

EDICIÓN 3



COLECCIÓN EMPRESAS Y EMPREDIMIENTOS DE BASE TECNOLÓGICA



**UNIDAD DE
EMPREDIMIENTO**



411.08



ESCUELA
COLOMBIANA
DE INGENIERÍA
JULIO GARAVITO



VERIFICADA MINEDUCACIÓN

Universidad Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito**Héctor Alfonso Rodríguez Díaz**

Rector

Paula Ximena Ríos Reyes

Vicerrectora Académica

Compiladora

Adriana Marcela Zambrano Sánchez, Programa de Administración de Empresas y líder del Grupo de Investigación Empresas y Emprendimiento de Base Tecnológica

Comité de Emprendimiento

Juan Carlos Illera Correal, Decano de Administración de Empresas

Liliana del Carmen Pedraza Vega, Coordinadora de Desarrollo Profesional

Viviana Lizeth Pedraza Sánchez, Profesional de Investigación e Innovación

Javier Andrés Urbano Tole, Profesor de Ingeniería Mecánica

Camilo Andrés Rojas Pardo

Diana Carolina Cabra Ballesteros

Adriana Marcela Zambrano Sánchez

Profesores del Programa de Administración de Empresas e investigadores del Grupo de Investigación Empresas y Emprendimiento de Base Tecnológica.

Dirección Editorial

Editorial Escuela Colombiana de Ingeniería

Servicios de diseño y diagramación

El Cielo Agencia

jprada@elcieloagencia.com

DESCUBRIENDO EL POTENCIAL DEL EMPRENDIMIENTO SOLUCIONANDO DESAFÍOS SOCIALES Y AMBIENTALES DEL ENTORNO

El emprendimiento se ha convertido en una fuerza motriz que impulsa el crecimiento económico y la innovación en todo el mundo. El espíritu emprendedor ha demostrado su capacidad para transformar vidas y cambiar el curso de la historia. Por eso, la tercera edición de la Colección Empresas y Emprendimientos de Base Tecnológica (EMTEC) está dedicada a presentar las novedosas propuestas de profesores y los inspiradores proyectos de emprendimiento de los estudiantes, producto del trabajo en las asignaturas del énfasis de emprendimiento de base tecnológica de los diversos programas académicos y de las asignaturas de la línea de emprendimiento del Programa de Administración de Empresas de la Universidad Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.

Esta edición se encuentra organizada en dos secciones; la primera contiene una recopilación de las propuestas pedagógicas presentadas en la **tercera versión del concurso Estrategias Pedagógicas para el Emprendimiento**, las cuales son producto de la experiencia en el aula y otras son iniciativas que motivan a explorar nuevas alternativas para la enseñanza de las habilidades del siglo XXI.

Esta sección evidencia el camino que está abonando la Escuela al fomentar el espíritu emprendedor en los estudiantes, pues los profesores no sólo enseñan teorías y conceptos, sino que forman en habilidades como pensamiento crítico, resolución de problemas, comunicación, colaboración, creatividad e innovación. Desde los proyectos gestados en las asignaturas, en el semillero de investigación Jóvenes Emprendedores y en los trabajos dirigidos, los profesores o mentores están rompiendo barreras y creando oportunidades para que los jóvenes den rienda suelta a su potencial.

La segunda sección presenta por primera vez los proyectos que han participado en la **muestra de emprendimiento PitchDay**, los cuales se espera que trasciendan a través de los estudiantes, que son quienes están llamados a desafiar los límites y transformar sus sueños en proyectos tangibles. Allí se exponen modelos de negocio novedosos, orientados a dar solución a desafíos sociales y ambientales del entorno, que dan cuenta de la declaración de la Escuela en relación con el emprendimiento:

“La Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito es una institución de educación superior (IES) líder en Colombia en emprendimientos sostenibles de base tecnológica que genera impacto social”¹.

1. Modelo de Emprendimiento de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito (2018).

Se invita a leer esta tercera edición que muestra la nueva generación de mentores y emprendedores que no sólo buscan el éxito personal, sino que también están comprometidos con el bienestar colectivo y la construcción de un futuro más prometedor.

Autores de las soluciones

Camilo Andrés Rojas Pardo, Programa de Administración de Empresas

Carlos José Slebi Acevedo, Centro de Estudios Geotécnicos, Programa de Ingeniería Civil

Clara Cecilia Nensthiel Zorro, Programa de Ingeniería Electrónica

Enrique Romero Motta, Programa de Ingeniería Industrial

María Angélica Soler Henao, Departamento de Humanidades

Miguel Fernando Montoya Vallejo, Programa de Ingeniería Mecánica

Óscar Julián Soto Gil, Especialización en Gestión Integrada de la Seguridad y Salud en el trabajo, Calidad y Medio Ambiente

Comité evaluador del concurso “Estrategias Pedagógicas para el Emprendimiento”

Liliana del Carmen Pedraza Vega, coordinadora de Desarrollo Profesor

Claudia Yadira Rodríguez Ríos, profesora del Programa de Ingeniería Industrial

Fredy Oswaldo Carreño Sánchez, profesor de la Unidad de Proyectos

Elizabeth García Castro, coordinadora de la Oficina de Graduados

Diana Carolina Cabra Ballesteros y Adriana Marcela Zambrano Sánchez, profesoras del Programa de Administración de Empresas e investigadoras del Grupo de Investigación Empresas y Emprendimiento de Base Tecnológica.



CONTENIDO

Parte 1. Tercera versión del concurso Estrategias Pedagógicas para el Emprendimiento

6

Parte 2. Proyectos de la muestra de emprendimiento PitchDay

25

Versión 2022-1

26

Versión 2022-2

42

Versión 2023-1

50

Anexo

65

PARTE 1.

TERCERA VERSIÓN DEL CONCURSO ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS PARA EL EMPRENDIMIENTO



La tercera edición del concurso Estrategias Pedagógicas para el Emprendimiento se realizó en el año 2022, con el ánimo de convocar propuestas para perfeccionar las habilidades del siglo XXI, a saber: pensamiento crítico y resolución de problemas; creatividad e innovación, y colaboración y comunicación en los estudiantes de la Universidad Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito. Este concurso, desarrollado en el marco de Eciciencia 2022, contó con la participación de profesores de planta y cátedra, tanto de pregrado como de posgrado, quienes dieron respuesta al reto: ¿Cómo podríamos desarrollar las habilidades del siglo XXI en los estudiantes de la Escuela a través del juego?

Las propuestas fueron evaluadas por miembros del Comité de Emprendimiento de la Universidad y de la Coordinación de Desarrollo Profesional, quienes tuvieron en cuenta cuatro criterios: coherencia con las habilidades del siglo XXI, novedad en el proceso de enseñanza-aprendizaje, potencial de generar motivación en los estudiantes y claridad en las reglas del juego. El ganador fue Enrique Romero Motta, profesor de cátedra de posgrado de Ingeniería Industrial, quien postuló el juego "Space Robotics Challenge", que busca resolver los acertijos operacionales que tiene una empresa para ser líder del mercado, ganando la mayor cantidad de puntos y siendo el primero en lograrlo.

A continuación, se presentan las ocho soluciones al reto propuestas y se incluyen como anexo los lineamientos institucionales acerca del emprendimiento en la Escuela y la explicación de las habilidades relacionadas con el ADN emprendedor.

ID 1

Nombre del juego: Project Team Game

Nombre del juego: Clara Cecilia Nensthiel Zorro

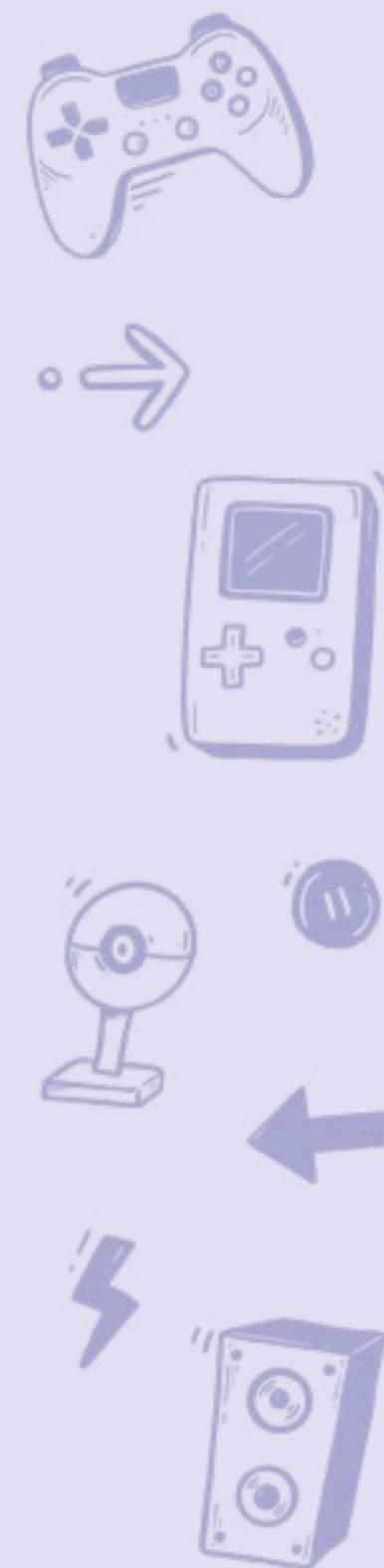
Unidad académica a la cual está adscrito: Programa de Ingeniería Electrónica.

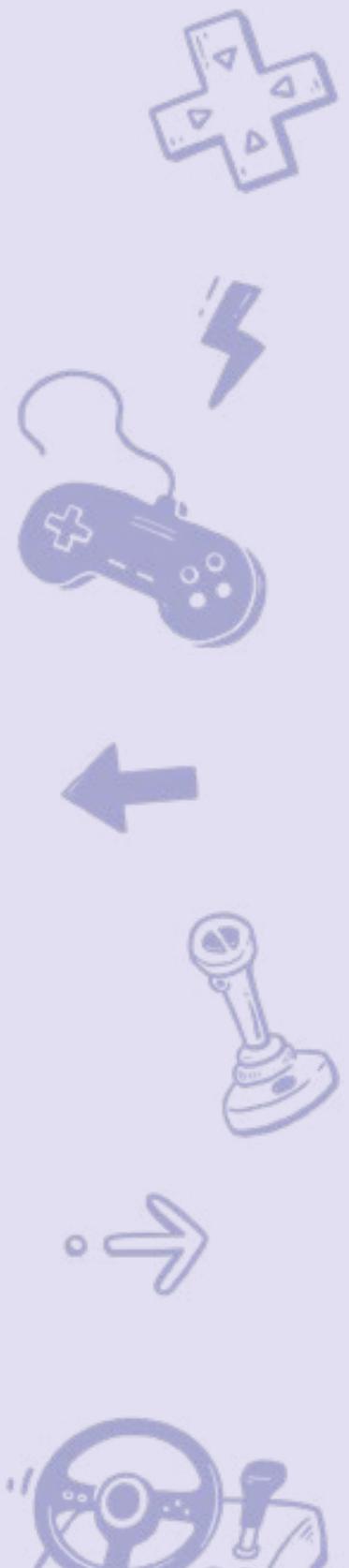
Asignaturas en las que podría implementar el juego: Este juego puede ser implementado en cualquier asignatura donde se desarrolle trabajo en equipo. Ha sido diseñado para desarrollar competencias grupales en la realización de proyectos. Por lo tanto, teniendo en cuenta que nuestro enfoque académico se basa en el desarrollo de competencias y que la mayoría de las asignaturas (del Programa de Ingeniería Electrónica, que es donde trabajo) llevan a cabo laboratorios, proyectos y trabajo en equipo, puede aplicarse en todas ellas.

Reto, meta u objetivo del juego:

Construir un rompecabezas de 200 piezas en equipo.

Dinámica del juego: El juego se desarrolla de la siguiente manera:



- 
- A cada equipo de trabajo se le entrega un rompecabezas y el reto final. Deben desarrollar y armar todo el rompecabezas en un tiempo máximo de 45 minutos.
 - Posteriormente, se les indica a los jugadores que cada uno de ellos desempeñará un papel específico. Para eso deben escoger un líder que asuma como jefe o gerente de proyecto. De forma individual y privada, a cada miembro del equipo se le entrega una ficha con el perfil establecido. Por ejemplo, el problemático (no quiere hacer nada, ve todo lo negativo, pone problemas); el facilitador (la mano derecha del líder); el obstaculizador (esconde fichas del rompecabezas sin que se den cuenta) etc. Se entregan cuatro perfiles diferentes dentro del grupo. Por otro lado, al líder, se le asigna una función especial: lograr que todo el equipo trabaje colaborativamente, que arme el rompecabezas, y se le advierte que, si no se logra, tendrán una penalización (esta puede estar relacionada con la nota). El líder no podrá comentar a su equipo de trabajo las consecuencias. Sólo podrá comunicar la estrategias, el reto, la motivación y la participación dentro del equipo. Igualmente, al líder se le entrega un documento con pasos o sugerencias viables para que él pueda seleccionar y tener en cuenta. Por ejemplo: conoce a tu equipo, distribuye funciones, pregunta cómo se sienten, haz evaluación regular de las metas, halaga en público, corrige en privado, etc.

Una vez asignadas las funciones, se les entregan las reglas del juego y se comienza la actividad. Durante el juego, se presentarán diferentes situaciones que el equipo deberá asumir, dando soluciones efectivas y en consenso, implementando el código de ética y las habilidades grupales que identifiquen. Las situaciones pueden ser, por ejemplo: en cinco minutos se debe entregar un avance del 20 %; uno de los integrantes se ha enfermado y tiene el 30 % de los insumos; el cliente se ha molestado con un miembro del equipo y desea cancelar todo el trabajo y perderán la asignatura.

- Pasados los 45 minutos, se revisa el porcentaje de realización de cada rompecabezas y se consigna el dato en una pizarra. Con estos resultados se les revelan a los equipos las recompensas y penalizaciones obtenidas después del juego.

En seguida, se recoge el trabajo de todos los equipos y se comienza a analizar que pasó, si se completó el rompecabezas y si no, a qué se debió. Se determina la importancia de cada papel dentro del equipo y cómo estas responsabilidades pueden afectar positiva o negativamente un resultado conjunto.

Se reflexiona sobre el sentimiento de frustración que surge al no cumplir con el objetivo (si fue el caso) o el de éxito si se llegó a lo esperado. Cómo, sin importar el perfil, se puede trabajar positiva y colaborativamente en un bien común y beneficiarse todos.

Se trabaja sobre la importancia de preguntar y no asumir en un equipo de trabajo; ser creativo al ejecutar metodologías grupales, y escuchar y solucionar

problemas en el momento indicado. Así mismo, sobre la relevancia de la comunicación entre compañeros y saber expresar ideas con el fin de tener las reglas y objetivos claros (todos entendiendo lo mismo); el valor del tiempo; la necesidad de conocer al equipo, generar empatía y saber cómo articular las competencias de cada miembro para saber asignar responsabilidades y actividades, enfocadas en resultados exitosos.

Finalizando la actividad, se mencionan sólo las recompensas que van a obtener y se reflexiona sobre cómo los trabajadores reaccionan de manera involuntaria y posiblemente negativa ante las penalizaciones. Se cierra la actividad recogiendo las conclusiones de los participantes.

Reglas del juego:

- Ningún miembro del equipo puede revelar o mencionar el papel que le asignaron; así mismo, el líder debe guardar reserva de los temas mencionados confidenciales.
- Dentro del ambiente del juego y en todas las situaciones que surjan, siempre guardar respeto por los compañeros y el ambiente.
- El grupo puede ser recursivo, ingresando materiales adicionales a los entregados en el juego.
- No se pueden cambiar de equipo durante el juego.
- El líder es el único que puede interactuar con los demás líderes de los equipos adyacentes.
- Se tienen 45 minutos para la ejecución del juego.
- No se pueden intercambiar los papeles durante la actividad.

Cómo se gana el juego:

El juego teóricamente se gana desarrollando el rompecabezas. Luego de la retroalimentación, se determina que el juego se gana con el análisis y la reflexión de las habilidades desarrolladas.

Forma de participación en el juego: Grupal

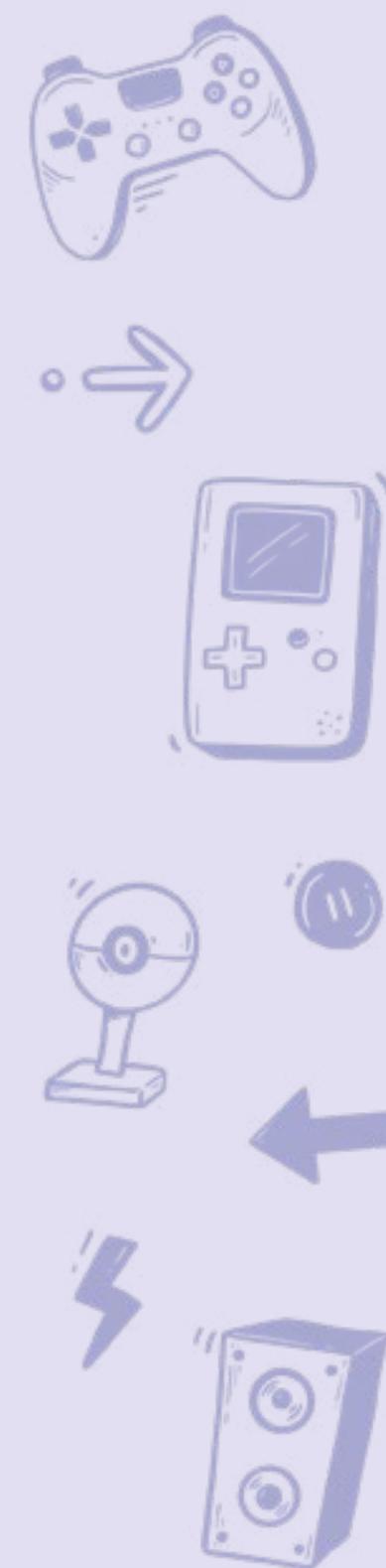
Cantidad de jugadores: Equipos de cinco jugadores. Se puede trabajar tantos rompecabezas como sea posible dentro del espacio. Mi propuesta es que sean máximo seis.

Elementos para emplear en el juego: Rompecabezas de 200 piezas, fichas con perfiles, funciones o características de cada perfil, mesas y sillas de trabajo grupal, banco de situaciones laborales que se pueden presentar, banco de sugerencias para el líder del equipo, pizarra, marcadores y borrador.

Tiempo de ejecución: Una hora y media.

Resultados de aprendizaje esperados con el juego.

- El estudiante comprende la importancia del trabajo en equipo y se compromete a participar activamente.



- El estudiante evidencia en sus comportamientos y en el de los otros las diferentes respuestas como efecto de una acción realizada previamente.
- El estudiante promueve la comunicación entre los miembros de su equipo, facilitando espacios de opinión y debate constructivo.
- El estudiante empatiza con sus compañeros, destacando las competencias del otro para beneficio de un trabajo en común.
- El estudiante produce acciones efectivas como consecuencia del análisis crítico de una situación.
- El estudiante desarrolla espacios de indagación para la articulación de ideas y puntos de vista de su equipo de trabajo.
- El estudiante promueve el respeto por sus compañeros y la tolerancia entre equipos de trabajo.
- El estudiante implementa la ética en las decisiones y acciones realizadas frente a una actividad determinada.

ID 2

Nombre del juego: Contar historias a través de autómatas

Nombre del profesor: Miguel Fernando Montoya Vallejo

Unidad académica a la cual está adscrito: Programa de Ingeniería Mecánica

Asignaturas en las que podría implementar el juego:

Se viene implementando desde el 2020-1 en el curso de mecanismos. El semestre pasado se realizó la Primera Feria del Autómata, cuya segunda edición se llevará a cabo el último viernes del semestre.

Reto, meta u objetivo del juego:

El propósito principal de la Feria del Autómata es que el estudiante este en la capacidad de generar movimientos representativos de escenas o personajes utilizando componentes mecánicos vistos en el curso

Dinámica del juego:

En la primera semana del semestre, los estudiantes del curso de mecanismos deben conformar equipos de desarrollo (mínimo tres integrantes, máximo cinco). En la segunda semana del semestre, cada equipo deberá presentar a la clase tres posibles ideas de desarrollo, y para cada una de ellas seleccionar tres movimientos representativos de la historia. En semestres anteriores han recreado historias como Mody Deck, Los Simpsons, Archies Pizza, Lanzamiento de cohetes, El Quijote, etc.

El profesor entrega retroalimentación sobre cada idea y el equipo, a través de una votación, escoge aquella en la que trabajará. En cada corte del semestre los equipos de desarrollo van recreando los movimientos deseados utilizando el conocimiento adquirido durante el curso.

La parte artística involucrada en la escena del autómata es todo un desafío para el estudiante. Como profesor acepto que sean ellos los que realicen la parte escénica (lo cual implica investigar), o adquieran la habilidad de identificar quién tiene la experticia para hacerlo, y procedan a negociar un precio por el servicio.

Durante la Feria del Autómata los equipos presentan sus ideas a la comunidad de la Escuela. En ningún momento saben quiénes son los jurados, pero saben que los están evaluando profesionales de diferentes áreas. Cada evaluador tendrá una suma de dinero en billetes didácticos; la idea es que participen como posibles socios inversores en el proyecto. Al finalizar la muestra de los proyectos, el evaluador encontrará una especie de alcancía en donde se le invitará a invertir en los mejores proyectos.

Reglas del juego: N/A

Cómo se gana el juego: Durante la Feria del Autómata, los equipos de desarrollo presentan sus ideas a la comunidad de la Escuela. En ningún momento saben quiénes son los jurados, pero son conscientes de que los están evaluando profesionales de diferentes áreas. Cada evaluador tendrá una suma de dinero en billetes didácticos; la idea es que actúen como posibles socios inversores en el proyecto. Al finalizar la muestra de los proyectos, el evaluador encontrará una especie de alcancía en donde se le invitará a invertir en los mejores proyectos. El grupo con más dinero invertido gana el primer premio.

Forma de participación en el juego: Grupal

Cantidad de jugadores: Mínimo tres, máximo cinco.

Elementos para emplear en el juego:

Talleres de mecánica, laboratorio de simulación, herramientas de corte y agarre.

Tiempo de ejecución: 16 semanas

Resultados de aprendizaje esperados con el juego:

1. Poder hacer relatos a través de la recreación de movimientos representativos de la historia usando componentes mecánicos.
2. Presentar sus resultados a unos jurados de diversas áreas del conocimiento.
3. Explorar e identificar un grupo o nicho de mercado que pueda estar interesado en su autómata.
4. Aprender a utilizar materiales comunes para dar forma al autómata.

ID 3

Nombre del juego: La Colombianidad

Nombre del profesor: Camilo Andrés Rojas Pardo.

Unidad académica a la cual está adscrito: Programa de Administración de Empresas

Asignaturas en las que podría implementar el juego:

Innovación y Transformación Digital / Creatividad, Tecnología e Innovación

Reto, meta u objetivo del juego:

¿Cómo diseñar nuevas experiencias en juegos de mesa basados en la colombianidad?

Se desea buscar una solución creativa por medio de un juego de mesa donde los participantes logren:

- Fortalecer el conocimiento sobre Colombia
- Fomentar el sentido de pertenencia
- Generar arraigo regional

Dinámica del juego: Cada grupo debe abordar el reto y diseñar un juego de mesa "diferente" y de alto impacto que aborde el conocimiento de Colombia. Los grupos deben hacer sesiones de ideación para llegar a la mejor solución posible: elaborar un prototipo, definir las instrucciones de juego, hacer un video explicativo y una bitácora de cómo construyeron el juego y, por último, poner el juego en acción con los otros equipos... ¡Jugarlo!

Pasos para el desarrollo:

INTRODUCCIÓN - SENSIBILIZACIÓN - VIDEO

1. Redefinir el problema en quince nuevos problemas relacionados con el reto. Usar la estructura: Como + Verbo en infinitivo + Complemento
2. Clasificar las diez propuestas de redefinición e identificar las tres más llamativas.
3. Identificar la propuesta siguiendo los parámetros de:
 - Interesante
 - Creativa
 - Realizable
4. Idear la solución del reto.
5. Categorizar las ideas.
6. Seleccionar las ideas.
7. Fortalecer las ideas.
8. Prototipar.
9. Testear.
10. Boom... ¡Juego!

Reglas del juego: Es un juego de mesa.

Instrucciones claras para jugarlo (reglas, exclusiones, etc.).

Video explicativo.

Diseño innovador de bitácora del proceso de construcción del juego.

Cómo se gana el juego: Depende de las reglas de cada equipo.

Forma de participación en el juego: Grupal

Cantidad de jugadores: Cuatro personas

Elementos para emplear en el juego: papel, cartulina, tijeras, cartón, fichas, cartas, fotos

Instrucciones de juego:

Al ser una actividad en la que los participantes deben idear una manera diferente de elaborar un juego de impacto, los elementos/componentes son todos aquellos que deseen vincular los integrantes del grupo.

Tiempo de ejecución: Máximo 30 minutos

Resultados de aprendizaje esperados con el juego: Construir un juego de mesa innovador aplicando técnicas de creatividad y prototipado.

Fortalecer el conocimiento sobre Colombia fomentando el sentido de pertenencia y el arraigo regional.

ID 4

Nombre del juego: El Gran Debate

Nombre del profesor: Camilo Andrés Rojas Pardo.

Unidad académica a la cual está adscrito: Programa de Administración de Empresas

Asignaturas en las que podría implementar el juego: Creatividad, Tecnología e Innovación

Reto, meta u objetivo del juego: Desde la perspectiva de un personaje y un sombrero asignado a una situación problemática de una población objetivo, hallar la solución en equipo.

Ejemplo: ¿Cómo disminuir la sobrepoblación de la pandilla maras salvatruchas en la cárceles de Centroamérica y EE. UU.?

Dinámica del juego:

INSTRUCCIONES

- A. El grupo debe analizar e investigar el contexto del problema asignado para poder desarrollar la actividad.
- B. Deben analizar y conocer el personaje.
- C. Los participantes deben personificar el personaje asignado
- D. Tipo de actividad: Video. Se debe subir a YouTube con el nombre: El gran debate CRTI2019 – "nombre del problema".
- E. Duración de la actividad: 45 minutos aproximadamente.

F. Distribución aproximada del tiempo: tres minutos en la presentación del debate y los personajes, cinco en el contexto del problema, tres en la intervención de cada personaje desde el sombrero asignado, tres en la segunda ronda de intervenciones desde el sombrero asignado, cinco en el análisis de las posibles soluciones, cuatro en la solución del problema en equipo, cinco en la concertación/solución final por implementar y cierre del debate. El tiempo puede variar en función de la actividad.

G. Cada integrante debe hacer la interacción de dos sombreros e interpretar el personaje y la discusión desde ese sombrero.

H. El sombrero azul no participa; algún integrante del grupo debe liderar el debate.

El debate comienza con la reunión de grandes dirigentes del mundo para llegar a la solución de un problema en el cual la ONU pide ayuda a esos líderes del mundo. Como primera medida, se debe presentar un contexto del problema; en seguida, cada líder debe expresar su punto de vista teniendo en cuenta el sombrero asignado. Después de escuchar todos los puntos de vista y con dos iteraciones por participante desde dos sombreros diferentes, se debe llegar a una lista de posibles soluciones en equipo y lograr el consenso.

DINÁMICA

La idea es que, una vez conocido el problema, los participantes planeen sus puntos de vista e ideas de solución al caso asignado desde el sombrero que les corresponde. En la primera ronda sale una serie de ideas que debe ir siendo anotadas. En la segunda interacción los integrantes vuelven a debatir desde el sombrero asignado y una vez más salen ideas. Al final de las dos iteraciones se deben tener muchas ideas de solución planteadas por los personajes desde el punto de vista del sombrero. Una vez culminadas estas iteraciones, discutir en grupos las ideas y llegar a una solución como equipo, ya sea con una de las ideas o con dos o más de ellas.

CALIFICACIÓN

Los porcentajes pueden variar dependiendo del interés. Los criterios son:

- Análisis del problema como equipo.
- Calidad de la producción y puesta en marcha del debate.
- Análisis y argumentos del personaje.
- Personificación.
- Seguimiento de la técnica seis sombreros: cada individuo debe analizar desde su sombrero al personaje.
- Generación de ideas de solución.
- Acuerdo final.
- Duración del debate.

Reglas del juego: Conocer claramente la metodología de seis sombreros para pensar (Edward de Bono).

Personificar el famoso histórico asignado (disfrazarse) y preparar el personaje.

Distribuir el color del sombrero a cada integrante.

Grabar un video en grupo donde cada integrante dé su punto de vista sobre la situación problemática interpretando el personaje y el sombrero asignado, llegando al final a una solución innovadora.

Cómo se gana el juego: Interpretación de los personajes.

Discusión y discernimiento en equipo.

Tiempo del video.

Conocimiento de la herramienta de ideación.

Forma de participación en el juego: Grupal

Cantidad de jugadores: Seis personas

Elementos para emplear en el juego:

Sombreros de colores

Disfraces

Video

Personajes asignados

Tiempo de ejecución: 30 minutos

Resultados de aprendizaje esperados con el juego: Aplicar la metodología de seis sombreros para pensar en la solución de un reto propuesto.

Realizar un video de discusión en el que cada uno de los integrantes del equipo interprete un personaje y solucione en la situación desde la perspectiva del sombrero asignado.

ID 5

Nombre del juego: Scape way o vía de escape

Nombre del profesor: Carlos José Slebi Acevedo

Unidad académica a la cual está adscrito: Centro de Estudios Geotécnicos – Programa de Ingeniería civil

Asignaturas en las que podría implementar el juego: El juego está especificado para las asignaturas de materiales para carreteras, pavimentos, geotecnia, mecánica de suelos, pero el concepto en su totalidad y haciendo debidas adecuaciones puede ser aplicable a cualquier asignatura.

Reto, meta u objetivo del juego: En este juego, titulado Scape Way, grupos conformados por entre cuatro y seis personas deben transitar a lo largo de una vía siguiendo una serie de pistas y enigmas con el objeto de salir bien librados antes de que ocurra un deslizamiento y no puedan escapar. El juego empieza presentándoles este contexto a los participantes, quienes deberán resolver

acertijos y enigmas para poder escapar. El juego es desafiante dado que el límite de tiempo es de 30 minutos. El equipo que logre terminar la prueba en el menor tiempo posible es el vencedor. Resolver mal algún acertijo o tomar una decisión errónea puede llevar a que los integrantes tomen otro camino, lo que les hará perder tiempo. Lo interesante del juego es que se forma un laberinto vial; los moderadores del juego no le informan al grupo si el acertijo se resolvió correctamente o no, y eso los puede llevar a caminos equivocados. La meta final consiste en lograr salir antes de que ocurra el deslizamiento final y llegar a la parada Scape Way.

Dinámica del juego:

Como se explicó previamente, el juego es un corredor vial con intersecciones. En cada intersección existe un acertijo, el cual se representa con una estrella. La solución del acertijo puede llevar al grupo participante a tomar el camino correcto o errado. Los tipos de acertijos son de tipo matemático, pero también hay ejercicios donde los estudiantes participantes deberán realizar actividades motrices tales como tamizar material, lavar material de agregado, pesar, medir, cuantificar, entre otras.

Para comenzar el juego, cada grupo deberá encontrar la llave que enciende el vehículo e iniciar la travesía. Dicha llave estará escondida entre uno de los tamices del laboratorio, a los cuales podrán acceder los estudiantes si responden previamente una pregunta.

Una vez los estudiantes consiguen la llave del vehículo, podrán iniciar la travesía por los distintos peajes donde encontrarán los acertijos o enigmas. Existen acertijos donde deberán resolver problemas matemáticos asociados a la asignatura, así como ejercicios experimentales de laboratorio (preparación de mezcla, granulometría de partículas). También habrá ejercicios en los que un integrante deberá comunicar algo al grupo sin utilizar la voz, acudiendo a un recurso del laboratorio.

En el juego cada grupo arranca de manera independiente. Mientras que un grupo no finalice no podrá comenzar el otro. Con este juego se busca medir el tiempo que tardan los integrantes en llegar al Scape Way, resolviendo los acertijos que se les presentan en los peajes. El grupo ganador será aquél que llegue al Scape Way en el menor tiempo posible. El tiempo máximo es de 30 minutos. En ese momento el juego finalizará y el grupo quedará descalificado.

También puede ocurrir que algunos grupos se topen con los avisos de "precipicio", "coluvión" o "vía taponada por derrumbe" donde a ellos se les finaliza el juego. Si encuentran el aviso "vía en afirmado" podrán regresar para seguir con el juego hasta terminarlo. En el juego o trazado de la vía también existe señalización: por ejemplo, si dice "precaución" deberán responder correctamente ese acertijo o terminar en un coluvión. Se ambientará la sala con banderas y letreros que dicen

granulometría, diseño de mezcla, haciendo alusión a paradas para hacer mas llamativo el juego.

En el juego también están las tarjetas de intersección vial. Si los integrantes del grupo responden correctamente podrán escoger hacia qué dirección ir. En las tarjetas de intersección vial el número indica la dirección donde quiere ir el grupo.

Se reitera que el objetivo final es lograr el Scape Way en el menor tiempo posible. Para ello, cada grupo tuvo que pasar por una serie de "peajes" y responder distintos acertijos.

Reglas del juego:

- Se deberán conformar grupos de 4 a 6 integrantes según corresponda el número total de estudiantes del aula.
- Se sugiere un máximo de 5 grupos. Esto puede variar según criterio del moderador o tutor de la actividad (docente).
- Cada grupo realiza el ejercicio de manera independiente. Hasta que no finalice un grupo no podrá arrancar el siguiente.
- El objetivo del juego consiste en llegar al Scape Way en el menor tiempo posible.
- El tiempo máximo para escapar del corredor vial es de 30 minutos.
- El juego comienza encontrando la "llave" que abre el vehículo para iniciar la travesía por el corredor vial con intersecciones.
- Cada peaje contiene un enigma o acertijo que los integrantes del grupo deberán resolver para seguir en la travesía. Si acertaron o no lo sabrán cuando el grupo llegue a una salida final y reciba alertas como "coluvión", "precipicio", "vía taponada por derrumbe" o Scape Way.
- En la condición "vía por afirmado" el grupo podrá devolverse y seguir transitando en el corredor vial.

Cómo se gana el juego: El juego lo gana el grupo que llegue al Scape Way en el menor tiempo posible, en un plazo máximo de 30 minutos.

Forma de participación en el juego: Grupal

Cantidad de jugadores: El juego se realizará en grupos de cinco integrantes. Cada grupo va participando de manera independiente. La cantidad de integrantes puede variar dependiendo del total de estudiantes. Estrictamente no tienen que ser cuatro, se sugiere que haya entre cuatro y seis integrantes. El número de grupos tampoco es estricto; sin embargo, en razón del tiempo, se recomienda que se formen máximo cinco.

Elementos para emplear en el juego: Para llevar a cabo el juego, se requiere cartulina, sobres y material de papelería en general para hacer el trazado del corredor vial con sus respectivas intersecciones y cada una de las estaciones

con sus respectivos íconos. También se necesitan los insumos del laboratorio de geotecnia y pavimentos para llevar a cabo el juego; por ejemplo, tamices, picnómetros y balanzas. Lo más conveniente es que el juego se realice en el laboratorio de geotecnia y pavimentos, dado de que es bastante amplio. Se requiere cronómetro para apuntar los tiempos, así como hojas de anotación y cálculos para que los grupos participantes puedan resolver los acertijos. Al final, será necesario un tablero para anotar los nombres de los grupos así como sus tiempos y si lograron llegar a la zona de Scape Way.

Tiempo de ejecución: El juego tiene una duración máxima de 30 minutos. Esta actividad se puede llevar a cabo en distintos momentos; cada grupo participa de manera independiente y registra su tiempo. De ahí que no sea una limitante y cada grupo pueda llevarlo a conveniencia.

Resultados de aprendizaje que busca alcanzar con el juego:

- Pensamiento crítico. Dado que se requiere hacer juicios, tomar decisiones y realizar un análisis tanto inductivo como deductivo.
- Resolución de problemas. El juego busca que el estudiante resuelva diferentes tipos de problemas en formas convencionales e innovadoras.
- Creatividad e innovación. El estudiante debe analizar y evaluar sus propias ideas, y refinarlas con el fin de avanzar en el juego. La comunicación se debe abordar de manera efectiva y creativa, y liderar el equipo de trabajo de un modo recursivo e innovador.
- Comunicación. El estudiante o participante debe articular los pensamientos e ideas utilizando con eficacia la expresión oral, escrita y no verbal. Debe saber escuchar para descifrar el significado, incluyendo sus conocimientos, valores, actitudes e intenciones, y utilizar la comunicación para una variedad de propósitos: por ejemplo, informar, instruir, motivar y persuadir.
- Colaboración. El estudiante deberá demostrar compromiso con el grupo para lograr un objetivo común y aportar sus aptitudes para trabajar de manera eficaz y respetuosa con diversos equipos.

ID 6

Nombre del juego: SPACE ROBOTICS CHALLENGE

Nombre del profesor: Enrique Romero Motta

Unidad académica a la cual está adscrito: Programa de Ingeniería Industrial

Asignaturas en las que podría implementar el juego: Estrategia de operaciones, planeación de operaciones, gestión de cadenas de suministro, mejoramiento de procesos.

Reto, meta u objetivo del juego: Tener la empresa mas rentable en el mercado de robots - Space Robotics

Reto: Resolver los acertijos operacionales que tiene la empresa para ser líder del mercado, ganando la mayor cantidad de puntos y siendo la primera en lograrlo.

Dinámica del juego: Entorno del juego: En el mundo de Space Robotics se compite duramente por ser los líderes; para ello se debe contar con la mejor empresa que pueda fabricar, distribuir y reciclar los famosísimos robots que allí se ofrecen. Hay varias empresas que buscan el liderazgo, y cualquiera puede ganar. Eso sí, logrando la mejor operación posible.

Mecánica: El juego inicia con la asignación de una misión estratégica y algunas misiones tácticas y operacionales a a cada equipo participante. Una vez asignadas , correrá el tiempo para planear cómo cumplir con dichas misiones. El juego cuenta con una misión estratégica por equipo (maximo cinco equipos) y varias misiones tácticas y operacionales que apoyarán el logro de esta mision estratégica. En una ronda cada equipo puede realizar cuatro acciones: 1. ejecutar una misión táctica/operacional 2. Recabar información 3. Realizar análisis 4. solicitar misión tactica/operacionel 5. Declarar victoria.

Como máximo, se podrán realizar hasta dos acciones por turno, con excepción de la quinta acción que sólo se cumplirá si el equipo considera que ya tiene la misión estratégica lista.

Cada misión viene acompañada con datos para su ejecución y con las instrucciones necesarias (que pueden involucrar negociar con la competencia).

Ejecutar una misión táctica exige contar con todos los elementos necesarios para su ejecución (puede ser un cambio en el proceso de producción, como el ensamble de los robots) y ejecutar una misión operacional implicará generar las conclusiones de algún análisis requeridos.

La ejecución de una acción de recabar información puede llevar a hablar con la competencia, tomar tiempos en el proceso, etc.

La ejecución de una acción de análisis involucrará el uso de una herramienta como Minitab, por ejemplo.

La ejecución de solicitud de una misión tactica/operacional involucra pedir una nueva tarjeta de misión de este tipo.

El juego termina cuando el primer equipo logra cumplir su misión estratégica, de modo que se finaliza esa ronda para los demás equipos y se procede a sumar los puntos obtenidos en la ejecución de las misiones menos los puntos por la no ejecución de las misiones tácticas y operacionales.

Tabla de puntos:

1. Ser el primero en lograr la misión estrategica: 250 puntos.
2. Cumplir misiones tácticas y operacionales: los puntos que indique la tarjeta de misión.

3. No ejecución: los puntos negativos que indique la tarjeta de misión.

Reglas del juego:

1. Cada equipo deberá realizar por lo menos una acción (de la una a la cuatro) por turno.
2. Se pueden realizar las misiones simultáneas en el turno (por ejemplo, dos equipos pueden medir tiempos en sus procesos paralelos).
3. Una vez un equipo declare victoria deberá terminarse la ronda.

Cómo se gana el juego: Gana el equipo que logre completar primero la misión estratégica y, por ende, haya obtenido la mayor cantidad de puntos.

Forma de participación en el juego: Grupal

Cantidad de jugadores: Mínimo 3 grupos de 4 jugadores cada grupo

Elementos para emplear en el juego:

1. Fichas de Lego para la construcción de los productos.
2. *Software* de análisis de datos (Minitab, Excel, Rstudio, etc).
3. Acceso a Padlet.
4. Pósit y esferos.
5. Para versión avanzada (*software* de simulación como SIMIO, Flexsim, etc.).

Tiempo de ejecución: Mínimo una hora, máximo dos horas y media.

Resultados de aprendizaje que busca alcanzar con el juego:

1. Habilidad para solucionar problemas complejos.
2. Disposición para el trabajo en equipo.
3. Habilidad de análisis de datos.

ID 7

Nombre del juego: Música, Cuerpo y Expresión Pictórica.

Nombre de la profesora: María Angélica Soler Henao

Unidad académica a la cual está adscrita: Departamento de Humanidades e Idiomas

Asignaturas en las que podría implementar el juego: Fundamentos de la Comunicación I y II, Estética y Cultura, Arte y Ciencia. Las de competencias ciudadanas y razonamiento abstracto o afines.

Reto, meta u objetivo del juego: Descripción del propósito: inspirador y desafiante. Sacar a los estudiantes de su "zona de confort". Romper paradigmas, barreras y prejuicios en el fortalecimiento de habilidades tanto sociales como intelectuales y profesionales (reconectar con el niño interior) para abrirse plenamente al conocimiento y desarrollar aprendizajes perdurables.

Habilidades del siglo XXI que aborda: creatividad e innovación y comunicación.

1. Utilizar una amplia variedad de técnicas en la creación y expresión de ideas.
2. Estar abierto a nuevas dinámicas de clase y responder espontáneamente a diversos estímulos.
3. Dar y recibir retroalimentación de los resultados de sus pares y los propios.
4. Articular los pensamientos e ideas y comunicarlos eficazmente de manera oral, escrita y no verbal.

Dinámica del juego: Se les presenta a los estudiantes un estímulo auditivo en tres etapas. Se les sugiere ponerse de pie y permitir que la música permee su cuerpo, fluir al ritmo de los sonidos de cada etapa (romper paradigmas, barreras, prejuicios sobre sí mismos y sobre otros). Luego, tomar una hoja de papel y materiales de dibujo para plasmar lo vivido de manera pictórica o gráfica. Pueden trabajar sobre las mesas, en el piso, como se sientan más libres y cómodos (reconectar con el niño interior para, a través de la ruptura de prejuicios, abrirse plenamente al conocimiento y desarrollar aprendizajes perdurables).

1. Etapa 1 (calentamiento). Música alegre, divertida, movida,ailable (diversos géneros, mixes durante unos tres minutos, aproximadamente). Luego se hace silencio. Toman el papel y plasman lo experimentado.
2. Etapa 2 (movimiento). Música ligera, tranquila, instrumental (preferiblemente clásica, durante cinco minutos, aproximadamente). Toman el papel de entrada, mientras oyen la música, y plasman lo que les va sugiriendo.
3. Etapa 3 (reflexión). Música emotiva y melancólica durante tres minutos, aproximadamente. Toman el papel y mientras escuchan la música plasman lo que les va sugiriendo.

La idea es que expresen lo primero que se les venga a la cabeza o al cuerpo. Las expresiones deben ser instantáneas (no elaboradas); lo ideal es que sea una palabra por cada una (un concepto, una emoción y una sensación). Los dibujos rápidos son necesarios para conectar con el subconsciente; cuanto menos sea la acción consciente, haya mejor.

Luego se crean tres miniestaciones para exhibir los dibujos, una por cada etapa musical.

Se observan en bloque las obras de arte (se hacen rondas de retroalimentación en tres tiempos, etapa por etapa). A medida que se va haciendo el análisis, se le pide a cada estudiante crear un título para su obra (muy rápido, lo primero que piense), y que haga retroalimentación tanto de la obra propia como de la ajena.

Reglas del juego: Se les sugiere ponerse de pie y permitir que la música permee su cuerpo, de modo que puedan fluir según el ritmo de la música que suene en cada etapa (romper paradigmas, barreras, prejuicios sobre sí mismos y sobre otros). Luego, tomar una hoja de papel y materiales de dibujo para plasmar lo

vivido de manera pictórica o gráfica en el papel. Pueden trabajar sobre las mesas o en el piso: como se sientan más libres y cómodos.

Cómo se gana el juego: No hay competencia. Es un gana-gana. Todos viven una experiencia que los saca de su zona de confort, que los reconecta con su niño interior y les genera bienestar y reflexiones muy positivas.

Forma de participación en el juego: Grupal

Cantidad de jugadores: Se ajusta de manera dinámica, según el grupo.

Elementos para emplear en el juego:

1. Papel bond tamaño media carta (tres por estudiante).
2. Lápices de color, pasteles, carboncillos.
3. Marcadores.
4. Acrílicos.
5. Témperas.
6. Pinceles.
7. Vaso con agua.
8. Papel *scotch*.

Tiempo de ejecución: 60 minutos aproximadamente

Resultados de aprendizaje que busca alcanzar con el juego:

1. Desarrollar la toma de consciencia y el autoconocimiento desde la observación y reconocimiento de sus pensamientos, de las emociones y la corporalidad (conectarse mucho más con el cuerpo), y articular estos tres aspectos para potenciar sus propios procesos de aprendizaje.
2. Comprender la importancia que tiene en el logro de una comunicación efectiva la lectura de elementos externos, de sí mismos, del cuerpo, de narrativas visuales y de otras índoles, diferentes de las tradicionales (lenguaje no verbal).
3. Agudizar sus canales de percepción (visual, auditivo y kinésico) e identificar el más predominante para enriquecer sus habilidades de aprendizaje y relacionamiento.
4. Reconocer la importancia de romper paradigmas, barreras y prejuicios en el fortalecimiento de habilidades tanto sociales como intelectuales y profesionales (reconectar con el niño interior para, a través de la ruptura de prejuicios, abrirse plenamente al conocimiento y desarrollar aprendizajes perdurables).
5. Desarrollar estrategias para la puesta en práctica del conocimiento adquirido en la vida cotidiana y llevarlo más allá del aula de clase.
6. Relacionar y asociar las dinámicas de dicho juego con aspectos de su vida presente, conocimientos previos y experiencias personales, para tomar acciones y decisiones más asertivas.

ID 8

Nombre del juego: Sargestión

Nombre del profesor: Oscar Julián Soto Gil

Unidad académica a la cual está adscrito: Dirección de la Especialización en Gestión Integrada de la Seguridad y Salud en el trabajo, Calidad y Medio Ambiente

Asignaturas en las que podría implementar el juego: Modelos Integrados y asignaturas de emprendimiento que se enfoquen en interpretar la estrategia de una gerencia o un líder de emprendimiento

Reto, meta u objetivo del juego:

- 1) Interpretar la estrategia de una gerencia o líder de emprendimiento y transformarla en un mapa estratégico, identificando en él los objetivos de gestión.
- 2) Priorizar la estrategia con base en la probabilidad de éxito, el nivel de esfuerzo y los beneficios obtenidos.
- 3) Facilitar la identificación de los modelos de gestión por integrar, a los cuales se debe adecuar el sistema de gestión.

Dinámica del juego: Para la posibilidad 1:

- a) Los grupos estudian el caso, el cual simula una entrevista con un gerente.
- b) Identifican las ideas fuerza de la entrevista.
- c) De acuerdo con su criterio, realizan el análisis, establecen el contexto estratégico y proponen objetivos estratégicos, apoyándose en Sargestión.
- d) Seleccionan los objetivos y los priorizan empleando las herramientas de priorización disponibles en Sargestión.
- e) Alimentan la herramienta según las preguntas que realizan.
- f) Procesan los datos y seleccionan los modelos de gestión.
- g) Finalmente, se contrastan las soluciones entregadas por los grupos por la solución Patrón.

Reglas del juego: En la posibilidad 1:

- 1) los grupos son competidores entre sí. No hay restricciones, pueden consultar con expertos en una u otra materia.

Cómo se gana el juego: Gana el equipo que se acerque a la solución Patrón, la cual se mide mediante los objetivos establecidos y priorizados y modelos de gestión seleccionados para integrar.

Forma de participación en el juego: Grupal

Cantidad de jugadores: Se enmarca en el tamaño de un equipo de trabajo, el cual se sugiere que sea mayor de tres (3) y menor o igual a siete (7) personas.

Elementos para emplear en el juego: Tiene dos posibilidades:



Posibilidad 1: se conforman n grupos de trabajo con los estudiantes y se les suministra un mismo caso para resolver, el cual tiene un nivel de dificultad para el posgrado. Los grupos resuelven el caso teniendo en cuenta la metodología y la herramienta (*software Sargestión*) para formular la estrategia y seleccionar los modelos de gestión por integrar. Las soluciones entregadas por los grupos se contrastan con la solución estándar y el ganador es el que esté más cerca de la solución.

Posibilidad 2: resolver un caso real, usualmente de organizaciones pequeñas o emprendimientos cuyos líderes usualmente no cuentan con las competencias para formular una estrategia y hacerla operativa. Un estudiante de posgrado con habilidades en el manejo de *Sargestión* está en capacidad de llevarlo a cabo, entrevistando previamente al líder y formulando preguntas específicas que forman parte del método.

Tiempo de ejecución: El tiempo de ejecución es de cuatro horas.

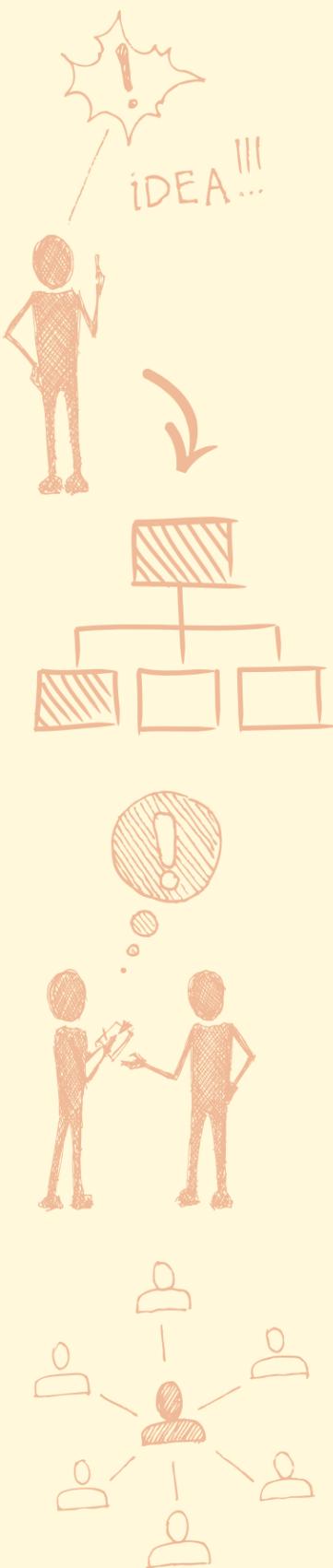
Resultados de aprendizaje que busca alcanzar con el juego:

- 1) De comprensión: reconocer en las organizaciones o proyectos los problemas, riesgos y oportunidades.
- 2) De aplicación: interpretar las estrategias de una organización o emprendimiento mediante métodos y herramientas que facilitan la elección de los modelos de gestión por integrar.
- 3) De análisis: determinar los modelos de gestión que permitan mejorar el desempeño y mitigar los riesgos de una organización mediante la aplicación de herramientas de informática y la interpretación de la estrategia.



PARTE 2. PROYECTOS DE LA MUESTRA DE EMPRENDIMIENTO PITCHDAY





Con el propósito de promover la cultura de emprendimiento, desde el primer semestre de 2022 la Unidad de Emprendimiento de la universidad organiza la muestra PitchDay, un espacio que busca fomentar el ADN emprendedor en los estudiantes y, particularmente, fortalecer habilidades como la comunicación para desarrollar presentaciones de impacto, que en un futuro les servirán para atraer inversionistas, generar redes y cautivar talento humano.

Semestre a semestre los estudiantes de los programas académicos que cursan las asignaturas del énfasis de emprendimiento de base tecnológica como Iniciativas de Modelos de Negocio (IMON), Plan de Negocios (PLAN) y Formalización de Empresa (FORE); así como, de la asignatura de Espíritu Empresarial y Creación de Empresa (EECE), propia de la línea de emprendimiento del programa de Administración de empresas, diseñan modelos de negocio pensados para satisfacer un mercado o atender problemas sociales y ambientales a través de productos o servicios novedosos.

En el periodo 2022-1 se presentaron 26 equipos, en el 2022-2 hubo 20 y 24 en el 2023-1. Durante una jornada de medio día los estudiantes expusieron los proyectos ante la comunidad de la Escuela y jurados externos e internos, quienes realizaron la evaluación teniendo en cuenta los criterios de rentabilidad, orientación al mercado, novedad, crecimiento sostenible, equipo y aliados, y grado de intención de formalización.

A continuación, se describen los proyectos que han participado en cada una de las versiones y, además, se presenta el video del pitch de los tres primeros lugares premiados en cada semestre:

VERSIÓN 2022-1

ID 1

Primer puesto

Nombre del proyecto: Abonacol

Estudiantes:

Holman Alexis Ávila Olarte
Ximena Katherine Medina Maldonado
Annette María Rambal Martínez
Manuel Alejandro Nova Salcedo

Programas académicos que cursan:

Ingeniería Eléctrica
Ingeniería Civil
Ingeniería Mecánica

Sectores: Agro, desarrollo rural y medioambiente

Asignatura: Formalización de Empresa (FORE)

Descripción del proyecto: Abonacol es un emprendimiento dedicado a la producción, envasado y comercialización del humus de lombriz, biofertilizante natural y ecológico obtenido transformando estiércol y residuos agrícolas por medio de lombrices.

Queremos transformar la agricultura tradicional, sobrecargada de químicos, y convertirla en una actividad más sostenible. Nuestra misión es dignificar al campo colombiano y a nuestros campesinos.

Tomamos la tradición milenaria del antiguo Egipto, de la cual dependía en buena parte la fertilidad del valle del Nilo, adaptada a las necesidades y requerimientos actuales, dando lugar a un proceso moderno de producción del lombricomposto mediante las lombrices rojas californianas de la especie *Eisenia phoetida*. Y mediante la innovación, desarrollar productos de calidad a precios justos.

Nuestros productos han llegado al mercado para quedarse y transformar la agricultura colombiana de forma radical.

Pitch: <https://youtu.be/VTRWrEbwsRs>



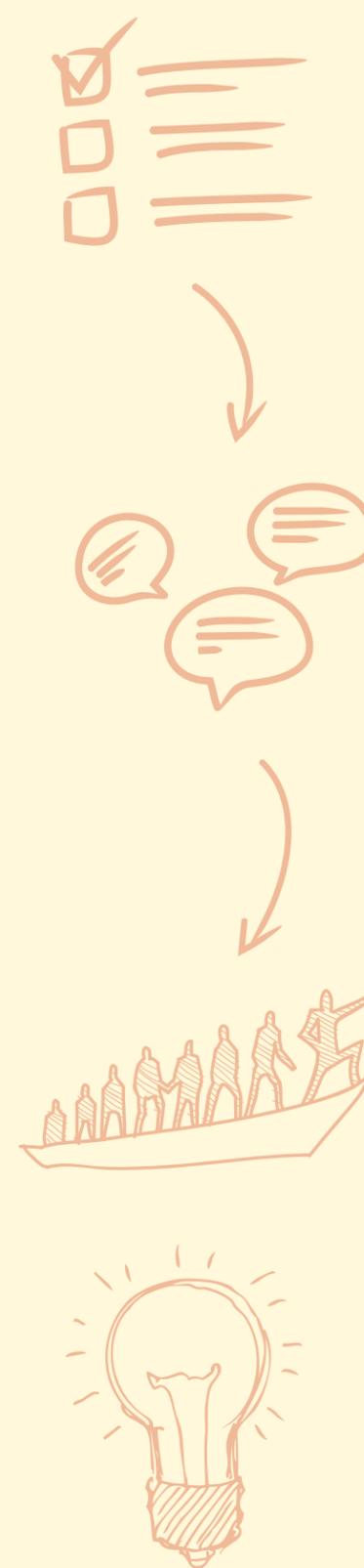
ID 2

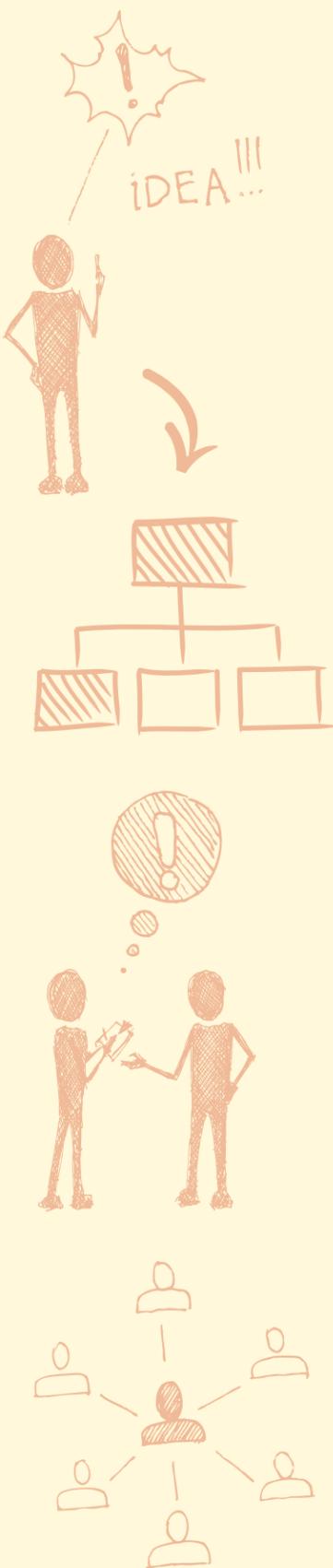
Nombre del proyecto: Casa di Campo

Estudiante: Carlos Felipe Moreno Pacheco

Programa académico que cursa: Ingeniería Industrial

Sector: Agro, desarrollo rural y medioambiente





Asignatura: Trabajo dirigido

Descripción del proyecto: Casa di Campo es una empresa que busca conectar a los habitantes urbanos con el conocimiento del campo y permitir cerrar las brechas que se dan entre los dos sectores y que ocasiona problemas tanto sociales como económicos y ambientales. Para ello se crea una comunidad que, a partir del consumo de productos y servicios ofrecidos por la empresa, se inicia con la capacitación y el uso de las composteras y con los pasadías en las fincas aliadas para adquirir una experiencia integral y sostenible en el campo. Está dirigida a hogares, pero la idea es llegar a empresas y organizaciones que lo requieran.

ID 3

Nombre del proyecto: Cookie Cup

Estudiantes:

Joane Alejandra Betancur Sierra
Daniel Andrés Castañeda Ussa
Sergio Eduardo Medina Jiménez
Brandon Yecid Ortiz García

Programas académicos que cursan:

Ingeniería Civil
Ingeniería Mecánica
Economía

Sector: Agro, desarrollo rural y medioambiente

Asignatura: Iniciativas de Modelos de Negocio (IMON)

Descripción del proyecto: Cookie Cup es una idea de emprendimiento relacionada con la creación de un artículo ecoamigable con el medioambiente, que busca ser el sustituto ideal a los plásticos de un solo uso, en este caso, los vasos plásticos. El producto se convierte en una alternativa en el mercado para aquellos usuarios que deseen reducir la contaminación ambiental evitando el uso de elementos contaminantes o no biodegradables. A través de los sabores ofrecidos y la variedad de usos del producto, será un elemento diferencial en múltiples entornos: restaurantes, tiendas, cafeterías, pastelerías y heladerías.

ID 4

Nombre del proyecto: Criadero Getsemaní

Estudiantes:

Kevin Ricardo Ochoa Vélez
Daniel Grijalba Posada

María Paula Niño Gutiérrez
Santiago Gómez Perdomo

Programas académicos que cursan:

Ingeniería Eléctrica
Ingeniería Electrónica
Ingeniería Industrial

Sector: Agro, desarrollo rural y medioambiente

Asignatura: Formalización de Empresa (FORE)

Descripción del proyecto: El Criadero Getsemaní es una ganadería especializada en la crianza de ejemplares simmental puro y sus cruces, que trabaja en el mejoramiento genético de la raza con reconocidas líneas genéticas del mundo para aumentar los niveles productivos del doble propósito a su máxima expresión.

ID 5

Tercer puesto

Nombre del proyecto: Shell-CO

Estudiantes:

Silvia Mariana Herrera Sierra
Juan Sebastián León Pisco
Samuel Armando Pulido Ávila
Yesika Biviana Ramírez Durán

Programas académicos que cursan:

Ingeniería Civil
Ingeniería Electrónica

Sector: Agro, desarrollo rural y medioambiente

Asignatura: Iniciativas de Modelos de Negocio (IMON)

Descripción del proyecto: Diseño y fabricación de elementos de protección para bicisuarios, como cascos y guantes fabricados con materiales reciclables. Estos elementos de protección brindan plena comodidad y sus diseños se pueden escoger según las preferencias. Además de la protección al bicisuario, otra ventaja es la disminución de la huella de carbono dado que se utilizan materiales reciclables en su fabricación.



Pitch: <https://youtu.be/iiD0nHYWZa4>



ID 6

Nombre del proyecto: BiciMaps

Estudiante: Diego Arturo Coy Sarmiento

Programa académico que cursa: Ingeniería Electrónica

Sector: Ciudades inteligentes

Asignatura: Plan de Negocios (PLAN)

Descripción del proyecto: Movilizarse por la ciudad no es algo sencillo, por lo cual muchas personas utilizan la bicicleta como medio de transporte. Si bien esto es positivo, al no conocer en qué lugares de la ciudad hay ciclorrutas ni el estado en que se encuentran, los ciclistas terminan utilizando las mismas vías que los automóviles, lo cual pone en riesgo su integridad y se suma a los problemas de inseguridad a los que se ven expuestos. Por lo anterior, se plantea un modo de incentivar el uso de las ciclorrutas, dar a conocer los lugares donde se encuentran, su estado y los focos de inseguridad para tomar las precauciones necesarias.

Se propone el desarrollo de una aplicación tipo Waze enfocada en el transporte en bicicleta, que dé a conocer al usuario las rutas disponibles en tiempo real en un mapa detallado, incluyendo la ruta más rápida y el estado actual de las vías, para una movilización más segura.

ID 7

Nombre del proyecto: Cute

Estudiantes:

Alejandro Criado Sanguino

Jefferson Josué Espitia Vargas

Ashley Paola Romero Restrepo

Karla Paola Charry Martínez

Juan Sebastián Becerra Ramírez

Programas académicos que cursan:

Ingeniería Civil

Ingeniería Electrónica

Sector: Ciudades inteligentes

Asignatura: Iniciativas de Modelos de Negocio (IMON)

Descripción del proyecto: Dado que tenemos acceso a muchos y distintos sistemas automatizados que pueden realizar algunas de las labores del hogar, Cute pretende hacer compatibles las marcas de asistencia tecnológica, desde aspiradoras o bombillos inteligentes hasta los asistentes de voz. El propósito es unificar estos dispositivos dentro de una sola app intuitiva y fácil de manejar para cualquier persona desde su celular, junto con un servicio completo de adaptación a una casa inteligente, personalizada según las necesidades de cada quien.

ID 8

Nombre del proyecto: Deep Sea

Estudiantes:

María Fernanda Umaña Causil

Millye Valentina Melo Yela

Diego Alejandro González Flórez

Andrés Felipe López Fernández

Jhon Jairo Ángel León

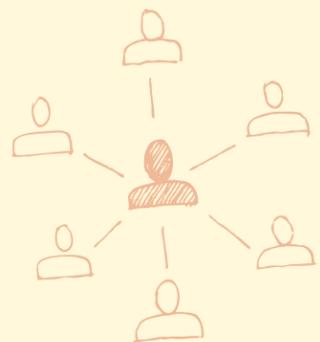
Programas académicos que cursan:

Ingeniería Industrial, Ingeniería Electrónica

Sector: Ciudades inteligentes

Asignatura: Iniciativas de Modelos de Negocio (IMON)

Descripción del proyecto: En Deep Sea buscamos incentivar el conocimiento y cuidado de ecosistemas marinos enfocándonos en el sector educativo. Nuestro



objetivo es brindar una experiencia de realidad virtual con el fin de crear y proporcionar a nuestro cliente un ambiente tanto de enriquecimiento educativo como de entretenimiento. Todo esto va enfocado, en primera instancia, a colegios públicos y privados para lograr una concientización tanto en niños como en adolescentes sobre el cuidado que merecen los océanos y los animales que los habitan. Para iniciar, en dos o tres salas se presentarán diversas funciones con un horario específico. Las instituciones pueden reservarlas según lo prefieran.

ID 9

Segundo puesto

Nombre del proyecto: Home Ground

Estudiantes:

Karen Marín, Nicolás Sandoval

Programas académicos que cursan:

Ingeniería Electrónica, Administración de Empresas

Sector: Ciudades inteligentes

Asignatura: Plan de Negocios (PLAN)

Descripción del proyecto: Las personas que trabajan en el ámbito de plan de manejo de tránsito (PMT) afrontan inconvenientes a la hora de realizar su labor, ya que tienen a cargo objetos tanto de señalización como de comunicación que les causan incomodidades: si no tienen bolsillos adecuados pueden perderlos y en caso de emergencia se dificulta su uso. Por eso llega Home Ground, una empresa innovadora y de calidad dedicada a facilitar estas herramientas de trabajo con diseños más ergonómicos, inteligentes y adaptables que permiten que los trabajadores puedan realizar su labor satisfactoriamente.

Pitch: https://youtu.be/477gA_zMgGM



ID 10

Nombre del proyecto: Speed Wheels

Estudiantes:

Sebastián Babativa

Paula Sofía Saavedra López

Leidy Ximena Garzón

Santiago Martínez

Daniela Babativa

Programas académicos que cursan:

Ingeniería Ambiental

Ingeniería Electrónica

Ingeniería Industrial

Sector: Ciudades inteligentes

Asignatura: Iniciativas de Modelos de Negocio (IMON)

Descripción del proyecto: Todos hemos tenido la necesidad de encontrar una manera más cómoda y segura de transportarnos a nuestro lugar de estudio. Así mismo, hay varias personas dispuestas a compartir su viaje por un precio. El problema con esta práctica es el medio de comunicación, ya que se encuentra fragmentado en varios canales, además de la falta de un ruteo inteligente y la optimización en la manera de conectar el viaje. La solución que se propone es unificar y mediante campañas de publicidad dar a conocer lo fácil que sería usando una aplicación móvil que acompañe al usuario a través de todas estas etapas.

ID 11

Nombre del proyecto: Bestats

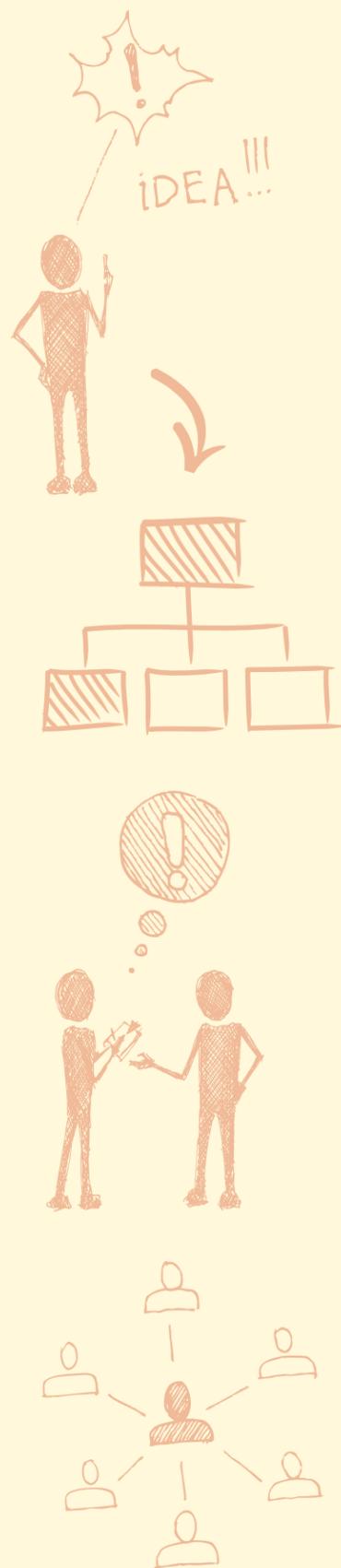
Estudiante: William Palencia Pino

Programa académico que cursa: Ingeniería Estadística

Sector: Competitividad empresarial

Asignatura: Trabajo dirigido

Descripción del proyecto: Bestats es una compañía de venta de servicios que se dedica a promocionar e implementar el uso de la estadística en empresas pequeñas y emprendimientos que por diversas circunstancias no hacen uso de esta herramienta.



ID 12**Nombre del proyecto:** Collares inteligentes de mascotas**Nombre de los estudiantes:**

Nicolás Duván Villarraga Guerrero

Santiago Álvarez Villarraga

Christian Andrés Bermúdez Heredia

Programas académicos que cursan:

Ingeniería Civil

Ingeniería Electrónica

Sector: Competitividad empresarial**Asignatura:** Iniciativas de Modelos de Negocio (IMON)

Descripción del proyecto: Cuando las personas dejan su mascota sola en la casa o al cuidado de alguna persona o guardería, no pueden saber el estado en que se encuentra, lo cual causa incertidumbre y preocupación. Así nace una oportunidad de negocio en el mercado. La solución son los collares inteligentes para perros y gatos, los cuales contienen sensores que permiten medir signos vitales, frecuencia respiratoria, número de pasos, ladridos, sueño e incluso su estado emocional (estrés, ansiedad, excitación, entre otros). El usuario contará con una aplicación móvil que le permitirá conocer estas mediciones en vivo y mediante un algoritmo podrá llegar a una conclusión sobre el estado de la mascota. El producto puede ayudar a los dueños de mascotas a mantenerse al tanto sobre su situación.

ID 13**Nombre del proyecto:** Homefet**Estudiantes:**

Carlos Eduardo Roa

Juan Sebastián Barragán

Juan Esteban Achury

Juan Felipe Ramírez

Programas académicos que cursan:

Administración de Empresas

Sector: Competitividad empresarial**Asignatura:** Espíritu Empresarial y Creación de Empresa (EECM)

Descripción del proyecto: Homefet es un sitio web que les ofrece a los clientes un sistema de control mediante el cual el empleado cumpla con su labor de manera eficiente y preste un servicio de calidad. Se buscará la minimización de los costos

en cuanto a los insumos y herramientas que se requieren para la consecución del trabajo. El sistema ofrecería el trabajador adecuado para cada situación. Si se buscan dos trabajadores se propondrán los mejores. Además, mediante las bases de datos, de acuerdo con las experiencias anteriores, se podrá estimar el tiempo en el cual se realizará el trabajo, así como los costos de los insumos y herramientas, y el cliente tendrá acceso a esa información.

ID 14**Nombre del proyecto:** uBrooks

Estudiante: César Pérez Carvajal

Programa académico que cursa: Ingeniería Industrial**Sector:** Competitividad empresarial**Asignatura:** Trabajo dirigido

Descripción del proyecto: Aplicación que presta el servicio de una librería, pero cuenta con distintas selecciones de contenido, entre estas podcasts, descarga de libros en pdf, estadísticas, reseñas y documentos de índole científico, entre otros. Se podrá acceder de manera gratuita aunque la mensualidad cuenta con beneficios como el uso sin conexión y acceso a millones de libros.

ID 15**Nombre del proyecto:** Arena eSports**Estudiantes:**

Nicolás Medina

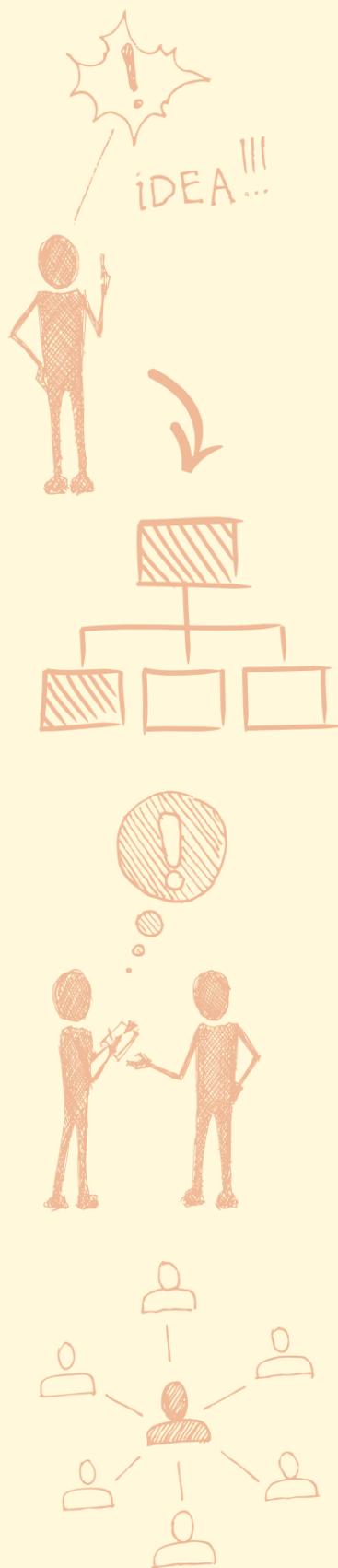
Juan Felipe Monroy

Sebastián Cáceres

Nicolás Piñeros

Programa académico que cursan: Ingeniería de Sistemas**Sector:** Economía naranja**Asignatura:** Formalización de Empresa (FORE)

Descripción del proyecto: La industria de los videojuegos representa anualmente 417 millones de dólares en Colombia y cuenta con una audiencia de hasta 22 millones de personas. De ahí que se busque un espacio en el cual unir y potenciar la industria de los videojuegos en el país. Así nace Arena eSports, un lugar que sirve como sede presencial y de transmisión (*streaming*) para los principales eventos de videojuegos.



ID 16

Nombre del proyecto: Cinema 6D

Estudiantes:

Ana Gabriela Silva Briceño
Juan Felipe Castiblanco Hernández
Edwin Mauricio Romero Sedano
Paula Indira Bernal Santos
Laura Camila Pinzón Cepeda
Maikol Jesús Gutiérrez Villegas

Programas académicos que cursan:

Ingeniería Civil
Ingeniería Electrónica
Economía
Ingeniería de Sistemas
Ingeniería Industrial

Sector: Economía naranja

Asignatura: Iniciativas de Modelos de Negocio (IMON)

Descripción del proyecto: Cinema 6D es un cine innovador que les ofrecerá a sus consumidores una experiencia cinematográfica y gastronómica alusiva al tema de la película en exposición; se brindarán platos fuertes, postres y bebidas alcohólicas para poder disfrutar en cualquier momento de la función. Adicionalmente, se acompañará en todo momento a los comensales en su experiencia, ya que contarán con una aplicación que les permitirá pedir todos los productos al instante, así como comprar las boletas y elegir la ubicación de sus asientos.

ID 17

Nombre del proyecto: FGGame

Estudiantes:

Juan Carlos Acosta
Julián Torres
Daniela Camacho
Mariana Torres
Santiago Legarda
Santiago Bayona

Programas académicos que cursan:

Ingeniería de Sistemas
Ingeniería Civil
Ingeniería Industrial

Sector: Economía naranja

Asignatura: Iniciativas de Modelos de Negocio (IMON)

Descripción del proyecto: Muchos estudiantes universitarios del sector manifiestan no salir tan a menudo, no por falta de tiempo o dinero sino por la poca variedad de opciones que tienen para pasar el tiempo con sus amigos. FGGame les brinda una opción diferente para salir, pues podrán satisfacer dos de sus principales gustos: la comida y los videojuegos, todo en un solo lugar.

ID 18

Nombre del proyecto: Glampet

Estudiantes:

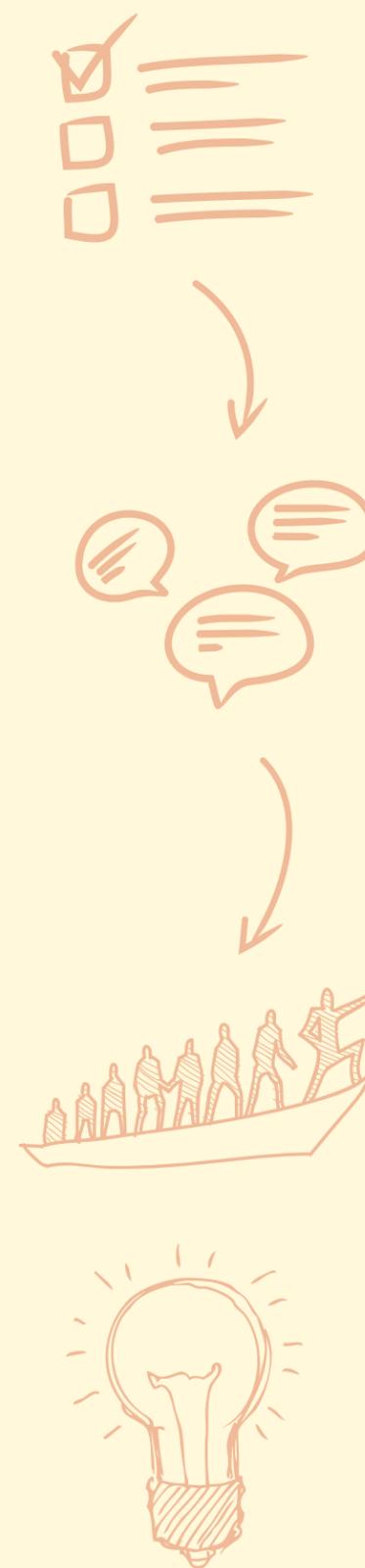
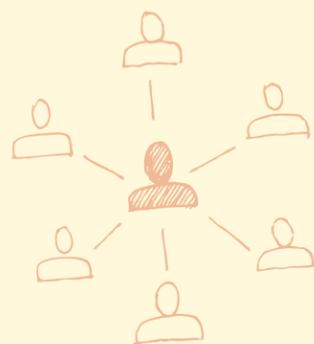
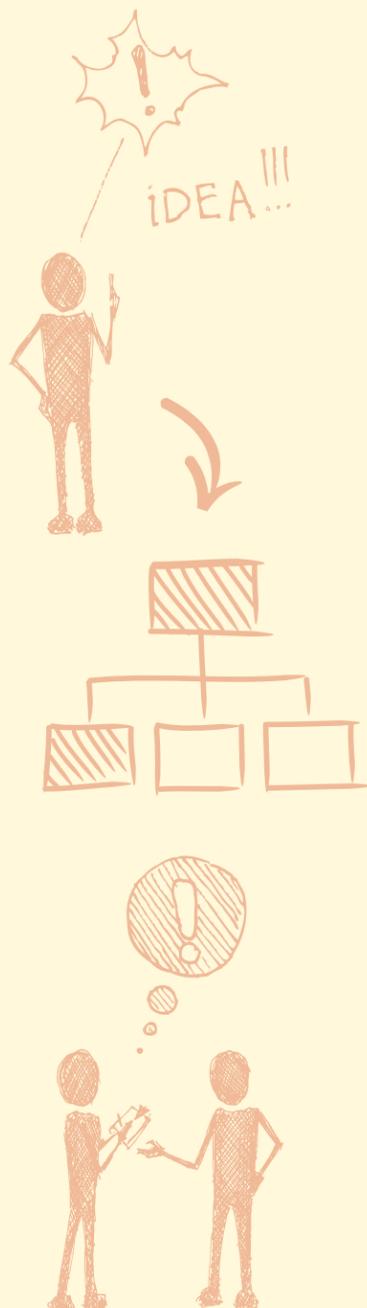
Ana María Forero Hernández
David Mauricio Herrera Fajardo
Libeth Vanesa Ávila Gasca
Sharon Nalieth Garzón Rojas
Juan Felipe Ramos Ayala
María José Moncada Chisco

Programa académico que cursan: Administración de Empresas

Sector: Economía naranja

Asignatura: Espíritu Empresarial y Creación de Empresa (EECM)

Descripción del proyecto: Es un *glamping* para hogares, parejas y personas que tengan mascotas y deseen pasar tiempo de calidad con ellas. Habrá un espacio con camas especializadas y ortopédicas para que las mascotas puedan pasar la noche cerca de sus dueños, dentro o fuera del *glamping*. Se contará con un menú adicional de comida saludable para aquellos que quieran consentir y cuidar de su mascota, también se tendrán bebederos en espacios estratégicos. Se incluyen actividades de recreación diseñadas para las mascotas y sus dueños, como caminatas, recorrido de pistas, práctica con entrenadores y piscina sin cloro para no lastimar la piel de los peludos.



ID 19

Nombre del proyecto: PetCamp

Estudiantes:

Natalia Bedoya Gómez
Santiago Andrés Lizarazo
Juan Camilo Mendoza
Sarai Andrea García
Cristian David Molina

Programas académicos que cursan:

Ingeniería Civil
Ingeniería Industrial

Sector: Economía naranja

Asignatura: Iniciativas de Modelos de Negocio (IMON)

Descripción del proyecto: Nuestro proyecto está encaminado en la prestación de servicios a los lugares de *camping* o *glamping* enfocados en el cuidado, entretenimiento y vigilancia de mascotas. Un equipo de especialistas se encargará de cuidar de la mejor manera a la mascota para que los dueños tengan la certeza de que estará en buenas manos y así podrán disfrutar su estadía. El servicio se prestará dentro de las zonas de *camping* o *glamping*, el cual estará totalmente equipado para entretener a las mascotas durante el tiempo que se queden al cuidado de los expertos.

ID 20

Nombre del proyecto: StreamStudio

Estudiantes:

Jhoan Nicolás Cárdenas
José Puerto Avella
Angy Katherine Celi
Alejandro Cuervo
Nicolás Moreno Tello

Programas académicos que cursan:

Ingeniería Eléctrica
Ingeniería Electrónica
Ingeniería Civil

Sector: Economía naranja

Asignatura: Iniciativas de Modelos de Negocio – (IMON)

Descripción del proyecto: En el país existen personas con muchos talento y seguramente les gustaría compartir su conocimiento, pero no saben cómo hacerlo o simplemente quieren entrar al mundo de *stream* y no tienen los equipos necesarios. Para eso se creó StreamStudio.

En StreamStudio se otorga una sala adecuada a las personas que quieran realizar *streams* sobre el tema que deseen, con todos los equipos y servicios necesarios para un trabajo de calidad. El contenido *streamer* se ha vuelto muy popular, y hay quienes quieren convertirse en expertos en el área. StreamStudio les permitirá lograr sus sueños.

ID 21

Nombre del proyecto: Travel4all

Estudiantes:

María Claudia López
Esteban Romero
Karol Martínez
Brayan Moreno
Camila Moreno

Programas académicos que cursan:

Ingeniería Civil
Ingeniería de Sistemas
Ingeniería Industrial

Sector: Economía naranja

Asignatura: Iniciativas de Modelos de Negocio (IMON)

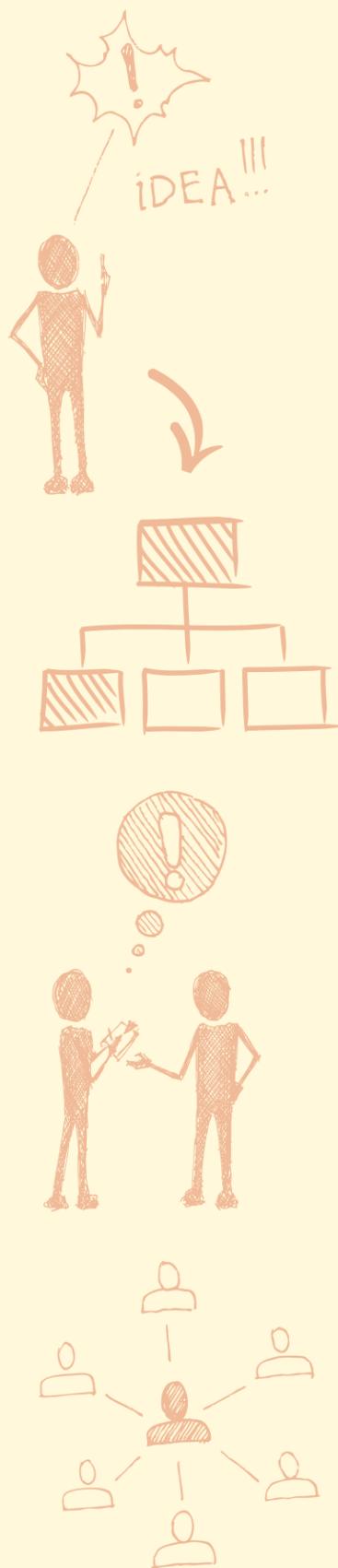
Descripción del proyecto: Somos un equipo de personas apasionadas cuyo objetivo es mejorar la vida de todos a través de servicios turísticos completos en Bogotá. Sabemos lo difícil que es organizar todo un viaje, por lo que facilitamos esa tarea. Para ello, adaptamos el presupuesto del cliente a sus propios requerimientos.

ID 22

Nombre del proyecto: Bulldog Paradise

Estudiantes:

Daniel Felipe Ariza Giraldo
Juan Camilo Gómez Niño
Zandy Ximena Fresneda Hernández



Programas académicos que cursan:

Ingeniería Civil

Ingeniería Electrónica

Sector: Salud y ciencias de la vida**Asignatura:** Iniciativas de Modelos de Negocio (IMON)

Descripción del proyecto: Bulldog Paradise es una guardería ideal para el cuidado de perros *bulldog* francés. Se garantiza la atención a cargo de personal capacitado que atienda cada una de las necesidades específicas de la raza; se cuenta, además, con un sistema de comunicación acerca del cuidado de la mascota mediante una aplicación desarrollada por la guardería. También se brindan espacios óptimos para su actividad física y de descanso, y veterinaria y peluquería especializadas. Se ofrece el servicio de fisioterapia para prevenir y tratar problemas óseos y articulares y se dispone de un espacio de venta de accesorios de aseo, artículos recreativos y de cuidado específico.

ID 23**Nombre del proyecto:** Emotional Essence**Estudiantes:**

Paula Alejandra Velosa Giraldo

Paula Steffany Guerrero Rodríguez

Braidon Alexis Castro Burgos

Julián David Montaña Sánchez

Programas académicos que cursan:

Ingeniería Eléctrica

Matemáticas

Sector: Salud y ciencias de la vida**Asignatura:** Formalización de Empresa (FORE)

Descripción del proyecto: Nos enfocamos en fabricar esencias con el fin de fomentar la aromaterapia para tratar problemas relacionados con el estrés, los trastornos del sueño, fallas cognitivas, ansiedad y depresión, entre otros. Esta terapia inicialmente se enfocó en la relajación y la alegría, pero nuevos estudios han confirmado que los olores y esencias ayudan a los problemas mencionados anteriormente. Hoy el mercado no ofrece un producto que cumpla con las dosis recomendables con fin terapéutico. Emotional Essence busca ofrecer un producto con las esencias que científicamente han probado ser de ayuda para los problemas de salud mental de las personas, además de ofrecer esencias para las personas que busquen meditar o simplemente mejorar su olor corporal.

ID 24**Nombre del proyecto:** Glasgow**Estudiantes:**

Nicolás Guzmán Bravo

Andrés Felipe Benavides Rodríguez

Programa académico que cursan: Ingeniería Biomédica**Sector:** Salud y ciencias de la vida**Asignatura:** Plan de Negocios (PLAN)

Descripción del proyecto: ¿Cómo evitar tantos accidentes y complicaciones a la hora de hacer el RCP de emergencia? Las personas sufren de lesiones, mala técnica y poca maniobrabilidad en el traslado a urgencias.

ID 25**Nombre del proyecto:** Grandcare “Cuida de quienes te cuidaron”**Estudiantes:**

Daniela Barón Usuga

David Santiago Medina

Julián Armando Iglesias

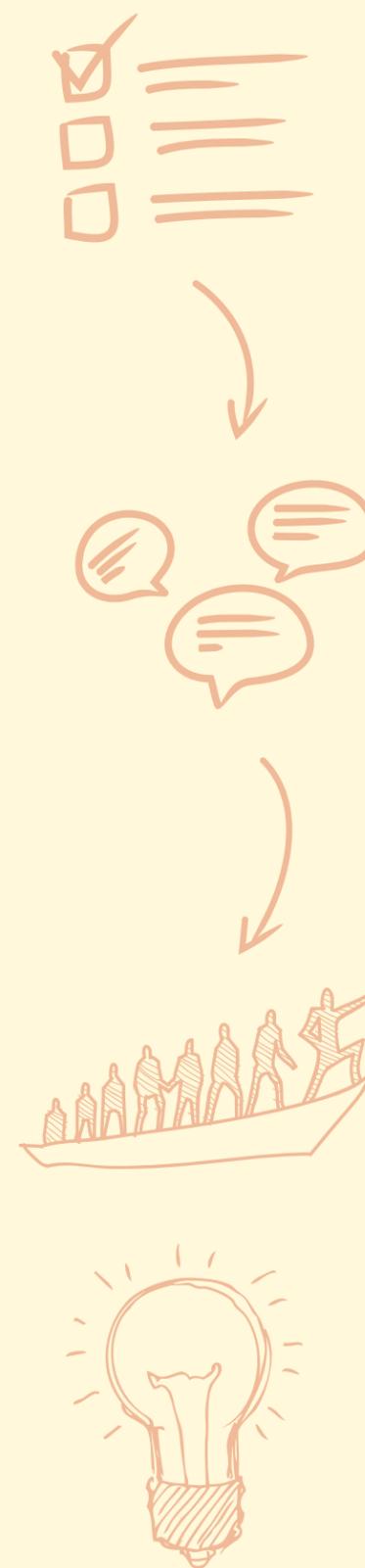
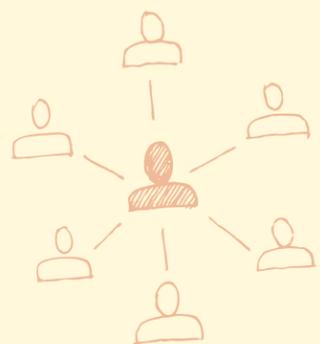
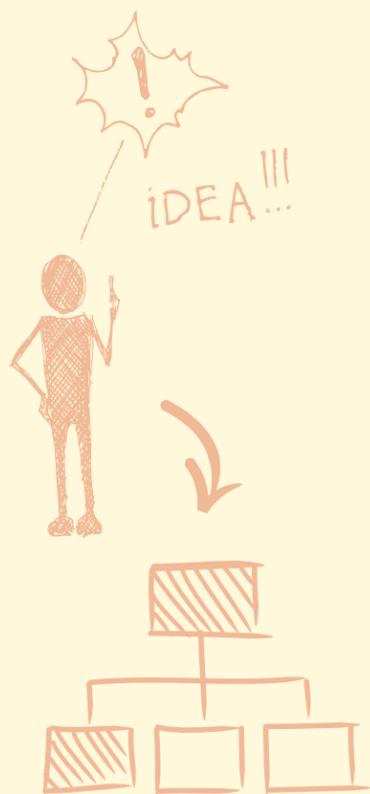
Programa académico que cursan: Ingeniería Civil**Sector:** Salud y ciencias de la vida**Asignatura:** Iniciativas de Modelos de Negocio (IMON)

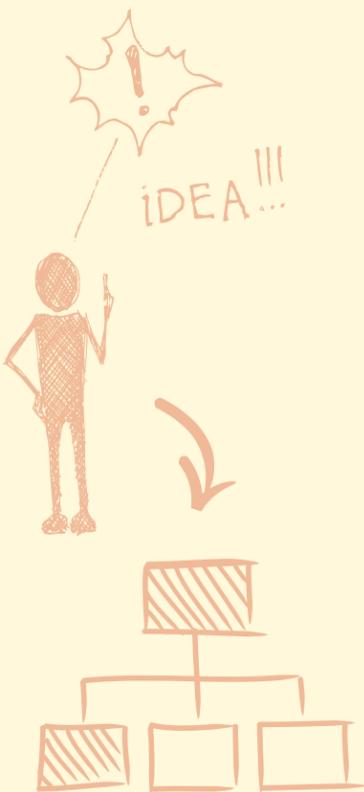
Descripción del proyecto: En Colombia se ha visto cómo se ha desmejorado el cuidado y la atención que reciben los adultos mayores y cuán difícil es en algunos casos o lugares encontrar un cuidador capacitado y de confianza. Grandcare “Cuida de quienes te cuidaron” es una aplicación para el cuidado y bienestar del adulto mayor con más alcance, opciones y seguridad a escala nacional. El servicio lo prestan personas capacitadas a quienes se les hace seguimiento sobre el desempeño en la atención de los adultos mayores a su cargo. Nuestro equipo realiza visitas y brindamos amplia comunicación entre el cuidador y el cliente.

ID 26**Nombre del proyecto:** Pre Cacú**Estudiantes:**

Ana María Salazar Bohórquez

Richard Santiago Urrea García





Laura Daniela Pachon Cuán
 Juan Daniel Blum Lamus
 Gabriel Alejandro Silva Lozada

Programas académicos que cursan:

Ingeniería de Sistemas
 Ingeniería Eléctrica

Sector: Salud y ciencias de la vida

Asignatura: Formalización de Empresa (FORE)

Descripción del proyecto: Pre Cacú es un sistema integral de información que pretende realizar una trazabilidad correcta y en tiempo real de la historia clínica de las mujeres en cuanto al cáncer de cuello uterino, para llevar un correcto seguimiento de comorbilidades o afecciones que puedan poner en riesgo y propiciar o acelerar el desarrollo de posibles casos. Además, busca facilitar el acceso de los pacientes a la información sobre los especialistas que estén tratando esta enfermedad, sin impedimentos ni demoras, evitando así ponerlos en espera o posponer análisis, resultados o tratamientos.

ID 27

Nombre del proyecto: Stark Components

Estudiante:

Julián Mateo Rodríguez Navarrete

Programa académico que cursa: Ingeniería Electrónica

Sector: Servicios

Asignatura: Plan de Negocios (PLAN)

Descripción del proyecto: Servicio de tutorías y venta de componentes electrónicos para estudiantes que estén cursando asignaturas en las que deban realizar montajes.

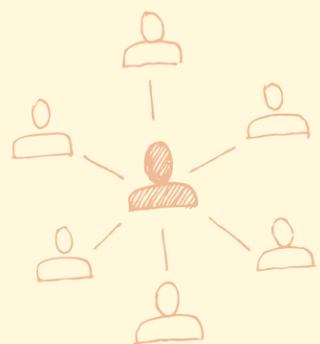
VERSIÓN 2022-2

Para el periodo 2022-2 sólo se cuenta con información básica de 20 los proyectos.

ID 1

Primer puesto

Nombre del proyecto: Altair



Nombre de los estudiantes:

Daniela Torres Miranda
 Gabriela Castro Santamaría
 Laura Lorena Cortés Molano

Programas académicos que cursan:

Ingeniería Eléctrica
 Ingeniería de Sistemas

Sector: Servicios - Educación

Asignatura: Iniciativas de Modelos de Negocio (IMON)

Pitch: <https://youtu.be/B9M0ExH5qec>



ID 2

Segundo puesto

Nombre del proyecto: Peri - La solución al peritaje convencional

Estudiantes:

Alejandra Abril Mora
 Gustavo Alfredo Bríñez Rocha
 Javier Vicente Posada Aguilar
 Julián Arango Núñez
 María Camila Ochoa Guzmán



Programas académicos que cursan:

Ingeniería Industrial
Ingeniería Civil
Ingeniería Mecánica

Sector: Servicios - Transporte

Asignatura: Iniciativas de Modelos de Negocio (IMON)

Pitch: <https://youtu.be/VKmf1TxFIEE>



ID 3

Tercer puesto

Nombre del proyecto: Cloud Learning

Estudiantes:

José Rafael Rico Galeano
Sergio Eduardo Medina Jiménez

Programas académicos que cursan:

Ingeniería Mecánica

Sector: Servicios - Educación

Asignatura: Iniciativas de Modelos de Negocio (IMON)

Pitch: https://youtu.be/SnkOPFgy_Cs



ID 4

Nombre del proyecto: 1Hundred Vape

Estudiantes:

Camilo Andrés Alonso de la Hoz
Dayana Alejandra Galindo Parra
Juan David Fino Pachón
Juan Pablo Ramírez Valbuena

Asignatura: Iniciativas de Modelos de Negocio (IMON)

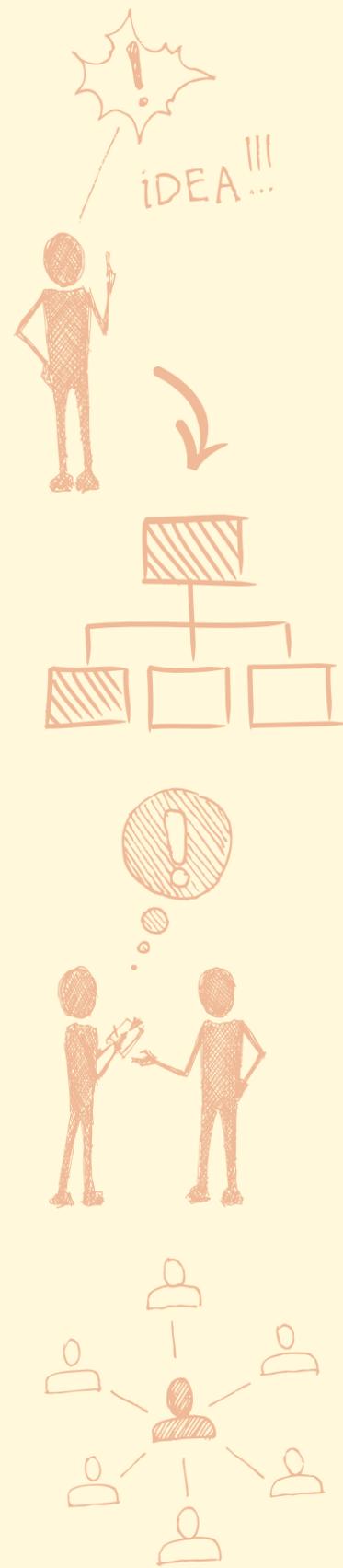
ID 5

Nombre del proyecto: Care Tech Sas

Estudiantes:

Julián Aguilar
Ashley Paola Romero
Erick Girón

Asignatura: Plan de Negocios (PLAN)



ID 6**Nombre del proyecto:** Desayunos A Domicilio**Estudiantes:**

Angy Katherine Celi Torres
 María Camila Gamboa Jiménez
 María Paula Romero Herrera
 Paula Andrea Quiroga González
 Melany Fernanda Ospina Calvo

Asignatura: Formalización de Empresa (FORE)**ID 7****Nombre del proyecto:** Gamer'S Place**Estudiantes:**

Juan Felipe Africano
 Alejandro Ospina

Asignatura: Plan de Negocios (PLAN)**ID 8****Nombre del proyecto:** Grupo Sds**Estudiantes:**

Dahyr Santiago Borbón García
 Jiseth Dayana González Gómez
 Juan José de Jesús Acevedo Cortés
 Samuel Eduardo Flórez Zuluaga

Asignatura: Iniciativas de Modelos de Negocio (IMON)**ID 9****Nombre del proyecto:** Los Civiles**Estudiantes:**

Diana Carolina Quintero Leal
 Nicolás Albeiro Obando Cifuentes
 Nicolás López Ariza
 Robinson Johan Osorio Beltrán

Asignatura: Iniciativas de Modelos de Negocio (IMON)**ID 10****Nombre del proyecto:** Nanny Bag**Estudiantes:**

León Llach Zuluaga
 Mateo Alejandro Hernández
 Natalia Torrente Porras
 Valentina Rondón Tamayo

Asignatura: Espíritu Empresarial y Creación de Empresa (EECE)**ID 11****Nombre del proyecto:** Niñeras Online**Estudiantes:**

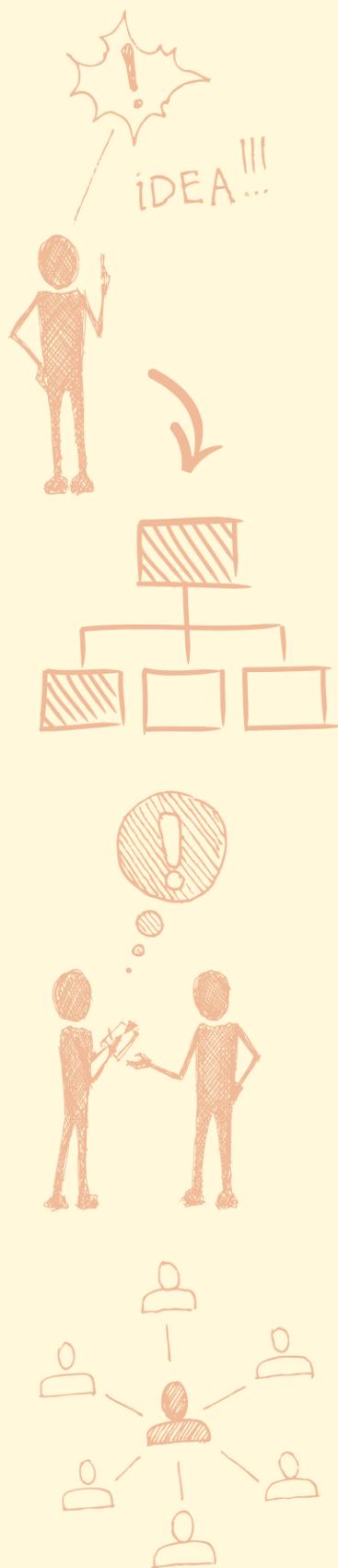
Daniela García Romero
 Jhonatan David Abello Ospino
 Julián Andres Largo Torres
 Julián Camilo Ballesteros Navarrete
 Luis Miguel Caballero Peña
 Marly Gineth Malagón Rodríguez

Asignatura: Formalización de Empresa (FORE)**ID 12****Nombre del proyecto:** App Eventos**Estudiantes:**

Isabella Hincapié Ortiz
 Pablo Antonio Hernández Pardo
 Daniela Céspedes Santiago

Asignatura: Espíritu Empresarial y Creación de Empresa (EECE)**ID 13****Nombre del proyecto:** Auto Home**Estudiantes:**

Santiago Montaña Muñoz

Asignatura: Plan de Negocios (PLAN)

ID 14**Nombre del proyecto:** Casco Ecológico**Estudiantes:**

Diego Alejandro Gonzalez Florez

Juan Pablo Merchan Puentes

Julian Andres Roldan Miranda

Karol Tatiana Martinez Acevedo

Rafael Esteban Rojas Pinilla

Yesika Biviana Ramirez Duran

Asignatura: Formalización de Empresa (FORE)**ID 15****Nombre del proyecto:** Easypay**Estudiantes:**

Andrés Azcárate

Valentina Bautista

Asignatura: Espíritu Empresarial y Creación de Empresa (EECE)**ID 16****Nombre del proyecto:** Eventos Especiales**Estudiantes:**

Andrés Mauricio Carrillo Hernández

César Augusto Arias Escobar

Jhoan Sebastián Avendaño Montaña

Juan Sebastián Méndez Farfán

Valerie León Gómez

Asignatura: Formalización de Empresa (FORE)**ID 17****Nombre del proyecto:** Monedera Ecológica**Estudiantes:**

Alejandra Sánchez Gutiérrez

Alejandro Agudelo González

Cristian Fernando Rodríguez González

Daniel Builes González

David Arturo Narváez Lossa

Asignatura: Formalización de Empresa (FORE)**ID 18****Nombre del proyecto:** Safe Place**Estudiantes:**

Luís Felipe Roa Jiménez

Juan Camilo Clavijo Martínez

Asignatura: Espíritu Empresarial y Creación de Empresa (EECE)**ID 19****Nombre del proyecto:** Senipe**Estudiantes:**

Nicolás Ortiz Gómez

Nicolás Villalba Duarte

Pedro Antonio Rodríguez Martínez

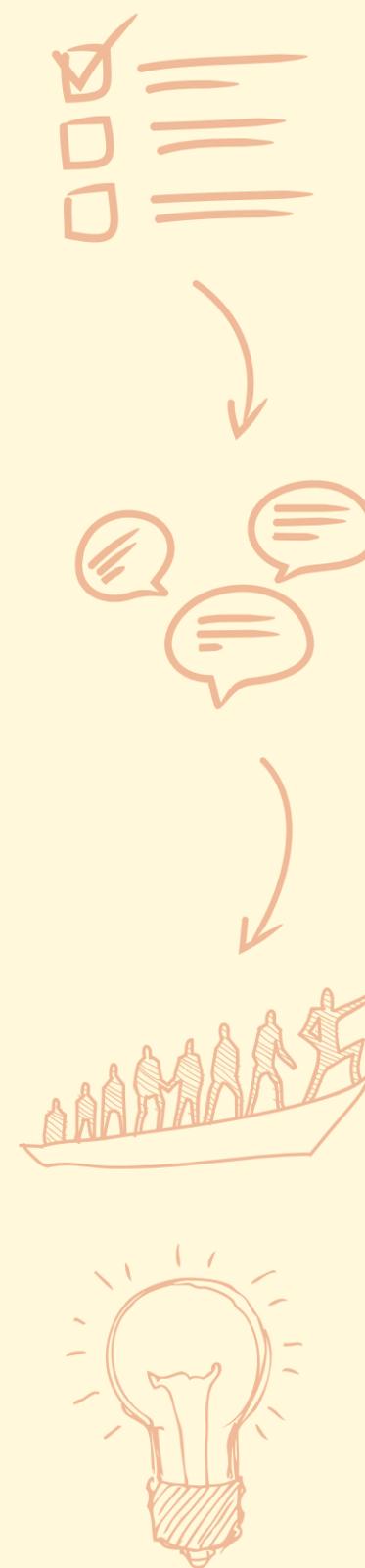
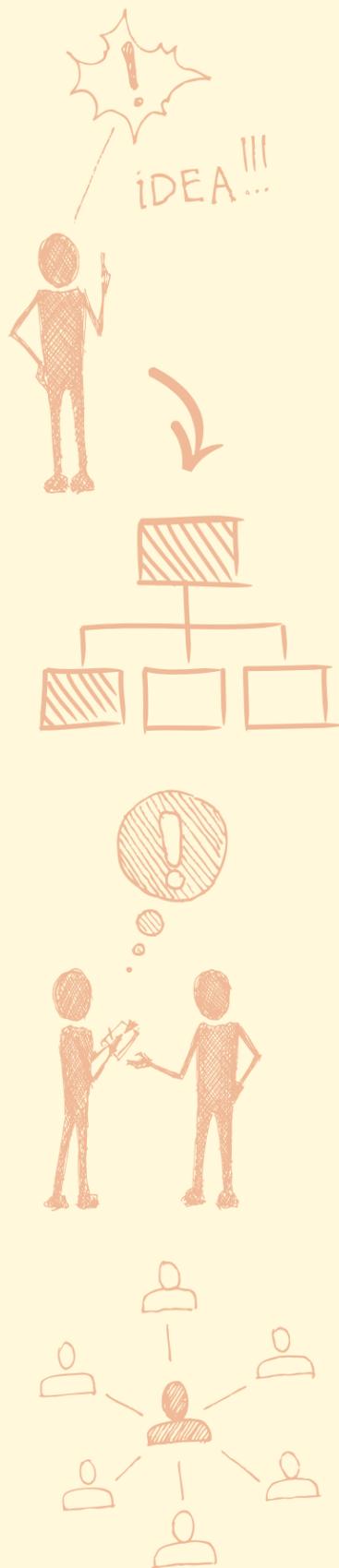
Sergio Modesto Reyes Prieto

Asignatura: Iniciativas de Modelos de Negocio (IMON)**ID 20****Nombre del proyecto:** Move Bike**Estudiantes:**

Carlos Andrés Rueda Smith

Daniel Francisco Suárez Manosalva

José Luis García Chinchilla

Asignatura: Iniciativas de Modelos de Negocio (IMON)

VERSIÓN 2023-1

ID 1

Primer puesto

Nombre del proyecto: FluiPro

Estudiantes:

Laura Camila Morales, Juan Daniel Méndez

Programas académicos que cursan:

Ingeniería Industrial, Ingeniería Mecánica

Sector: Manufactura - protección personal motociclistas

Asignatura: Iniciativas de Modelos de Negocio (IMON)

Descripción del proyecto: FluiPro es una empresa dedicada a la fabricación y venta de elementos de protección personal para motociclistas, hechos a partir de fluidos no newtonianos encapsulados en matrices poliméricas. La iniciativa de negocio surge de la necesidad de mejorar la satisfacción general de los motociclistas con respecto al precio, la calidad y la comodidad de sus elementos de protección. Los productos de FluiPro consiguen resolver estos tres problemas gracias a su innovadora tecnología que permite adaptarse fácilmente al cuerpo del usuario, además de ofrecer características únicas de protección inteligente y precio altamente competitivo.

En general, los productos de FluiPro permiten experimentar la mejor protección en los momentos de impacto más intenso, con el valor agregado que no notarás que llevas la protección puesta y te encuentras respaldado por una tecnología muy novedosa.

Pitch: https://youtu.be/lkrmeP_t3c0



ID 2

Tercer puesto

Nombre del proyecto: Mauhu Lencería Inclusiva

Estudiantes:

Nicolás Ortiz Gómez
Afdel Karim Romero Aguilar
Jabid Junior Sierra
Yesica Tatiana Medina Urián

Programas académicos que cursan:

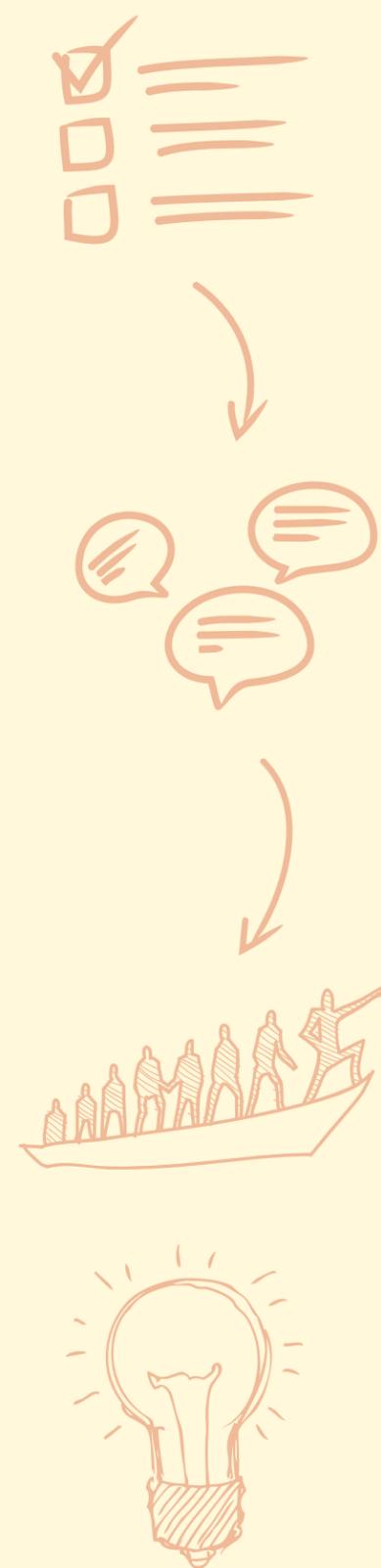
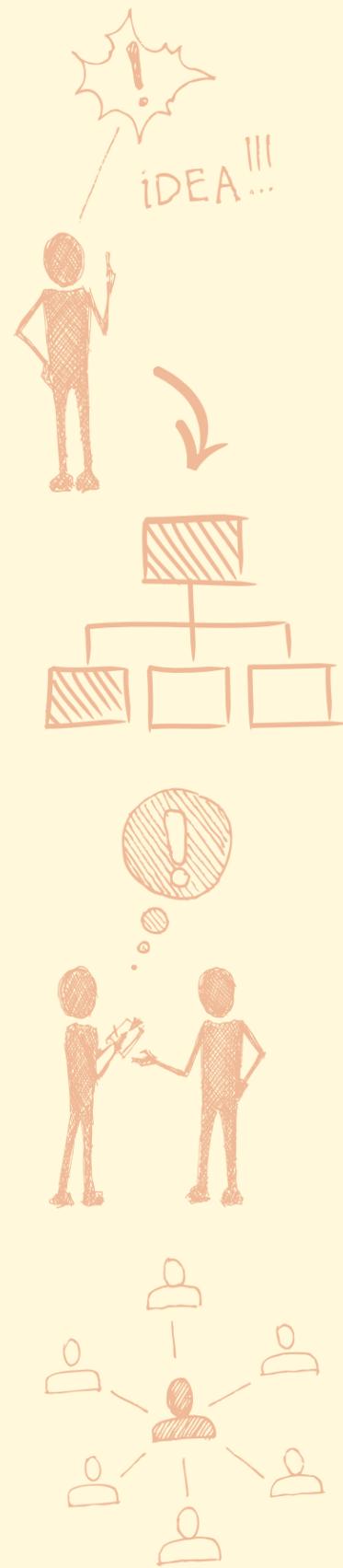
Ingeniería Eléctrica
Ingeniería Civil
Ingeniería Electrónica

Sector: Manufactura - confección de ropa

Asignatura: Iniciativas de Modelos de Negocio (IMON)

Descripción del proyecto: Mauhu es una iniciativa comprometida con la diversidad y la inclusión en la moda íntima. Su objetivo es ofrecer productos de lencería para todas las tallas, edades y preferencias, para que las personas puedan sentirse cómodas y seguras en su propia piel. Con sus productos, la empresa busca contribuir a mejorar la autoestima y la confianza de las personas. Dentro de su visión también está lograr que las parejas colombianas experimenten una nueva forma de intimidad a través del uso de lencería inclusiva y creativa, incluyendo un componente tecnológico que funcione como complemento de toda la experiencia.

Pitch: <https://youtu.be/Ld1YiWNih5s>



ID 3**Nombre del proyecto:** GRILLECO**Nombre de los estudiantes:**

Juan José Acevedo Cortés

Johan Ávila

Programas académicos que cursan:

Ingeniería Industrial

Administración de Empresas

Sector: Manufactura - alimentación**Asignatura:** Plan de Negocios (PLAN)

Descripción del proyecto: La cantidad de comida que se produce actualmente no será suficiente para cubrir a la humanidad en unos años. Queremos ofrecer un sustituto de la carne que sea económico, alto en nutrientes, de bajo impacto ambiental y escalable. Se trata de la carne de los insectos. El 80 % del reino animal total corresponde a insectos, por lo que se cuenta con una gran fuente de variedades por explorar.

ID 4**Nombre del proyecto:** Milk Bank**Nombre de los estudiantes:**

Camilo Ballesteros Navarrete

Miguel Eduardo Zambrano Ussa

Juan José Romero Amador

Jonnathan Estif Pinilla Rodríguez

Programas académicos que cursan:

Ingeniería Electrónica

Ingeniería Civil

Ingeniería Eléctrica

Sector: Manufactura - equipo calidad de leche**Asignatura:** Iniciativas de Modelos de Negocio (IMON)

Descripción del proyecto: El mercado ganadero ha experimentado a lo largo del tiempo una constante evolución. No es un secreto que el sector busca mejorar directamente la calidad de la leche y la carne de todas las razas. La forma de mejorar estos factores es ofrecer una excelente nutrición (líquida y sólida), así como el control y manejo en el crecimiento de los animales.

Milk Bank es una máquina nodriza que suple todas las necesidades del sector para mejorar la calidad tanto en la leche como en la carne, entregando el

suministro controlado de leche y concentrado, información en tiempo real en una aplicación web sobre el estado y la cantidad consumida por cada animal, datos de temperatura y estado de cada ejemplar y control de seguridad por sistema de video.

ID 5**Nombre del proyecto:** Friendly-Pee**Estudiantes:**

Ahmet Talha Kaya

Daniel Alejandro Rodríguez Ramírez

Evelin Dayana León Gómez

Juan Pablo Triviño Quijano

Programas académicos que cursan:

Ingeniería Electrónica

Ingeniería Mecánica

Ingeniería Eléctrica

Ingeniería Mecánica

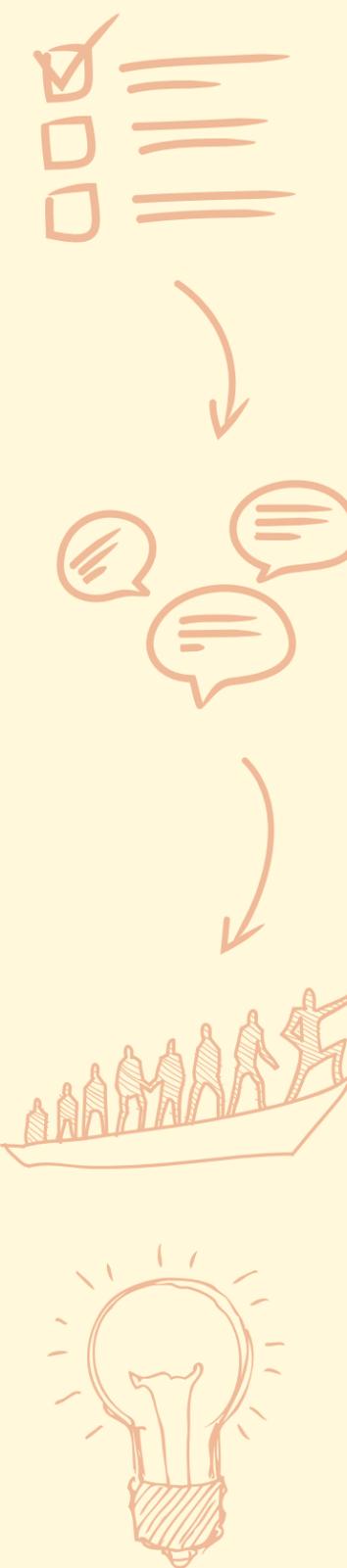
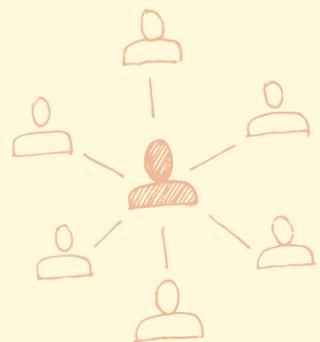
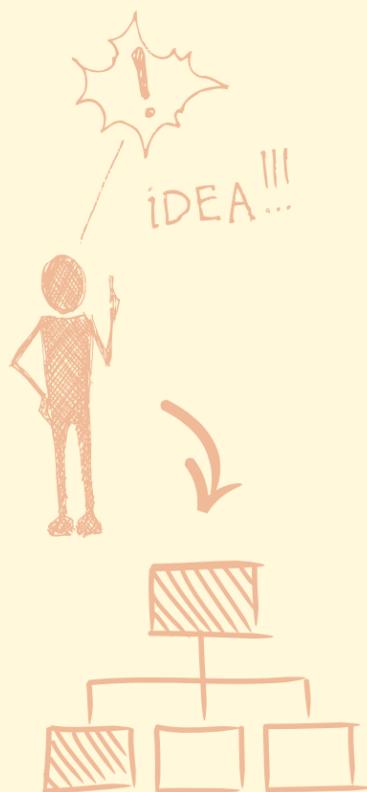
Sector: Manufactura - equipos generadores de energía eléctrica sostenible**Asignatura:** Iniciativas de Modelos de Negocio (IMON)

Descripción del proyecto: El mercado de energías renovables está creciendo de forma exponencial, pero a escala industrial, sin brindar dispositivos asequibles a las personas de forma individual, de tal manera que cada una sea participe de esta transición. Por lo anterior, se propone desarrollar la tecnología para un generador de energía eléctrica innovador a partir de desechos orgánicos, con el fin reducir los costos de energía en el nivel doméstico, así como la huella de carbono, como un aporte a la sostenibilidad ambiental. Al liberar gases de los residuos, debido a su nivel de acidez y la interacción con los electrodos conductores se genera energía eléctrica que se convierte en corriente directa. Posteriormente se contempla utilizar un transformador para obtener corriente alterna y usar esta energía e igualmente brindar un servicio confiable.

ID 6**Nombre del proyecto:** SavonCorp SAS**Estudiantes:**

Andrea Daniela Grajales Quiroga

Ángela Valentina Pardo Patarroyo



Haider Stuar Lozano Herrán
Santiago Alberto Mera Ponce

Programas académicos que cursan:

Ingeniería Eléctrica

Sector: Manufactura - Jabones ecológicos

Asignatura: Formalización de Empresa (FORE)

Descripción del proyecto: SavonCorp SAS es una empresa especializada en la fabricación y comercialización de jabones líquidos ecológicos de alta calidad para la limpieza de superficies. Con un enfoque en la sostenibilidad y el cuidado del medioambiente, SavonCorp SAS ha desarrollado fórmulas innovadoras y efectivas que utilizan ingredientes naturales y biodegradables. La empresa cuenta con un equipo de profesionales altamente capacitados y comprometidos con la calidad y la seguridad de sus productos. Además, SavonCorp SAS tiene un fuerte compromiso con la responsabilidad social corporativa y trabaja para mejorar la calidad de vida de sus empleados, los clientes y la comunidad en general.

ID 7

Nombre del proyecto: Eco Femme

Estudiantes:

Paula Andrea Rocha Barón

Laura Isabel Matallana Ovalle

Nicole Dayana León Álvarez

Juan Diego Quintero Contreras

Programas académicos que cursan:

Administración de Empresas

Sector: Manufactura - Toallas sostenibles

Asignatura: Espíritu Empresarial y Creación de Empresa (EECE)

Descripción del proyecto: Nuestro problema está enfocado en el cuidado del medioambiente, específicamente en cuanto al uso de productos de higiene femenina, como son las toallas higiénicas, debido a que tienen un nivel de contaminación elevado pues tardan entre 500 y 800 años en degradarse.

Por esta razón, decidimos crear toallas higiénicas amigables con el medioambiente, que minimicen su tiempo de descomposición y tengan un diseño más cómodo, seguro y ajustable a las necesidades de las mujeres. Están hechas de bambú y fibra de tallo de banano con adhesivos ecológicos, telas y empaques biodegradables, las cuales presentan un diseño innovador para evitar cualquier situación incómoda.

ID 8

Segundo puesto

Nombre del proyecto: Localizame

Estudiantes:

Ángela Viviana Bautista, Andrea Muñetón, Yerson Hernández, Luis Parra Daniela Wastuza

Programas académicos que cursan:

Ingeniería Civil, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Electrónica

Sector: Servicios - App parqueaderos

Asignatura: Iniciativas de Modelos de Negocio (IMON)

Descripción del proyecto: ¿Alguna vez has perdido tiempo buscando un parqueadero en un centro comercial? ¡Tenemos la solución perfecta para ti! Con nuestra aplicación, encontrar un lugar para estacionar tu vehículo nunca ha sido tan fácil. Nuestra aplicación utiliza tecnología para encontrar los lugares de estacionamiento disponibles en tiempo real. Podrás buscarlo en tu zona de interés, conocer la disponibilidad de espacios en tiempo real, reservar un lugar de estacionamiento en línea y proceder con los pagos respectivos desde la App. Eso no es todo; también contamos con una función de navegación integrada que te guiará hasta el lugar de estacionamiento seleccionado. Olvídate de dar vueltas sin rumbo dentro del parqueadero de tu centro comercial y hacer largas filas para el pago; nuestra aplicación te permitirá ubicarte mejor sin perder tiempo y realizar el pago.

Pitch: <https://youtu.be/df7CRSKelzo>



ID 9

Nombre del proyecto: Carpi

Estudiantes:

Natalia Lara

William Sánchez Lombana

Diego Angarita Escobar

Programas académicos que cursan:

Ingeniería Electrónica

Ingeniería Civil

Sector: Servicios - App autopartes

Asignatura: Iniciativas de Modelos de Negocio (IMON)

Descripción del proyecto: Toda persona que se haya visto en la necesidad de adquirir autopartes para su vehículo sabrá que no es una tarea agradable, ya que se ve comprometido su tiempo y la disponibilidad de su agenda. Buscamos optimizar su tiempo y agenda con nuestra aplicativo Carpi, con el cual podrá hacer compras desde la comodidad de un dispositivo electrónico y decidir entre cientos de opciones y variedad de precios que podrá acomodar a su presupuesto.

ID 10

Nombre del proyecto: Minimarket Cultural

Estudiantes:

Heiner Stiven Cárdenas

Camila Andrea Moreno

Juan Camilo Hernández

Angela Valentina Pardo

Programas académicos que cursan:

Ingeniería Industrial

Ingeniería Civil

Ingeniería Eléctrica

Sector: Servicios - Comercialización de alimentos

Asignatura: Iniciativas de Modelos de Negocio (IMON)

Descripción del proyecto: Minimarket Cultural les brinda a aquellas personas que se encuentran lejos de sus lugares de origen la oportunidad de encontrar en un solo lugar los insumos que requieren para preparar sus platos típicos favoritos, además de la oportunidad de enriquecer su gastronomía. Minimarket

Cultural ofrece un ambiente familiar, acompañamiento en la decisión de compra y recetas para cada producto con el fin de brindar una experiencia única, reviviendo sentimientos y valorando recuerdos de los seres queridos.

ID 11

Nombre del proyecto: Octopoda

Estudiantes:

Camila Noriega

Snerald Álvarez

Valentina Cortés

Programas académicos que cursan:

Administración de Empresas

Sector: Servicios - Comercialización de ropa usada

Asignatura: Espíritu Empresarial y Creación de Empresa (EECE)

Descripción del proyecto: Analizamos el problema de la contaminación ambiental que hay en el mundo debido a la producción textil en la moda rápida o *fast fashion*. Queremos generar conciencia partir de moda sostenible. Para ello creamos Octopoda, una marca de ropa a base de retazos, elementos reciclados y textiles obtenidos de ropa de segunda mano. Además, ofreceremos talleres que incentivan el reciclaje en la moda y la conciencia ambiental a partir de creaciones del consumidor.

ID 12

Nombre del proyecto: Consultorio de Ingeniería UECI

Estudiantes:

José Luis de la Hoz Vega

Alejandro García Patiño

Katerin Yuliana Gaviria Osorio

Programas académicos que cursan:

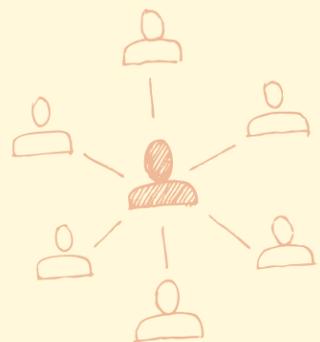
Ingeniería Mecánica

Ingeniería Eléctrica

Economía

Sector: Servicios - Consultoría

Asignatura: Formalización de Empresa (FORE)



Descripción del proyecto: Hoy en día es evidente la necesidad dada por la falta de soluciones efectivas y sostenibles a los desafíos que afrontan tanto la industria como la comunidad. Por ello se propone la creación de un consultorio interdisciplinario dentro de la Universidad Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito, en el cual se aborden problemas y retos de empresas o particulares que carezcan de los recursos o la experiencia para hacerles frente. El propósito es generar un impacto social, ambiental y económico con soluciones innovadoras y colaborativas.

El consultorio interdisciplinario propuesto busca crear un espacio donde los estudiantes apliquen sus habilidades y conocimientos para abordar los desafíos del mundo real. Tendrán la oportunidad de trabajar en equipo y poner en práctica una variedad de enfoques y perspectivas para desarrollar soluciones efectivas y sostenibles.

ID 13

Nombre del proyecto: Feliz Vitta

Estudiante:

Herr Yurgen Cifuentes Saavedra

Programa académico que cursa: Economía

Sector: Servicios - Cuidado del adulto mayor

Asignatura: Espíritu Empresarial y Creación de Empresa (EECE)

Descripción del proyecto: Feliz Vitta es un hogar gerontoasistencial que cuenta con una sede campestre en la altiplanicie de Chinauta, en el municipio de Fusagasugá. La institución nace de las ideas y expectativas de un grupo de profesionales de distintas disciplinas entre las que se encuentran salud, administración y finanzas, quienes haciendo honor a su vocación han creado un espacio que cumple las expectativas de integridad, oportunidad, servicio y calidez que esperan encontrar las familias que tienen a cargo personas mayores que requieren dedicación, atención y cuidado en entornos adecuados y seguros.

FelizVita cuenta con personal altamente capacitado conformado por médicos, psiquiatras, enfermeros y cuidadores, entre otros, para velar por el bienestar integral del adulto mayor.

ID 14

Nombre del proyecto: Petitas

Estudiantes:

María Paula Romero Herrera

Juan Sebastián Muñoz Bravo

Julian Santiago Hernández Pecha

Programa académico que cursan: Administración de Empresas

Sector: Servicios - Cuidado de mascotas

Asignatura: Plan de Negocios (PLAN)

Descripción del proyecto: En Colombia está creciendo la tendencia a adquirir mascotas; por esto es necesario un servicio que garantice la seguridad y el buen trato de ellas. Petitas es una app en la que los dueños de perros o gatos podrán encontrar un catálogo de servicios de guarderías, veterinarias, paseadores de perros y servicios de asistencia médica veterinaria que garantizan calidad y seguridad. Además, ofrece una solución para los proveedores, quienes pueden registrarse en la app y ofrecer sus servicios. Brindamos el servicio de cuidado y acompañamiento de mascotas mediante una experiencia sencilla y eficaz a través de canales físicos y digitales.

ID 15

Nombre del proyecto: PawsAway

Estudiantes:

Juan Sebastián Mora

Cristian David Calvache

Programas académicos que cursan:

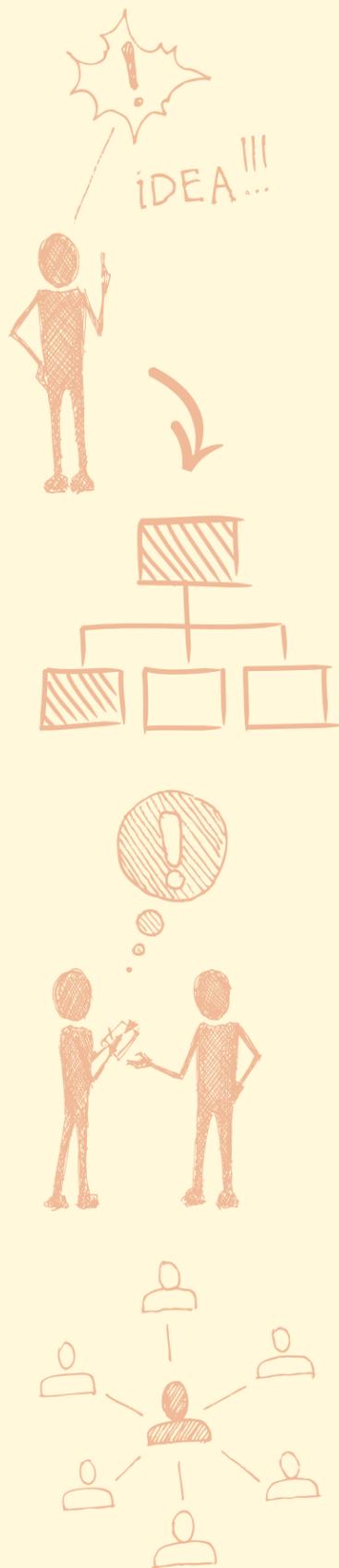
Ingeniería Industrial

Ingeniería Eléctrica

Sector: Servicios - Cuidado de mascotas

Asignatura: Iniciativas de Modelos de Negocio (IMON)

Descripción del proyecto: Nuestra empresa tiene como objetivo solucionar el problema que afrontan los dueños de mascotas al no poder cuidarlas personalmente siempre. Entendemos que las mascotas son una parte importante de la familia, por lo que es fundamental asegurarse de que estén en las mejores condiciones en ausencia de sus dueños. Ofrecemos un servicio de cuidado de mascotas único: les brindamos un hogar seguro, divertido y saludable mientras sus dueños están lejos. Ofrecemos cuidadores capacitados y de confianza que se encargan de satisfacer todas las necesidades de las mascotas, desde su alimentación hasta su entretenimiento y atención médica. Además, los clientes pueden personalizar el cuidado de sus mascotas según sus requerimientos particulares. Nuestro objetivo es ofrecerles tranquilidad al saber que sus amigos peludos están en buenas manos. Con PawsAway las mascotas regresarán a la casa felices, sanas y seguras.



ID 16

Nombre del proyecto: ARtVision

Estudiantes:

Juan Felipe Galvis Ruiz

Francisco Antonio Cadena Ayala

Andrés Felipe Copete Tenjica

Laura Sofía Quintero Bustos

Programa académico que cursan: Administración de Empresas

Sector: Servicios - Diseño

Asignatura: Espíritu Empresarial y Creación de Empresa (EECE)

Descripción del proyecto: El proyecto de implementación de realidad aumentada en un programa de diseño gráfico tiene como objetivo mejorar la eficiencia y la calidad del proceso cuando el usuario desarrolle ciertos tipos de trabajos. Estará dirigido no sólo a diseñadores, sino también a arquitectos e ingenieros. Se desarrollará la habilidad de superponer objetos virtuales para que los usuarios puedan visualizar sus diseños en un contexto más realista. Además, será posible hacer ajustes y mejoras de manera más eficiente y reducir el tiempo, al igual que los costos asociados con la creación de prototipos físicos, sin dejar de lado el hecho de que les permitirá tomar decisiones más informadas y certeras a la hora de desarrollar los proyectos.

ID 17

Nombre del proyecto: CogniGenius

Estudiantes:

Paula Contreras

Paula Cardona

Sara Martínez

Programas académicos que cursan:

Administración de Empresas

Sector: Servicios - Educación en línea

Asignatura: Espíritu Empresarial y Creación de Empresa (EECE)

Descripción del proyecto: El proyecto está basado en la implementación de una APP con la finalidad de suplir la necesidad de una educación en línea más interactiva y efectiva, que ofrezca una experiencia educativa de alta calidad y personalizada, incorporando inteligencia artificial, como la realidad virtual y aumentada, con el fin de que se adapte a todos los tipos de aprendizaje.

ID 18

Nombre del proyecto: ElectriCharge

Estudiante: Jonnathan Steven Condia Gutiérrez

Programa académico que cursa: Administración de Empresas

Sector: Servicios - Estaciones para coches eléctricos

Asignatura: Plan de Negocios (PLAN)

Descripción del proyecto: Nuestro negocio se enfoca en la instalación y operación de estaciones de servicio para coches eléctricos en toda Colombia. Ofrecemos un servicio integral de recarga y cambio de baterías, con el objetivo de hacer los viajes más eficientes y sostenibles. Nuestra meta es ser líderes en la industria de la movilidad eléctrica, brindando soluciones personalizadas y de alta calidad. Para el año 2030, nos visualizamos como una empresa innovadora y comprometida con la protección del medioambiente, reconocida por su contribución a un futuro más sostenible.

ID 19

Nombre del proyecto: RumbApp

Estudiantes:

Josias Santis

Felipe Bustamante

Kevin Hernández

Julián Reyes

Programas académicos que cursan:

Ingeniería Industrial

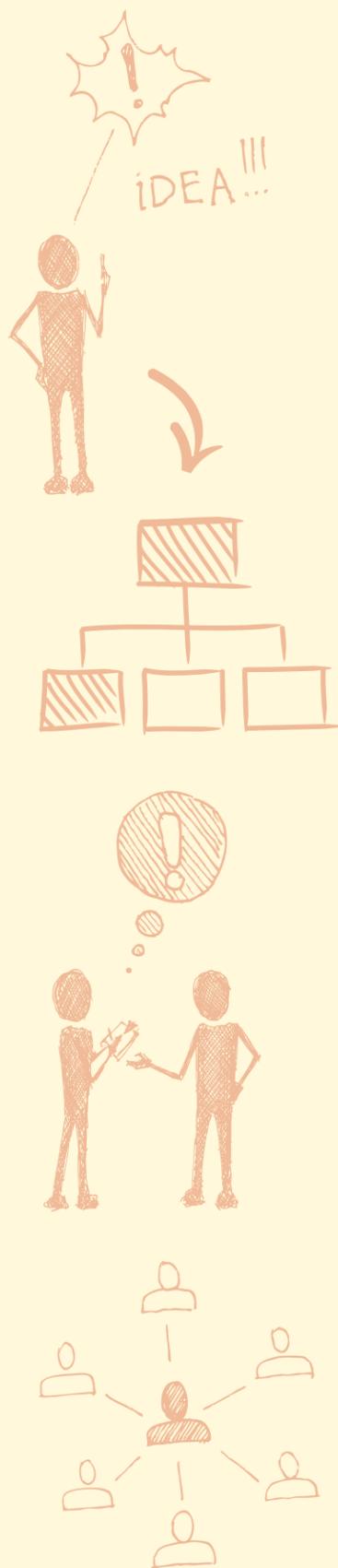
Ingeniería Civil

Ingeniería Ambiental

Sector: Servicios - Gestión de eventos

Asignatura: Iniciativas de Modelos de Negocio (IMON)

Descripción del proyecto: El problema surge de la experiencia personal de los integrantes del emprendimiento. Se decidió crear este modelo de negocio a partir de la intención de mejora de los establecimientos de rumba en la ciudad de Bogotá. Nuestro modelo de negocio se fundamenta en una aplicación que le permita al usuario conocer eventos grandes, sitios de rumba, entre otros, y acceder a toda la información relacionada al lugar, como ejemplo, el valor de entrada (cover), precio de las bebidas, etc. En síntesis, la aplicación le indica al usuario las promociones, descuentos que el lugar ofrece una membresía mensual,



semestral o anual en la app. Nuestro cliente objetivo se encuentra en el rango de 18 a 60 años de edad, con una base de ingresos mensuales para respaldar el pago de la membresía, y asiduo visitante de los sitios de rumba nocturna.

ID 20

Nombre del proyecto: Lutri

Estudiantes:

Edwin Albeiro Suárez Mojica

Karen Bibiana Muñoz Lizcano

María Fernanda Parra Bahamón

Santiago Criollo Zárate

Programas académicos que cursan:

Ingeniería Eléctrica

Ingeniería Civil

Sector: Servicios - Gestión de pedidos a pastelerías

Asignatura: Formalización de Empresa (FORE)

Descripción del proyecto: Este aplicativo se basa en un modelo de negocio de entrega a domicilio de pasteles, postres y demás productos relacionados con el mundo de la panadería y la pastelería. El propósito principal es vincular al cliente con la mayor cantidad de pastelerías y panaderías que puedan ofrecer el pastel ideal para sus eventos, los postres para atender a sus invitados o simplemente el pan para su desayuno y, por qué no, un antojito. Buscamos brindarles a los usuarios de Lutri la mejor alternativa para conocer en tiempo real el estado de sus productos, reservar una entrega o contratar un evento, siempre respetando el medioambiente e implementando sistemas sostenibles para el planeta.

ID 21

Nombre del proyecto: Detailing car

Estudiantes:

Jose Eduardo Muñoz Gordillo

Mario Alejandro Duarte Velásquez

Natalia Enciso Díaz

Richard Steven Hormaza Jiménez

Programas académicos que cursan:

Ingeniería Mecánica, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Industrial

Sector: Servicios - Limpieza y restauración de vehículos

Asignatura: Formalización de Empresa (FORE)

Descripción del proyecto: Detailing Car ofrece servicios de limpieza y restauración de vehículos. Con enfoque en la calidad, el servicio al cliente y la utilización de productos y técnicas de última generación, el emprendimiento busca satisfacer las necesidades de los propietarios de vehículos que buscan mantener y mejorar la apariencia de sus autos. Mediante el *marketing* digital, las redes sociales y las alianzas estratégicas, se busca atraer a clientes locales y contar con una base sólida de clientes recurrentes.

ID 22

Nombre del proyecto: Taller de mecánica para carros eléctricos

Estudiantes:

Camilo Andrés Bohórquez Piñeros

Jonnathan Estif Pinilla Rodríguez

Luis Antonio Bertorelli Arias

Sebastián Victorio González Martínez

Programas académicos que cursan:

Ingeniería Mecánica

Ingeniería Eléctrica

Sector: Servicios - Mantenimiento carros eléctricos

Asignatura: Formalización de Empresa (FORE)

Descripción del proyecto: Nuestro emprendimiento es un taller mecánico que ofrece servicios de mantenimiento y reparación de automóviles eléctricos. Debido a la continua demanda en este sector, este negocio puede ser rentable. Se planea abarcar desde el diagnóstico de problemas mecánicos y el mantenimiento de baterías hasta los sistemas eléctrico y electrónico, entre otros. Un taller mecánico debe estar equipado con la maquinaria y las herramientas necesarias, así como con trabajadores cualificados y formados. Para atraer y mantener una clientela fiel a lo largo del tiempo, el taller también debe contar con una gestión, un *marketing* y un servicio de atención al cliente eficaces.

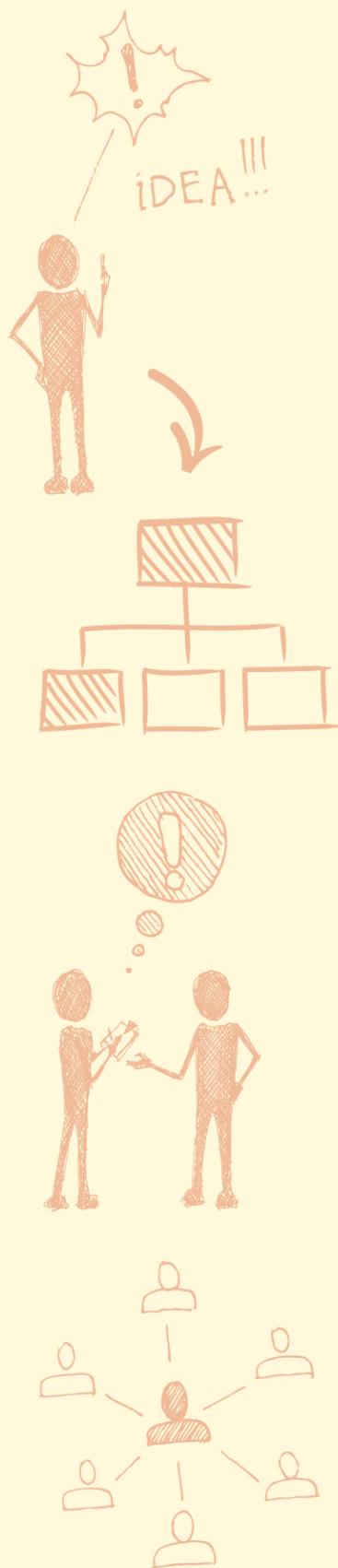
ID 23

Nombre del proyecto: HiCortex

Estudiantes:

Cristian Fabián Caicedo Sánchez

Fredy David Jiménez Hernández





CONCEPTOS CLAVES ADOPTADOS EN LA ESCUELA

Emprendedor: Apasionado por desarrollar modelos de negocio innovadores, escalables, replicables y sostenibles, que tienen impacto social y económico significativo; son personas capaces de transformar una idea en negocio, generando empleos y millones de pesos en ventas, y convirtiéndose en modelo para su comunidad. Modelo de Emprendimiento de la Escuela Colombiana de Ingeniería (2018).

Emprendimiento: Resultado del esfuerzo de un emprendedor para desarrollar un modelo de negocio innovador, escalable, rentable y sostenible, y que lleva al mercado con propósito. Modelo de Emprendimiento de la Escuela Colombiana de Ingeniería (2018).

Emprendimiento de base tecnológica: Empresa que surge desde el entorno productivo y empresarial para convertir el conocimiento tecnológico en nuevos productos, procesos o servicios aptos para su introducción y explotación en el mercado. Basa su actividad en el dominio intensivo del conocimiento científico y tecnológico y cuenta con alta capacidad innovadora.

Impacto social: Acciones que contribuyen a cambios positivos y sostenibles en beneficio de la sociedad.

LINEAMIENTOS INSTITUCIONALES ACERCA DEL EMPRENDIMIENTO

Compromiso de la Escuela frente al emprendimiento:

“La Escuela se compromete con la formación de sus estudiantes para el emprendimiento mediante el fomento de una cultura del emprendimiento, entendida como el logro de competencias personales, profesionales, laborales, ciudadanas y empresariales que fortalezcan en ellos la **creatividad, el espíritu innovador y la capacidad de generar posibilidades, aprovechar oportunidades y asumir riesgos** en los proyectos que lleven a cabo durante su vida personal y laboral, y en su eventual vinculación con el sector productivo, mediante modelos de negocio”. Proyecto Educativo Institucional (2017, p. 31).

Política de emprendimiento:

“La Escuela reconoce la importancia del emprendimiento como estrategia para generar el desarrollo del país, a través del fomento del espíritu emprendedor y la generación de emprendimientos de base tecnológica con modelos de negocio innovadores, escalables, replicables, rentables, sostenibles y que tienen un impacto social y económico”. Modelo de Emprendimiento de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito (2018).

Declaración de la Escuela en relación con el emprendimiento:

“La Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito es una institución de educación superior (IES) líder en Colombia en emprendimientos sostenibles de

base tecnológica que generan impacto social”. Modelo de Emprendimiento de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito (2018).

HABILIDADES DEL SIGLO XXI

El Modelo de Emprendimiento de la Escuela, aprobado por el Consejo Directivo en febrero de 2018, presenta las habilidades que, con un trabajo continuo, pueden fortalecer y potencializar el ADN emprendedor, cuyo factor fundamental de éxito está basado en la persona. Esto permite acercar la idea al éxito con el mercado.

Estas son las llamadas **habilidades del siglo XXI**, las cuales originarán un diferencial en el entorno profesional o productivo de los estudiantes de la Escuela. Se trata de las siguientes: pensamiento crítico y resolución de problemas; creatividad e innovación; colaboración y comunicación². A continuación, se explica cada una.

PENSAMIENTO CRÍTICO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Tener un razonamiento efectivo: usar diferentes tipos de razonamiento (inductivo, deductivo, etc.).

Hacer juicios y tomar decisiones.

Resolver problemas.

Resolver diferentes tipos de problemas en forma convencional e innovadora.

Identificar y hacer preguntas relevantes que aclaren varios puntos de vista y brinden mejores soluciones.

CREATIVIDAD E INNOVACIÓN

Pensar creativamente:

Utilizar una amplia variedad de técnicas de creación de ideas.

Crear nuevas y valiosas ideas.

Elaborar, refinar, analizar y evaluar ideas propias con el fin de mejorar y maximizar los esfuerzos creativos.

Trabajar creativamente con otros

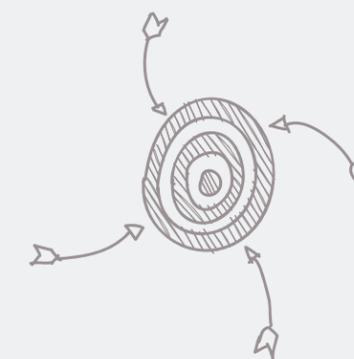
Desarrollar, implementar y comunicar nuevas ideas a otros de manera efectiva.

Ser abierto y responder a nuevas y diversas perspectivas.

Retroalimentar el trabajo.

Ver el fracaso como una oportunidad para aprender; entender que la creatividad y la innovación son un proceso cíclico a largo plazo compuesto de pequeños éxitos y frecuentes errores.

². Modelo de Emprendimiento de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito (febrero de 2018).



Implementar innovaciones
Hacer que la innovación ocurra dentro de los emprendimientos.
Apasionarse por los proyectos de alto valor.
Saber planificar y organizar proyectos.
Acompañar y liderar equipos de trabajo.
Hacer seguimiento a los planes definidos.



COMUNICACIÓN

Comunicar claramente:

Articular los pensamientos e ideas utilizando con eficacia el lenguaje oral, escrito y no verbal.

Tener habilidades de comunicación en una variedad de formas y contextos.

Saber escuchar para descifrar el significado, incluidos los conocimientos, valores, actitudes e intenciones.

Utilizar la comunicación con variados propósitos (informar, instruir, motivar y persuadir).

Utilizar múltiples medios y tecnologías, saber cómo juzgar su eficacia a priori y evaluar su impacto.

Comunicar con eficacia en diversos entornos (incluyendo varios idiomas).

COLABORACIÓN

Demostrar capacidad para trabajar de manera eficaz y respetuosa con diversos equipos.

Demostrar compromiso para lograr un objetivo común.

