuro para el bien propio y de la sociedad en general, siempre con ética, respeto y defendiendo los derechos humanos.

### Resultados de aprendizaje .....

Los 45 estudiantes conocieron la política y el plan estratégico, se entusiasmaron e incluso preocuparon con la situación actual de la profesión que están estudiando y ello les motivó a ser partícipes y sujetos de cambio, pudieron conocer las diferentes asociaciones y organizaciones de enfermería del país, Además, dimensionaron la legislación que nos regula y se comprometieron con estar muy atentos al proceso de estudio, seguimiento y aprobación de la política, pues reconocen que el ejercicio de la enfermería en el país, como en otros de Latinoamérica, tiene muchas limitaciones. Reforzaron las leyes 266 y 911 que regulan el ejercicio de la enfermería en el país, se preocuparon al conocer la situación del talento humano de enfermería y se motivaron con el Plan Estratégico 2020-2030, En él, cual ellos serán sujetos activos de gran importancia como generadores y constructores del cambio para ejercer la enfermería con más apoyo y mejores condiciones para asegurar la prestación de un servicio de salud más justo y de calidad. Todos manifestaron satisfacción y gratitud por el conocimiento de tan importante documento y la manera creativa como cada compañero presentó la información en sus videos, la calificaron como una manera muy interesante de conocer la política que de otra manera muy seguramente no hubiesen alcanzado a revisar en su totalidad.

### Número total de estudiantes beneficiados .....

32 estudiantes.



## **Contexto de la experiencia .....**

En el aula Teams donde se desarrollan los encuentros sincrónicos semanales con cada grupo, los días martes y jueves de 2 a 6 pm, se hizo la jornada de socialización de la estrategia Conociendo la Política Nacional de Enfermería y el Plan Estratégico 2020-2030.

## **Tiempo que lleva la experiencia .....**

1 semestre.

## **Transformaciones que logra la experiencia .....**

Participación de todos los estudiantes, creatividad y compromiso de cada uno ellos para aportar en su videoclip y dar a conocer a sus compañeros su parte de la política o el Plan Estratégico. Todos lograron conocer al final la totalidad del contenido de la política y dimensionar cómo se encuentra el ejercicio profesional de la enfermería en Colombia. Conocieron lo que incluye cada línea estratégica y ello dio pie a un conversatorio final sobre la importancia de participar en las decisiones de la profesión desde cada organización o asociación. Pudieron conocer lo que hace cada una de ellas y se motivaron a ser más participantes en las mismas, por ahora en Asociación Colombiana Estudiantil de Enfermería (ACOEEN) en la que este semestre se han vinculado y han conocido la oferta de cursos y actividades que les aportan a su proceso de formación integral. Fue grato haberles presentado la política en un contexto donde cada uno buscó el mejor escenario y fluidez verbal para comunicar su contenido a cargo, motivando a su equipo y compañeros, de mi parte fue un gusto verlos desde mi monitor y observar su compromiso en la actividad, lo cual fue muy motivante.

## **Rol del profesor .....**

Fui un facilitador, entregué el documento de la Política, les informé cómo había sido su proceso de construcción, pues hago parte del Consejo Técnico Nacional de Enfermería y los motivé a leer y discutir en pequeños grupos para que diseñaran sus videos. Les di toda la autonomía para diseñar sus videos y realmente fue grato sorprenderme con su responsabilidad, la calidad de productos y el resultado al final de la jornada, todos tenían la información de muy buena fuente y estaban entre asombrados, preocupados y motivados a generar cambios para el momento de su futuro ejercicio profesional.

## **Rol del estudiante .....**

Activo, protagonista y creador de contenido digital con información importante para el conocimiento de todos los futuros enfermeros del equipo de V semestre; fue parte importante de su equipo de trabajo; aportó su creatividad, ideas, imagen y conocimientos sobre una parte de la política o el plan estratégico, lo que le permitió conocer en detalle de lo que iba a hablar. A su vez, fue receptor de información de cada equipo de compañeros y al final pudo tener una visión general de la política, de la realidad de la enfermería en el país y de los procesos en los que se debe participar activamente desde las asociaciones y organizaciones de enfermería en Colombia.

## **Estrategia de valoración de los aprendizajes .....**

Conversatorio al cierre de la jornada donde los estudiantes manifestaron una evaluación positiva de la estrategia, les facilitó conocer en detalle todo el contexto de la política nacional de enfermería y el Plan Estratégico a 10 años en el que son conscientes de la importancia de su participación, para el logro de los objetivos propuestos y para tener unas mejores condiciones y, por tanto, mejor prestación de servicio a los usuarios del sistema de salud en nuestro país.

## **Reflexión final sobre los logros de aprendizaje .....**

Motivar a los estudiantes a construir colectivamente el conocimiento y la capacidad de analizar situaciones





reales en las que están o estarán inmersos en el ejercicio de su futuro profesional, contribuye a generar un compromiso real necesario para la transformación de la realidad social, laboral y política de nuestro país. Los estudiantes cuando ven que tienen sus capacidades y se confía en ellos logran resultados significativos, que no solo se quedan en un aula o espacio académico, sino que los moviliza a ser críticos, participativos en las decisiones políticas para ejercer la enfermería como ciudadanos que aportan, que suman y son generadores de cambio positivo.

### **Mary Luz Monroy Rubiano** .....

Enfermera de la Universidad Nacional de Colombia, especialista en Pedagogía de la Universidad El Bosque, magíster en Cuidado Materno Perinatal de la Universidad Nacional de Colombia, especialista en Gerencia de la Salud de la Fundación Universitaria Ciencias de la Salud. Docente del Programa de Enfermería hace 25 años, líder del Semillero Cuidando a la mujer, miembro del Consejo Técnico Nacional de Enfermería y coordinadora de la Comisión de Promoción de la Salud de ACOFAEN.

### **Mediación tecnológica** .....

Videoclips sobre la presentación de una parte de la política nacional de enfermería. Este video no podía tener más de 10 minutos y estaba realizado por el grupo de estudiantes de V semestre. Se presentaba el aula Teams y al terminar la socialización se realizó un conversatorio sobre lo visto, percibido y apropiado por el grupo de estudiantes y el docente, donde se constató la importancia de la jornada y lo positivo de la metodología en la estrategia.

### **Enlace de video** .....

[https://drive.google.com/file/d/1XMLzer8vtG\\_nQuNqRSNAO-0HbqxtZd20/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1XMLzer8vtG_nQuNqRSNAO-0HbqxtZd20/view?usp=sharing)

## **Evaluación híbrida**

Docentes participantes: **Claudia Patricia Monroy Góngora**

Correo de contacto: **cpmonroy@ucundinamarca.edu.co**

Facultad: **Educación**

Programa: **Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Sociales**

Unidad regional: **Fusagasugá**

Campo de aprendizaje disciplinar: **Núcleo temático, Sistemas y procesos en evaluación educativa**

La experiencia promueve: **Formación para la vida, valores democráticos, civildad y libertad**

### **Descripción de la experiencia** .....

Esta propuesta teórico práctica de aula, a cuenta de un concepto de evaluación educativa, desde sus diferentes fases, a fin de dar respuesta a las exigencias y demandas de la educación del siglo XXI, relaciona los conocimientos adquiridos durante un seminario que lleva por nombre Sistemas y Procesos en Evaluación Educativa. Ello desde la postura de diferentes autores y normativas, para la resolución de problemas concretos relacionados con el concepto de competencia y los procesos de evaluación formativa desde los ambientes de aprendizaje, en educación básica, media o de otros escenarios formativos y desde las necesidades del contexto.





**Resultados de aprendizaje .....**  
Comprender desde el punto de vista orgánico y legal el concepto de evaluación educativa, a fin de dar respuesta a las exigencias y demandas de la I.E. del siglo XXI.

**Número total de estudiantes beneficiados .....**  
22 estudiantes.

**Contexto de la experiencia .....**  
En el desarrollo de un núcleo temático llamado Sistemas y procesos en evaluación educativa, buscando situar el concepto de evaluación desde lo que se comprende, ligándolo al proceso de desarrollo en general y el uso de plataformas para la construcción de experiencias individuales y colectivas. John Dewey dice: La educación es la reconstrucción continua de la experiencia, que tiene por objeto entender y profundizar el contenido social. La expresión de esa experiencia, como bien dice Dewey, se manifiesta como una forma intensa de vivir la vida, cuando el niño, joven o adulto, tiene una voz en el mundo y la evaluación permite también una forma para expresarnos. Esto en la actualidad podemos entenderlo cuando estamos pasando de ser consumidores a productores, no solo consumimos, sino producimos contenido para las redes, y es aquí como a través de las diferentes fases de la evaluación, es posible buscar otras maneras para que los estudiantes también, exploren y propongan otras alternativas para llevar a cabo procesos de evaluación conducentes hacia la mejora.

**Tiempo que lleva la experiencia .....**  
Llevo desarrollando esta propuesta desde el IPA-2017, lo cual me ha permitido explorar diferentes dinámicas de trabajo para llevar a consolidar propuestas que han marcado impacto en el uso de la evaluación mediada por las TIC, como un espacio de laboratorio en el que estudiantes de la licenciatura se colocan a prueba con un educando, lo cual genera una respuesta que lleve reforzar o entender el impacto de llevar la evaluación a la realidad desde el uso de las TIC.

**Transformaciones que logra la experiencia .....**  
Que el estudiante maneje los fundamentos teóricos y conceptuales básicos de las tres dimensiones de evaluación educativa: curricular, práctica y normativa. De tal manera, la propuesta propone ampliar la fundamentación teórica, metodológica y práctica enfatizando en aspectos específicos y en la elaboración de instrumentos y herramientas de la evaluación educativa que le sean útiles en su desempeño como docente en los establecimientos educativos de formación primaria, básica, media, educación popular o alternativa, tomando en cuenta el concepto de universidad región.

**Rol del profesor .....**  
La asignatura pertenece al núcleo de educabilidad, del núcleo relacional pedagógico del programa Licenciatura en Ciencias Sociales y dada su naturalidad, se propone un ejercicio teórico-práctico en el que mi papel como docente sea el de promover el análisis y la aplicación de la evaluación educativa, a través del empleo de las técnicas y estrategias de evaluación que cumplan con los criterios de calidad exigidos.

**Rol del estudiante .....**  
Permitir una comprensión de evaluación más efectiva del proceso aprendizaje-enseñanza, desarrollando en el estudiante habilidades y actitudes requeridos para la selección, elaboración y aplicación de los instrumentos idóneos, en concordancia con los objetivos, capacidades y competencias del siglo XXI, apoyados a través de las TIC, la normativa y los DBA de las ciencias sociales.



### **Estrategia de valoración de los aprendizajes .....**

Elaboración de una guía de aprendizaje tipo cartilla; un software o ruta evaluativa a través de la creación de pódcast, video cast, páginas web, entre otras; además de un proyecto que respalde lo anterior, desde un saber teórico, metodológico, jurídico y práctico.

### **Reflexión final sobre los logros de aprendizaje .....**

Es pertinente y necesario que los estudiantes participantes del seminario de sistemas y procesos de evaluación educativa y a su vez, partícipes de esta propuesta investigativa, tomen en cuenta la evaluación híbrida, como parte de una realidad en tiempos de pospandemia.

### **Claudia Patricia Monroy Góngora .....**

Licenciada en Lengua Castellana, con especialidad en Gestión Escolar, magíster en Educación y candidata a magíster en Estudios Culturales de la Universidad Católica de Pereira.

### **Mediación tecnológica .....**

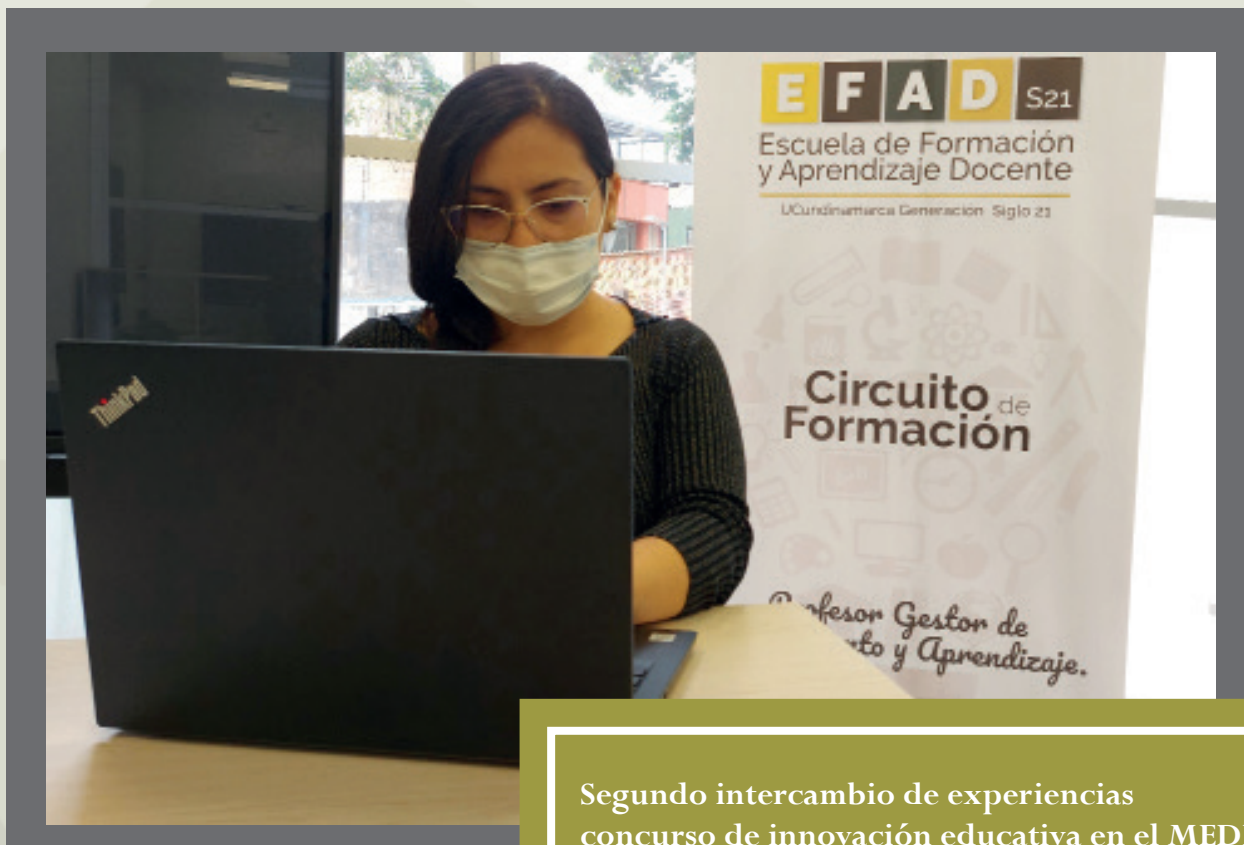
Sway, Skype, Teams, aulas virtuales y creación de material.

### **Enlace de video .....**

[https://drive.google.com/file/d/17RIAsKUM-a\\_Otk8UhjI4s4ffYU8k0FHz/view](https://drive.google.com/file/d/17RIAsKUM-a_Otk8UhjI4s4ffYU8k0FHz/view).



# Experiencias



Segundo intercambio de experiencias  
concurso de innovación educativa en el MEDIT

*Fotografía 3: Fuente UCundinamarca*





# Referencias

Adriano Muñoz B. (2019). MEDIT. Pensamiento Udecino, 3(1), 11-18

Breen, M., & Candlin, C. N. (1980). The essentials of a communicative curriculum in language teaching. *Applied Linguistics*, 1, 89-112. <http://dx.doi.org/10.1093/applin/1.2.89>

Carlino, P. (2008). Leer y escribir en la universidad, una nueva cultura. ¿Por qué es necesaria la alfabetización académica? En: Elizabeth Narváez Cardona y Sonia Cadena Castillo. *Los desafíos de la lectura y la escritura en la educación superior: caminos posibles*. Universidad Autónoma de Occidente (Colombia)

Consejo Privado de Competitividad. Informe nacional de competitividad 2017-2018. Recuperado De: <https://compite.com.co/informe/informe-nacional-de-competitividad-2017-2018/>

Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (17 de abril de 1996) Decreto 0709. Recuperado de: [https://www.mineduacion.gov.co/1759/w3-article-105080.html?\\_noredirect=1](https://www.mineduacion.gov.co/1759/w3-article-105080.html?_noredirect=1)

Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (19 de junio de 2002). Decreto Ley 1278 de 2002. Recuperado de: [https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-86102\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-86102_archivo_pdf.pdf)

Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (26 de mayo de 2015). Decreto Único Reglamentario del Sector Educación (1075 de 2015). Recuperado de: [https://www.mineduacion.gov.co/1759/w3-article-351080.html?\\_noredirect=1](https://www.mineduacion.gov.co/1759/w3-article-351080.html?_noredirect=1)





Elacqua, G., Hincapie, D., Vegas, E., Alfonso, M., Montalva, V., y Paredes, D. (2017). Profesión: Profesor en América Latina ¿Por qué se perdió el prestigio docente y cómo recuperarlo?

Fernández Muñoz, R. (2001). El profesor en la sociedad de la información y la comunicación: nuevas necesidades en la formación del profesorado.



- Ministerio de Educación Nacional. (2011). La cultura del emprendimiento en las instituciones educativas. Recuperado de: [https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-307150\\_archivo\\_pdf\\_guia39.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-307150_archivo_pdf_guia39.pdf)
- Ministerio de Educación Nacional. (2013). Sistema Colombiano de Formación de Educadores y Lineamientos de Política. Recuperado de [https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-345485\\_anexo1.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-345485_anexo1.pdf)
- Ministerio de Educación Nacional. (2013). Recuperado de [https://www.colombiaaprende.edu.co/html/micrositios/1752/articles-318264\\_recurso\\_tic.pdf](https://www.colombiaaprende.edu.co/html/micrositios/1752/articles-318264_recurso_tic.pdf)
- Ministerio de Educación Nacional. (2018). Referentes de Calidad: Una propuesta para la evolución del Sistema de Aseguramiento de la Calidad. Recuperado de [https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-369045\\_recurso.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-369045_recurso.pdf)
- Pujol, R. (2005). Construir una escuela que eduque para el Desarrollo Sostenible: Claves para la Innovación Educativa. No 37. Universidad Autónoma de Barcelona: Editorial GRAO de IRIF.
- Stiglitz, J. E., y Greenwald, B. C. (2015). La creación de una sociedad del aprendizaje. Ediciones Culturales Paidós.
- Torroella González Mora, G. (2001). Educación para la vida: el gran UNESCO. (2014) 37 C/4. Estrategia a Plazo Medio. 2014–2021. (2014). Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002278/227860s.pdf>
- UNESCO. (2004). ¿Cómo estamos formando a los maestros en América Latina? Santiago de Chile: Programa de Educación Básica de la Cooperación Alemana al Desarrollo - PROEDUCA-GTZ
- Universidad de Cundinamarca. (2015). Plan Rectoral Universidad Siglo 21 (2016-2019). Recuperado de <https://www.ucundinamarca.edu.co/index.php/plan-rectoral-2015-2019>
- Vassileff, J. (1999) Historias de vida y pedagogía de proyectos. Traducido por Ma. Elvira Rodríguez Luna y Gladys Jaimes Carvajal. Cuadernos de trabajo: Pedagogía por Proyectos: opción de cambio social. Universidad Distrital Francisco José de Caldas.



-  Universidad de cundinamarca
-  ucundinamarcaoficial
-  @ucundinamarca
-  UCUNDINAMARCATV

[www.ucundinamarca.edu.co](http://www.ucundinamarca.edu.co)



**UDECA**  
UNIVERSIDAD DE  
CUNDINAMARCA



CO-SC-CER355037



SC-CER355037