

## **Laboratorio de ideas. Hackathon para jóvenes investigadores**

### **Explorando temáticas de investigación con estudiantes de la UPC**

#### **Presentación**

En el contexto de la provincia de Córdoba, Argentina, es fundamental comprender los intereses de investigación de estudiantes de Educación Superior, ya que esto no solo influirá en su desarrollo personal, sino también en el futuro de la región. Para avanzar en esta idea, se propone llevar adelante un hackathon con el fin de explorar los temas que capturan la atención y el interés investigativo de esta población particular.

La investigación es una actividad académica y también es una herramienta para el desarrollo personal y profesional. Comprender los intereses de investigación de estudiantes cordobeses es esencial, ya que puede proporcionar información valiosa sobre sus aspiraciones, inquietudes y contribuir al diseño de programas educativos y políticas que los apoyen de manera efectiva. Además, conocer estas preferencias puede fomentar el protagonismo en actividades de investigación, contribuyendo así al desarrollo de una sociedad más informada y crítica, además de posicionarse como una posible salida luego del trayecto formativo.

Los factores que influyen en la elección de temas de investigación son multifacéticos. La influencia del entorno educativo, las experiencias personales y la exposición a diferentes disciplinas desempeñan un papel crucial. Además, el contexto social y cultural de Córdoba también afecta las preferencias de investigación, destacando la importancia de considerar el entorno local al diseñar programas de investigación juvenil.

Asimismo, la producción de conocimiento es un pilar fundamental para el desarrollo sostenible y se encuentra estrechamente vinculada a varios Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En este sentido se puede afirmar que esta actividad, está relacionada, en primer lugar, con el ODS 4: Educación de Calidad ya que busca garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, promoviendo oportunidades de aprendizaje para todos. La investigación en las universidades y centros académicos desempeña un papel crucial en el cumplimiento de este objetivo, ya que fomenta la innovación y la mejora continua de los sistemas educativos, y al mismo tiempo, desarrolla habilidades y competencias necesarias para afrontar los desafíos globales. A su vez, la generación de conocimiento impulsa la innovación, clave para fortalecer economías y mejorar la calidad de vida de las sociedades.

Por ello, se busca explorar los intereses de investigación de estudiantes cordobeses que asisten a carreras de pregrado y grado en la UPC para comprender su papel en la construcción del futuro de la región.

## Destinatarios

Estudiantes de pregrado y grado de carreras de la UPC

## Propósito

Promover el interés investigativo y la vocación científica en los estudiantes de grado y pregrado.

Promover preferencias de investigación que recuperen cuestiones inherentes a algunos de los campos de estudio presentes en las carreras de UPC que den respuesta a problemáticas locales.

## Objetivo

- Mapear intereses de investigación de los estudiantes de pregrado y grado de carreras de la UPC
- Transitar primeras experiencias en la investigación

¿Qué harías si pudieras definir y participar de las próximas investigaciones de tu universidad?

**Tenemos una invitación para que participes del Laboratorio de ideas UPC: ¡Sumate al Hackathon para estudiantes!**

### Acá te presentamos el desafío

Como en todo Hackathon, en esta propuesta, habrá un problema a resolver y la necesidad de brindar una solución a través de la aplicación de un método, de una manera sistematizada y organizada de resolver el ejercicio problemático.

Puntualmente, contarás con 20 días para proponer temas de investigación que le interese a la comunidad UPC. Por supuesto que tu propuesta deberá estar justificada y validada por tu "trabajo de campo", es decir, por tu proceso investigativo.

En síntesis, el desafío para vos y tu equipo es establecer temas que puedan dar lugar a desarrollar proyectos de investigación en los próximos cinco años en la UPC.

***¡Vamos por parte! ¡Abajo te damos más info!***

[El tiempo corre...](#)

*Deberás armar un equipo, pensar temas de investigación, organizar e implementar una manera de validar un tema con la comunidad y proponer una posible estrategia de solución, todo eso... a mostrar en un producto final audiovisual.*

## ¿Cómo podés participar?

1. **Conformá un equipo** de hasta 5 estudiantes de carreras de pre grado y grado. Los grupos que estén conformados por estudiantes de más de una facultad/sede/unidad académica tendrán puntos adicionales
2. **Inscribite:** realiza la inscripción a través del formulario que te compartimos. Es solo una inscripción por grupo. Allí colocarás la información de todos los integrantes. Link de inscripción: <https://forms.gle/r5GP277mPehNL2NfA>
3. **Poné en marcha el laboratorio (\*)**
4. **Presentá el tema de investigación (hasta el 23 de octubre)** Link de confirmación: <https://forms.gle/NSFqnEjxC5JcVGFh8>
5. **¡¡Gana tu premio!!**

### (\*) LABORATORIO

Para poner en marcha el laboratorio tendrás que realizar la conformación de tu equipo de trabajo, a partir de eso tendrás que realizar los siguientes pasos:

1 - Cada grupo tendrá que responder al siguiente desafío: **Las carreras de la UPC están planificando sus investigaciones para los próximos 5 años. Proponemos que los temas deben ser validados y reconocidos por la comunidad educativa, involucrar a más de un área del conocimiento y estar muy vinculados a problemáticas sociales, culturales o ambientales.**

Para ello, deberán consultar a diferentes referentes y contemplar fuentes de información internas de la UPC (docentes, bibliotecarios, personal de gestión, de planta permanente, etc.) y externas (como diversas páginas web, medios de comunicación, etc). Te sugerimos registrar la información recabada de diferentes maneras (audio, video, fotografía, entre otros).

2- Para resolver el desafío, cada grupo contará con 3 cajas de herramientas y recursos de los cuales podrá elegir para armar su propia estrategia.

- Caja del problema. Herramientas para definir y seleccionar el tema de investigación
- Caja de la validación. Herramientas y recursos para ver qué tan viable e interesante es la idea en tu comunidad universitaria y entorno más cercano
- Caja de la metodología. Recursos y herramientas para poder seleccionar cómo poder abordar el tema.

El uso de los elementos de cada caja de herramientas es opcional, pero sí es importante que cada grupo pueda explicitar en el producto final, las estrategias o recursos que utilizó para dar respuesta al desafío.

3- El día 16 de octubre en la Sede de Ciudad de las Artes se llevará adelante la Jornada de Puertas Abiertas. Allí, podrán aprovechar la ocasión para tomar contacto con los estudiantes aspirantes a ingresar a la UPC. Podrán recurrir a diferentes estrategias para recolectar ideas, validar un tema que el grupo proponga o identificar problemáticas que sean de su interés. Esta actividad no es obligatoria, los equipos que la incluyan sumarán puntos adicionales. No te olvides de registrar la información recabada.

4. A partir de las consultas, elaborar una lista de *temas que puedan dar lugar a desarrollar proyectos de investigación en los próximos cinco años en la UPC*. Es importante que recuperen cuestiones inherentes a algunos de los campos de estudio presentes en las carreras de UPC.

5. Seleccionar **la temática** que se presente como la más interesante para el equipo como tema de investigación. Editar un video de no más de cinco minutos de duración y que responda los siguientes preguntas:

- ¿Cómo pensaron las temáticas de investigación?
- ¿Cómo fueron trabajando en la definición de una temática?
- ¿Por qué es la temática más importante para el equipo?
- ¿Qué dijeron las otras personas consultadas?
- ¿Cómo llevarían a cabo una investigación sobre esa temática?
- ¿A quién le resultaría necesario los resultados de esa investigación?

El video es libre y puede implicar diferentes métodos de edición y/o estrategias comunicativas. Para ello, el grupo dispondrá de la cuarta caja de herramientas con recomendaciones, condiciones y sugerencias para la presentación del video.

6- Importante: se dispondrá de un correo de consultas para que los grupos puedan cargar sus inquietudes en todo momento. Un equipo de tutores técnicos, disciplinares y metodológicos receptorá las dudas y las responderá por esa vía, en todo momento. Las respuestas del equipo de consulta no aportarán recomendaciones ni sugerencias sobre la viabilidad y pertinencia del tema propuesto o elegido, pero sí harán aportes sobre las pautas de entrega, los tiempos y plazos, la selección de las herramientas o recursos necesarios, etc.

7- Presentación de la Producción:

- a- Elaborar un video con las siguientes características: Duración: 5 minutos. Formato: horizontal (16:9). Calidad: Alta resolución (mínimo 1280 x 720p).
- b- El audiovisual final deberá ser entregado en un formato digital y subido a la plataforma de video de YouTube de uno de los integrantes del equipo, generando un enlace público para su evaluación.
- c- Completar el formulario de confirmación de participación compartiendo el nombre del video y la dirección de URL. Link de confirmación: <https://forms.gle/NSFqnEjxC5JcVGFh8>

## **Criterios de evaluación**

Una comisión conformada por docentes/investigadores especializados de la UPC evaluará las presentaciones considerando:

- La originalidad y pertinencia del tema planteado. Pertinencia, aquí, es que el tema responda claramente al desafío.
- La justificación y validación del tema elegido.
- Las técnicas de análisis elegidas.
- La claridad y creatividad puesta en la presentación
- Respeto por las pautas establecidas

## **Cronograma**

### ***Lanzamiento del hackathon***

Reunión informativa con autoridades de las diferentes unidades académicas/sedes de la UPC, con secretarías de investigación, de bienestar estudiantil y graduados y centros de estudiantes.

1 de octubre, 11 h. Auditorio Secretaría de Ciencia, Arte y Tecnología, Av. Álvarez de Arenales 250.

### ***Inscripciones por equipo por formulario y puesta en marcha del Laboratorio***

1 al 13 de octubre

Link de inscripción: <https://forms.gle/r5GP277mPehNL2NfA>

### ***Jornada de puertas abiertas UPC***

Consultas, entrevistas a aspirantes a ingresar a la UPC  
16 de octubre, 9h a 19 h

### ***Envío de producciones en formato audiovisual***

Hasta el 23 de octubre, 23.59 h

Link de confirmación: <https://forms.gle/NSFqnEjxC5JcVGFh8>

### **Resultados de la evaluación, entrega de premios y presentación**

30 de octubre, 11 h

### **Premios:**

Recibirán certificado de participación cada integrante de cada equipo participante.  
Recibirán un premio las 5 producciones mejores puntuadas junto a la certificación correspondiente.  
Recibirán una mención especial las 5 producciones subsiguientes a las premiadas.  
Las producciones seleccionadas serán publicadas en el canal de youtube de la universidad

## Resultados Esperados

- **Inventario de intereses:** Un listado detallado de los temas de investigación más relevantes para los estudiantes de la UPC.
- **Propuestas innovadoras:** Propuestas de temas de investigación que aborden problemáticas locales y globales desde una perspectiva multidisciplinaria.
- **Fortalecimiento de capacidades:** Desarrollo de habilidades de investigación en los estudiantes participantes.
- **Mayor vinculación con la comunidad:** Establecimiento de vínculos entre diferentes actores de la UPC.
- **Impulso a la cultura de investigación:** Creación de un ambiente propicio para la generación de conocimiento y la innovación en la UPC.

\*Por consultas escribir al Centro para el Fortalecimiento a la Investigación de la Secretaría de Ciencia, Arte y Tecnología de la UPC [cefi@upc.edu.ar](mailto:cefi@upc.edu.ar)

## **Anexo 1. Consignas para la elaboración del audiovisual de la temática de investigación**

Objetivo del Audiovisual: Presentar de manera clara, concisa y atractiva una temática de investigación factible y viable, desarrollada durante el hackathon, que responda a los intereses y necesidades de la comunidad de la UPC y de la provincia de Córdoba.

### **Características del Audiovisual**

Duración: 5 minutos.

Formato: Video horizontal (16:9).

Calidad: Alta resolución (mínimo 1280 x 720p).

Contenido

a. Introducción:

Breve presentación del equipo y del proyecto, incluyendo el título y la problemática abordada.

b. Desarrollo:

¿Cómo pensaron las temáticas de investigación?

¿Cómo fueron trabajando en la definición de una temática?

¿Por qué es la temática más importante para el equipo?

¿Qué dijeron las otras personas consultadas?

¿Cómo llevarían a cabo una investigación sobre esa temática?

¿A quién le resultaría necesario los resultados de esa investigación?

c. Conclusiones:

Síntesis de los puntos clave del proyecto y llamado a la acción (si corresponde).

Recursos audiovisuales

Imágenes y videos de alta calidad.

Gráficos y presentaciones visuales que faciliten la comprensión de la información.

Música de fondo (libre de derechos de autor) que complemente el mensaje.

Voz en off o presentaciones en cámara de los integrantes del equipo.

Criterios de Evaluación

- Claridad y concisión: La información debe ser presentada de manera clara y fácil de entender, evitando tecnicismos innecesarios.
- Originalidad: El proyecto debe demostrar un alto grado de originalidad y creatividad.
- Viabilidad: El proyecto debe ser factible de llevar a cabo con los recursos disponibles y en el tiempo establecido.
- Impacto: El proyecto debe demostrar un potencial impacto positivo en la comunidad universitaria y en la sociedad en general.

- **Presentación:** La presentación audiovisual debe ser atractiva, profesional y coherente con el contenido del proyecto.

#### Consejos Adicionales

- **Contar una historia:** El audiovisual debe contar una propuesta de investigación que conecte con la audiencia y genere interés.
- **Utilizar un lenguaje claro y sencillo:** Evitar términos técnicos y jerga especializada.
- **Priorizar la información más relevante:** Seleccionar cuidadosamente la información que se incluirá en el audiovisual.
- **Subtítulos:** Si el audiovisual está dirigido a un público diverso, se recomienda incluir subtítulos en español.
- **Accesibilidad:** Se puede considerar la inclusión de descripciones de audio para personas con discapacidad visual.
- **Diseño:** ajustar los niveles de audio atendiendo a la distancia y al volumen; cuidar el sonido ambiente, evitando espacios ruidosos; conversación con rítmica y modulación pausada; buena iluminación.

#### Ejemplos de Herramientas para la Creación del Audiovisual

- **Edición de video:** Adobe Premiere Pro, Final Cut Pro, iMovie.
- **Creación de presentaciones:** PowerPoint, Google Slides, Canva.
- **Grabación de pantalla:** Camtasia, OBS Studio.
- **Grabación de audio:** Audacity.

#### Entrega Final

El audiovisual final deberá ser entregado en un formato digital y subido a la plataforma de video de YouTube de uno de los integrantes del equipo, generando un enlace público para su evaluación y completar el formulario de confirmación.

Link de confirmación: <https://forms.gle/NSFqnEjxC5JcVGFh8>

## Anexo 2. CAJAS DE HERRAMIENTAS PARA EL LABORATORIO

### 1. Caja del Problema (Herramientas para definir y seleccionar el tema de investigación):

- **Matriz FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas):** Ayuda a analizar el contexto del tema de investigación y su relevancia.
- **Árbol de problemas:** Visualización que permite descomponer un problema general en sus causas y efectos.
- **Mapas mentales o mapas conceptuales:** Herramientas gráficas que facilitan la organización y priorización de ideas.
- **Técnica de los 5 porqués:** Ayuda a profundizar en las causas raíz de un problema específico.
- **Entrevistas exploratorias con expertos:** Proceso de consulta inicial para identificar áreas relevantes y emergentes de investigación.
- **Técnicas de lluvia de ideas estructuradas (brainstorming guiado):** Permite la generación de ideas de temas de investigación en base a intereses y problemas globales/locales.

### 2. Caja de la Validación (Herramientas y recursos para validar la viabilidad e interés del tema en la comunidad universitaria):

- **Encuestas o cuestionarios online** (Google Forms, SurveyMonkey): Recopilar opiniones y datos de estudiantes y profesores sobre el interés y viabilidad del tema.
- **Focus groups con estudiantes y docentes:** Reuniones con grupos representativos para discutir la relevancia y factibilidad del tema.
- **Análisis de stakeholders:** Identificar y mapear a las personas claves dentro de la comunidad universitaria que puedan apoyar o estar interesadas en el proyecto.
- **Revisión de literatura preliminar:** Uso de bases de datos académicas (Google Scholar, Scopus) para identificar si ya existe investigación similar y qué brechas hay.
- **Prototipado rápido:** Crear un modelo o versión inicial de la idea para presentarla y obtener feedback.
- **Matriz de evaluación multicriterio:** Herramienta para ponderar diferentes criterios (viabilidad, interés, impacto) y decidir si el tema es adecuado.

### 3. Caja de la Metodología (Recursos y herramientas para seleccionar cómo abordar el tema):

- **Diagrama de Gantt:** Para planificar tiempos y recursos en el desarrollo de la investigación.
- **Marco lógico o árbol de objetivos:** Organizar las metas y cómo se vinculan con los métodos y acciones a implementar.
- **Métodos mixtos:** Recopilación de herramientas cualitativas y cuantitativas para una investigación más robusta.
- **Software para análisis de datos** (SPSS, R, NVivo): Dependiendo del enfoque (cualitativo o cuantitativo), herramientas para analizar los datos obtenidos.
- **Diseños experimentales y cuasi-experimentales:** Si la investigación incluye pruebas y validaciones empíricas.
- **Metodología de Design Thinking:** Enfoque centrado en el usuario para desarrollar soluciones innovadoras a problemas complejos.
- **Protocolo de investigación:** Modelo para estandarizar la planificación del proyecto con objetivos claros, hipótesis, métodos y análisis esperados.