

**«FELICES LOS QUE  
AVANZAN, LOS  
QUE CREEN EN  
EL FUTURO,  
LOS QUE TIENEN  
ESPERANZA,  
LOS QUE AMAN  
EL RIESGO  
PORQUE CONFÍAN  
Y TRABAJAN POR  
EL NACIMIENTO DE  
LO NUEVO.»  
ANTONIO ALONSO.**







UNCUYO  
UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE CUYO



FACULTAD  
DE INGENIERÍA

# Emprendedorismo e innovación.

2° clase.

Unidad 1.

12 de agosto, 2025

Martes 8:30- 12:30h

Aula 5

MÓNICA E. GARCIA TELLO.

Entrenando competencias profesionales para  
emprender e innovar con impacto.





Hola, soy Mónica E. García Tello.

Dedicada a entender el ser, el hacer y el decidir del Emprendedor y a enseñar a personas, grupos y organizaciones a que innoven para evolucionar y transformar sus entornos.

Repartiendo su tiempo entre la vinculación tecnológica, la docencia universitaria y la consultoría.

En su aporte esencial, hace confluír el marketing, la gestión de empresas, la calidad y la evaluación y la formulación de proyectos.



# AGENDA:

- Repaso de 1ra clase: Unidad 1 y Organización del trabajo en la asignatura.
- Trabajo práctico 1: La empatía para entender el contexto del proyecto.
- Invitados: emprendedores y referentes de Ideas para proyectos.



# UNIDAD 1: EL EMPRENDEDOR Y EL PROCESO DE INNOVAR.

## 1.A. Las competencias del emprendedor profesional.

- El emprendedor como persona y como agente de cambio organizacional y social. Conceptos. Clasificaciones. Competencias. Vocación. Valores. Actitudes. Sentido y propósito. Clasificaciones. Herramientas y técnicas.

## 1.B. La formulación del proyecto innovador.

- Etapas. Recursos. Demandas. Desafíos. Oportunidades. Tendencias e impulsores. Ideas. Evaluación y gestión del proyecto emprendedor e innovador. Requerimientos. Misión, visión y estrategia. Herramientas y técnicas.





## LAS COMPETENCIAS EVALUABLES Y POR APRENDER:

Confedi (2006) conceptualiza la competencia como la capacidad de articular eficazmente un conjunto de esquemas (estructuras mentales) y valores permitiendo movilizar (poner a disposición) distintos saberes, en un *determinado contexto con el fin de resolver situaciones profesionales* (de la ingeniería, ciencia-tecnología, de la vida cotidiana y de la sociedad). Es decir, el elemento central para desarrollar competencias pasa por la movilización, articulación e integración de los saberes conocer, hacer y ser, en un determinado contexto.



# DESAFÍOS: CAPACIDADES REQUERIDAS

Cambian a lo largo de las diferentes fases del emprendimiento



Fundamental que el emprendedor tenga claro los requerimientos y pueda identificar cuando es necesario fortalecerse (capacitación o socios)

## Competencias y actitudes claves para emprender

1. Saber identificar oportunidades de negocio
2. Conectarse y recolectar información (modelo de negocio)
3. Creatividad (transformar en una propuesta diferente)
4. Establecer redes de contacto (Networking)
5. Habilidades comunicacionales (selección de personal y formación de equipos)
6. Saber administrar recursos escasos con austeridad
7. Negociar (clientes y proveedores)
8. Tolerar la ambigüedad e incertidumbre y tomar decisiones
9. Tolerar la frustración
10. Capacidad de aprender y ser flexible



# LOS MATERIALES POR REVISAR:



VISTO EN TIKTOK

## Mario Alonso Puig, experto en inteligencia humana: “El líder no nace ni se hace, se entrena”

• El doctor insiste en desterrar el mito del líder autoritario



Mario Alonso Puig, en uno de sus cursos presenciales de mindfulness. (Mario Alonso Puig (captura))



MARC MESTRES  
20/03/2025 14:52



El liderazgo es una capacidad que muchos asocian a un talento innato, pero según el doctor [Mario Alonso Puig](#), especialista en Cirugía General, psiconeurobiología y experto en inteligencia

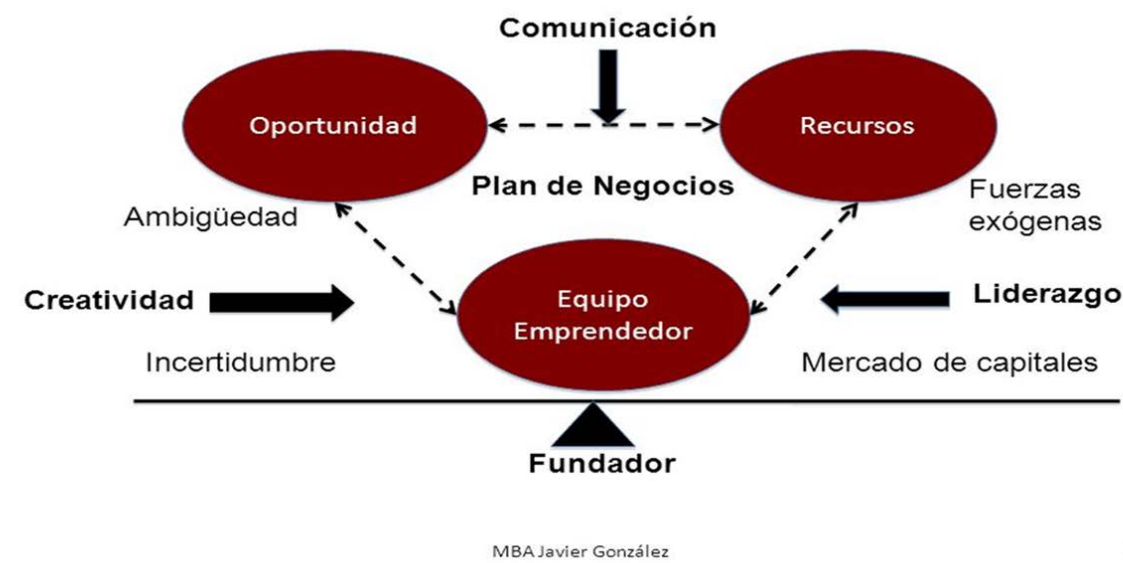


¿Cómo soy y cómo será  
mi equipo de trabajo?

Puntuación Máxima- media	12- 9 .....	6- 4 .....	12- 8 .....	12- 8 .....	12- 8 .....
Necesidad de logro.	Enfoque, optimista, perseveran cia.				
Necesidad de autonomía/ independie nte.		Tenaz, decidido, original, extrovertido .			
Tendencia creativa.			Soñador, curioso, intuitivo, desafiante.		
Asumir riesgos calculados.				Moderado, prudente.	
Impulso y determinaci ón.					Autorregula ción, autoconfian za.
Lecciones aprendidas (conclusiones y decisiones de entrenamiento):					



¿Cómo es el Modelo de J.Timmons del Proceso Emprendedor?



# RECURSOS: FUERZA MOTIVACIONAL

## Comunes a un amplio espectro de emprendedores:

- Deseo de realización personal (alcanzar logros importantes)
- Expectativa de mejorar ingresos
- Contribuir a la sociedad con la creación de puestos de trabajo
- Búsqueda de independencia

## Motivaciones

## Específicas de los emprendedores innovadores:

- Deseo de aplicar sus conocimientos a través del emprendimiento
- Dificultad de encontrar empresas que sean buenos vehículos para aplicar sus conocimientos

Fuente: cátedra Formación de emprendedores, UTN 2020. Kantis, H. & Drucaroff, S. (2011). *Corriendo fronteras para crear y potenciar empresas*. 1ª ed. Buenos Aires. Ed. Granica.

Los emprendedores presentan un perfil motivacional más complejo que el convencional y no es solo una fuerza la que los lleva a emprender sino un “paquete motivacional”





## Según Andy Freire:

«La verdadera clave del éxito reside en el talento del emprendedor para impulsar sus fortalezas y reconocer sus debilidades. De esta manera el emprendedor puede lograr rodearse de talento complementario. Si bien es cierto resulta a veces difícil crear eficientes equipos de trabajo porque los emprendedores tienden a sentir mayor empatía con gente que se parece a ellos mismos, por lo tanto suelen rechazar aquel socio que piensa diferente. Un aspecto importante es la complementariedad de los socios que desde mi punto de vista es uno de los aspectos críticos en el recorrido emprendedor. Mi lección es que *cuando dos cabezas piensan igual, una está de sobra*, por lo que es mejor que te rodees de gente talentosa y complementaria que te permitan ejecutar mejor tus ideas para poder crecer y desarrollarte dentro del camino emprendedor.»

- **Talento:** se refiere a condiciones innatas .
- **Metahabilidades:** se refieren a condiciones que son en parte modificables por el tiempo, la experiencia y los tropiezos , estos factores influirán modificándolas siempre y cuando la persona este dispuesta a trabajar en ellas.
- **Hábitos técnicos:** altamente modificables. Reflejan el dominio de herramientas básicas para emprender. ¿cómo hacer un plan de negocios?, ¿cómo armar tu equipo de trabajo?, ¿cómo establecer una estrategia comercial?, ¿cómo plantear una sociedad?, etc.



# MISIÓN. VISIÓN Y ESTRATEGIA DEL EMPRENDEDOR.



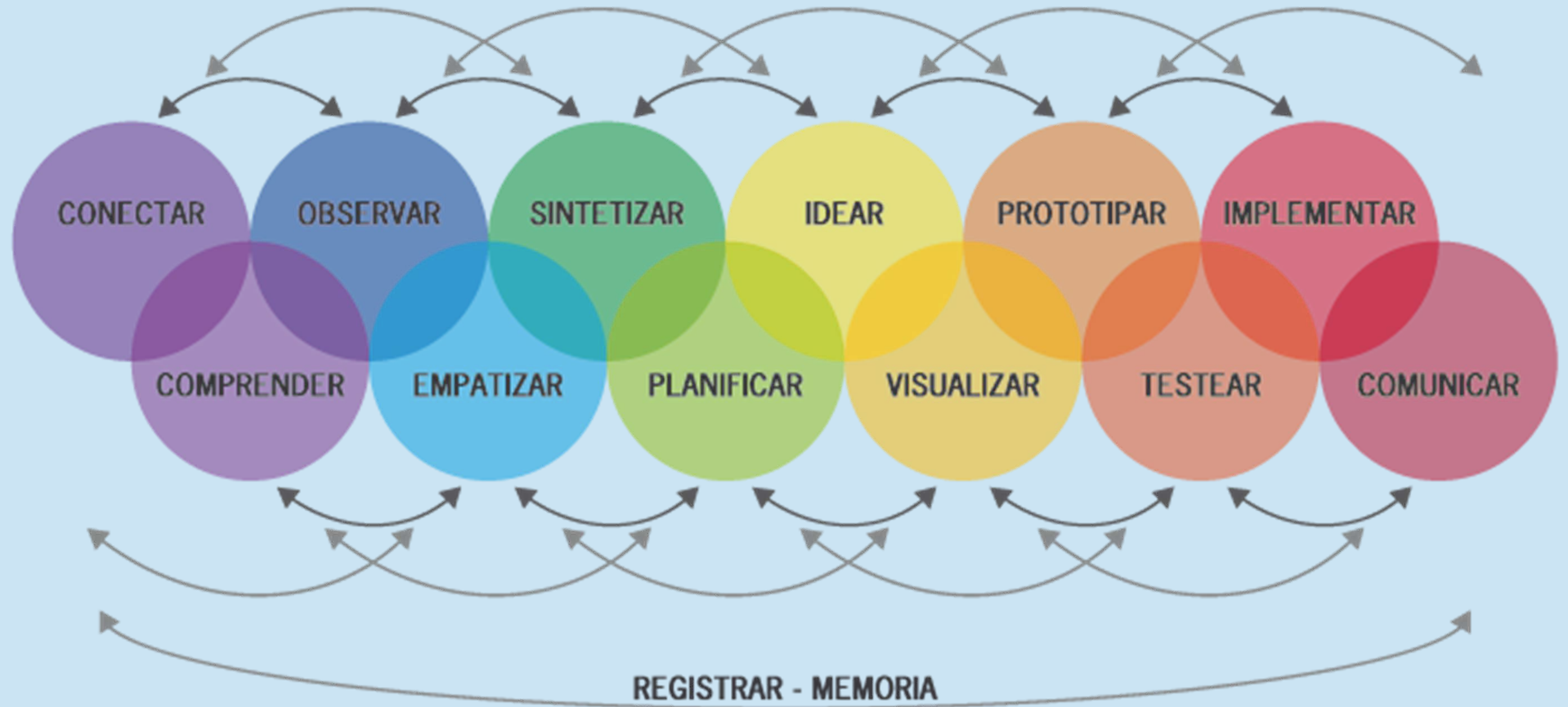


# METODOLOGÍA PARA EMPRENDER INNOVAR:





# DESIGN THINKING - PENSAMIENTO CREATIVO





# HERRAMIENTAS PARA EMPRENDER E INNOVAR:

EMPATIZA	DEFINE	IDEA	PROTOTIPA	TESTEA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mapa de actores</li> <li>• Interacción constructiva</li> <li>• Entrevista cualitativa</li> <li>• Customer journey</li> <li>• Mapa de presente-Mapa de futuro</li> <li>• Diagrama de causa-efecto</li> <li>• Diagrama de Porter</li> <li>• Matriz DAFO</li> <li>• Curvas de valor</li> <li>• Mapa de atracción de clientes</li> <li>• World café</li> <li>• Inmersión cognitiva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perfil de usuario</li> <li>• Matriz de motivaciones</li> <li>• Mapa de empatía</li> <li>• Blueprint</li> <li>• Matriz RACI</li> <li>• Matriz de impacto y esfuerzo</li> <li>• Insights</li> <li>• Toolkit</li> <li>• Historias compartidas</li> <li>• Moodboard</li> <li>• Phillips 6/6</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dibujo en grupo</li> <li>• Maquetas</li> <li>• Storyboards</li> <li>• Ser/No ser</li> <li>• Co-creación</li> <li>• Storytelling</li> <li>• Worldwide ideas</li> <li>• Lego serious play</li> <li>• Brainwriting</li> <li>• Exploración semántica</li> <li>• Mapa de ofertas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mapa de interacción de usuarios</li> <li>• Evaluación controlada</li> <li>• Casos de usos</li> <li>• Infografía</li> <li>• Impact mapping</li> <li>• Método de pesos ponderados</li> <li>• Selección NUF</li> <li>• Mago de oz</li> <li>• Actividades de reactivación</li> <li>• Juego de roles</li> <li>• Prototipo bruto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación de la experiencia</li> <li>• Maquetas</li> <li>• Póster</li> <li>• Evaluación del contexto</li> <li>• Prueba de usabilidad</li> <li>• Observación encubierta</li> <li>• Mapa de sistema</li> <li>• Apuntes de testeo</li> <li>• Evaluación del valor</li> </ul>



¿Con cuáles

acciones

individuales y

colectivas

pueden

responder en

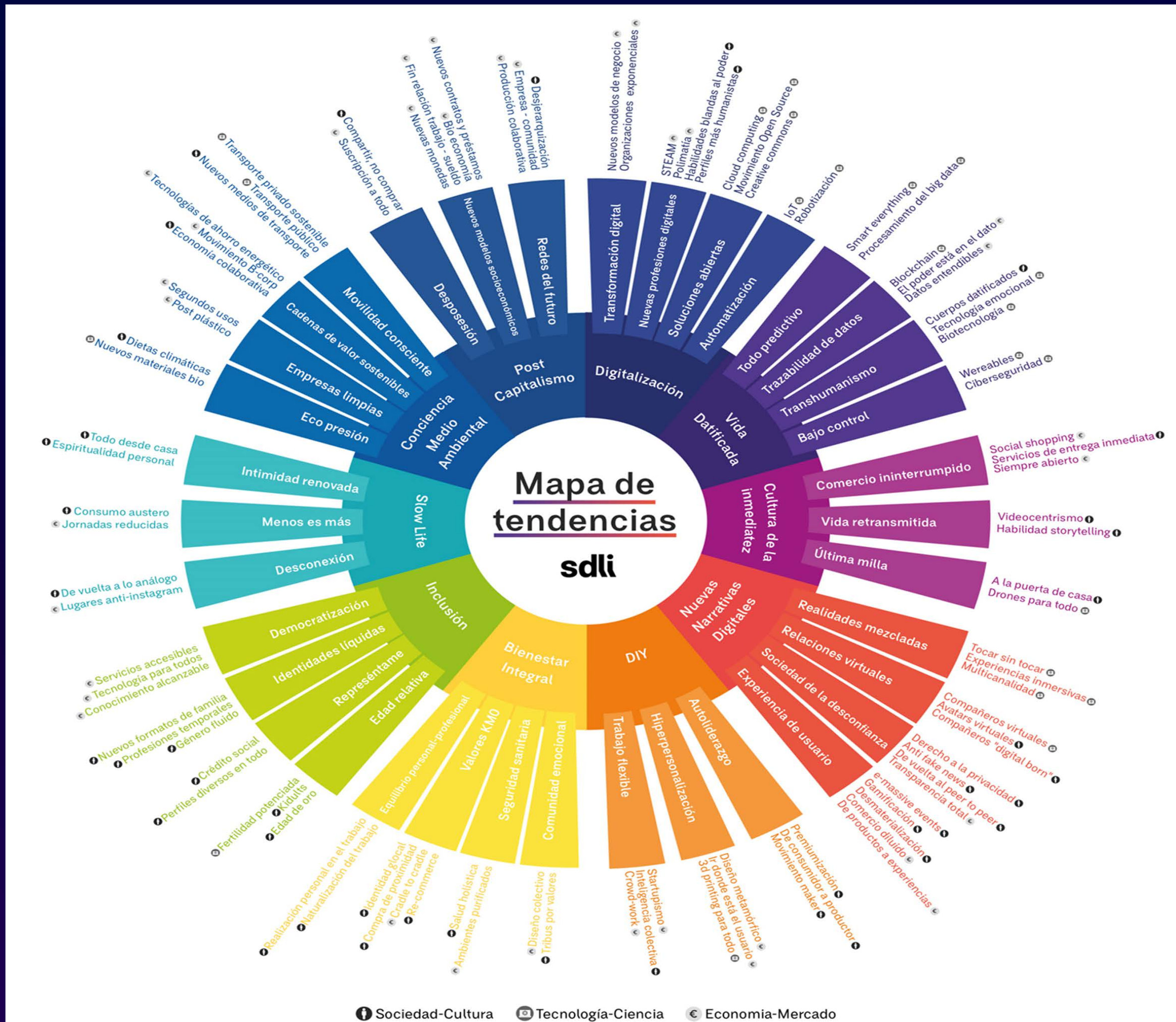
estos

contextos?





¿Cuáles tendencias brindan  
desafíos al emprendimiento?





# LA CREATIVIDAD LA IDEA DE NEGOCIO

De los clientes.

De la organización.

Del entorno.





# ¿QUÉ ES UN PROYECTO EMPRENDEDOR?

Es un conjunto de *actividades* interrelacionadas y *coordinadas*, que forman un *plan* donde invertir de manera rentable, los *recursos* necesarios, para la producción, distribución y la comercialización de bienes *presupuestados* para un plazo de *tiempo*.





# LA FORMULACIÓN DEL PROYECTO EMPRENDEDOR: ETAPAS Y DESAFÍOS.



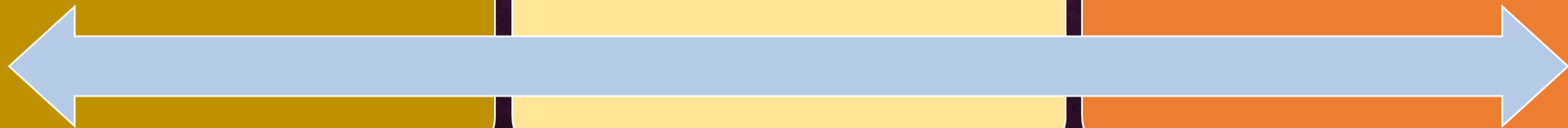
Recursos



Productos



Mercados





# LAS PERSONAS EN LOS PROYECTOS:

- La Pirámide de Maslow, modeliza las necesidades humanas en niveles que pueden escalar o saltarse según las motivaciones personales.
- Los seres humanos están compuestos por dimensiones, que son biológica, intelectual, social, espiritual, emocional y de valores.
- NECESIDADES HUMANAS:
  - Autorrealización y Trascendencia.
  - Autoconocimiento. Estima. Confianza.
  - Pertenencia. Relacionamiento.
  - Seguridad. Materialidad.
  - Fisiológica. Funcionamiento.





Desarrollamos la empatía en nuestro proyecto grupal:



Cada grupo  
desarrolla técnicas  
para potenciar **solo**  
la Empatía.



La técnica no puede  
repetirse en otras fases  
del DT ni con otros  
grupos.



Exponemos  
aprendizajes y  
descubrimientos.



# ¿QUÉ ES LA CREATIVIDAD?

Capacidad de pensar en muchas ideas alternativas.

Insumos: conocimiento general, uso de sentidos, vivencias y plenitud interior.

Consiste en descubrir el germen de la innovación, a partir del uso de todo el cerebro.





# Creatividad:

Asociación.

Cuestionamiento.

Observación.

Creación de redes.

Experimentación.







## ¿DE DÓNDE SURGEN LAS IDEAS?

VIAJES, TRABAJOS ANTERIORES, MONTAR PRODUCTOS, IDENTIFICAR CLIENTES ESPECIALES, LICENCIAS, PATENTES, PLANIFICAR Y ASISTIR A EVENTOS, ANALOGÍAS, FRANQUICIAS, MEJORAR LO QUE EXISTE, INVESTIGAR, RECICLAR, IMITAR, PROBAR, SER PROVEEDOR, DISTRIBUIDOR, INGENIERÍA INVERSA, BENCHMARKING, SUSTITUCIÓN DE IMPORTACIONES...



# Innovación:

Análisis.

Planificación.

Puesta en práctica.

Ejecución disciplinada.





# Los 10 tipos de innovación

DOBLIN

Rendimiento del producto

Funcionalidades y características distintivas

Sistema de producto

Servicios y productos complementarios

## OFERTA

Centrados en los productos y servicios principales de la empresa

Servicio

Soporte y refuerzo que rodea la oferta

Canal

Cómo se entrega la oferta a los clientes y usuarios

Marca

Representación de la oferta y del negocio

Engagement de cliente

Interacciones distintivas

## EXPERIENCIA

Centrados en elementos de relación con el cliente de la empresa y su sistema de negocio

Modelo de beneficio

Cómo se gana dinero

Redes

Conectar con otros para crear valor

Estructura

Alinear talento y activos

Proceso

Métodos superiores para hacer el trabajo

## CONFIGURACIÓN

Centrados en el funcionamiento interno de la empresa y su modelo de negocio

*¿Cuáles demandas puede una innovación resolver? Ejercicio: ODS vs Innovaciones.*

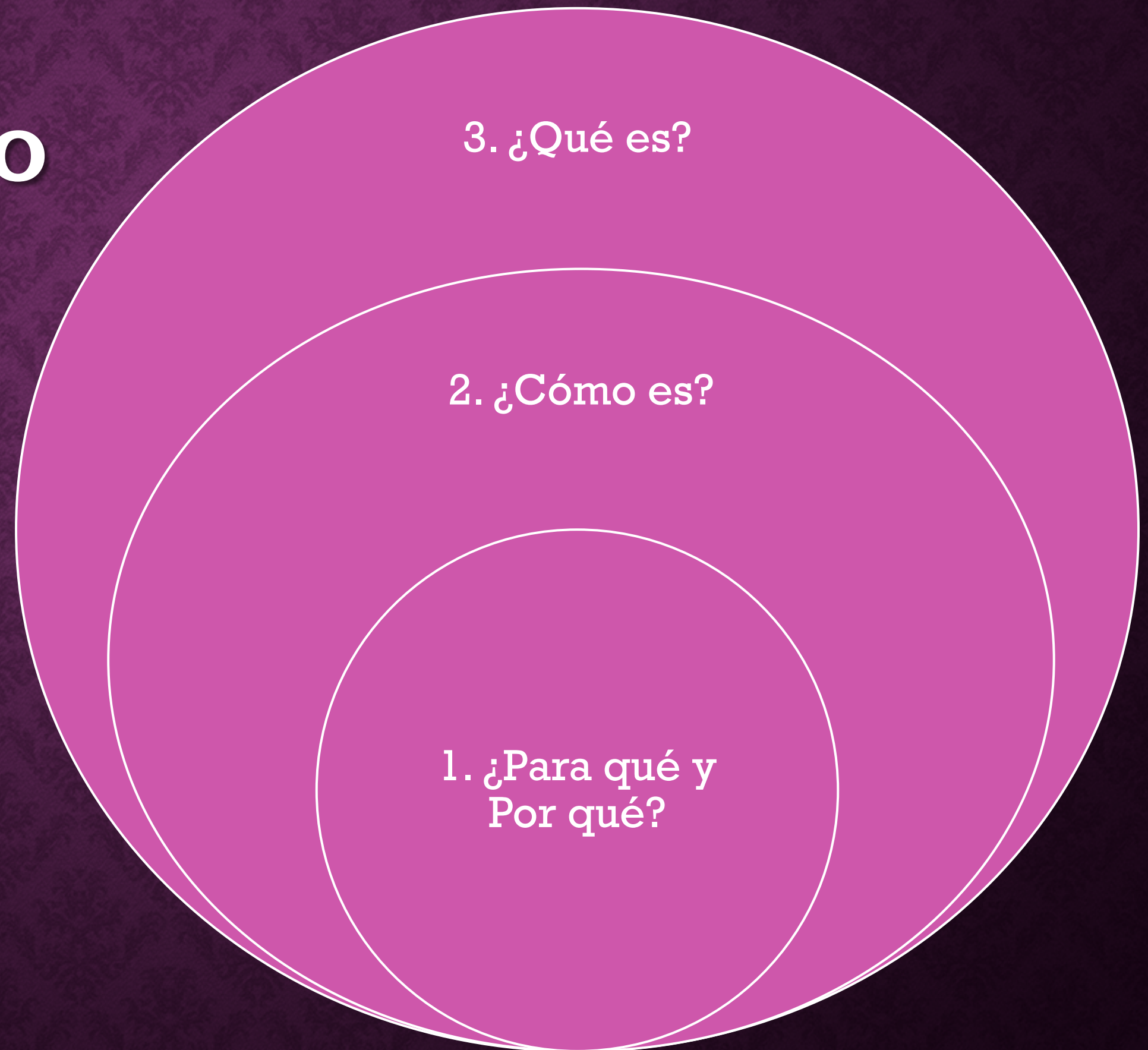




# LA ASIGNATURA

## EN EL CÍRCULO DE ORO

### SIMON SINEK.





# Planificación.

[illegible]



## PONDERACIÓN PARA LA PROMOCIÓN: 10 PUNTOS.

- *Hasta 1 pto:* participación y asistencia igual o superior al 80% de las **clases (presenciales)**.
- *Hasta 1 pto:* participación y asistencia a por lo menos a un **evento** en las temáticas de la materia y/o del proyecto.
- *Hasta 1,5 pto:* auto y co evaluación de desempeño personal.
- *Hasta 1 pto:* el ensayo sobre un libro personal en la temática.
- *Hasta 1,5 pto:* participación y asistencia a reuniones quincenales grupales de **consulta (virtuales/automatricularse)**, puesta en común de avances del proyecto. Sem x medio.
- *Hasta 1 pto:* trabajo en el **proyecto** grupal, con innovación y 4 impactos, entregados en tiempo y forma.
- *Hasta 1,5 ptos:* participación y cohesión para ser **equipo** creativo y no un grupo.
- *Hasta 1,5 ptos:* aprobar **parciales** (kahoot) mensuales de las unidades o integrador/recuperatorio con evaluación docente, auto y coevaluación.





## Aceleración para fundadoras de startups tecnológicas

Reafirmamos nuestro compromiso con el desarrollo de un ecosistema emprendedor más diverso, acompañando específicamente a mujeres fundadoras de startups tecnológicas con herramientas, mentoría y espacios de networking. El programa busca acelerar sus negocios y fortalecer su rol como líderes en el sector.

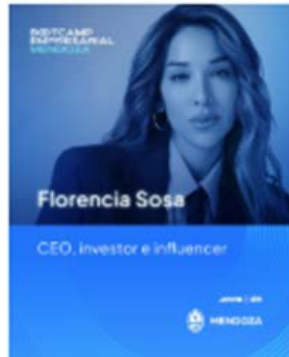
Programa WE by Endeavor



## El Premio a la Innovación con impacto

El Premio a la Innovación con Impacto premia a startups de todo el país que desarrollen soluciones innovadoras a través de la tecnología en Empleabilidad, Negocios Financieros y Agrotech. Los finalistas accederán a un pitch training por parte de Endeavor y competirán en un DEMO DAY con la posibilidad de ganar UDS 10.000 y posibilidad de conexiones de valor con el Banco Nación.

Tenés tiempo de inscribirte hasta el **14 de septiembre**.



## ¿Tenés un proyecto o startup y querés validar tu propuesta de valor?

Ya podés postularte a la **tercera edición del Hub de Impacto Huella Mendoza**, un programa **GRATUITO** de la Ciudad de Mendoza, con el apoyo de Banco Galicia y Universidad Nacional de Cuyo, pensado para ayudarte a dar el siguiente paso.

Postulate antes del 24 de agosto.

# PREMIO preingeniería 2025

Visita a SILICON VALLEY

TE INVITAMOS A ACOMPAÑARNOS COMO SPONSOR CON 1000 USD\*

\*Se podrá abonar en pesos argentinos.

merill@cai.org.ar  
+54 9 11 6282 1336

CAI 130 ANIVERSARIO

## Eventos.

# #HACKATONH2O

HACKATHON DE AGUA 2025

Trabajo en equipo por el uso eficiente del agua

Viernes 8 de Agosto a las 9.00 hs

Sumate

Inscripciones:  
bit.ly/hackatonH2oUNCUYO

El equipo ganador recibirá \$500.000

UNCUYO UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO  
SIIP SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN, INTERNACIONALES Y POSGRADO  
CAA CÁMARA ARGENTINA DEL AGUA



Parciales:

Libro Daniel Miguez, El  
emprendedor  
profesional.  
Un parcial por mes y  
por unidad. Un  
recuperatorio el 5/11.

EMPREAR

Libro: El Emprendedor Profesional  
Autor: Daniel Miguez

## CAPÍTULO 2 El emprendedor y el desarrollo de su potencial

- El emprendedor: un creador de su propio destino
- La importancia del desarrollo personal en el emprendedor
- La búsqueda del dominio personal
- El autoconocimiento
- La visualización de una visión personal.
- La generación de la tensión creativa
- Beneficios que se van percibiendo en las personas que buscan dominio y equilibrio personal.

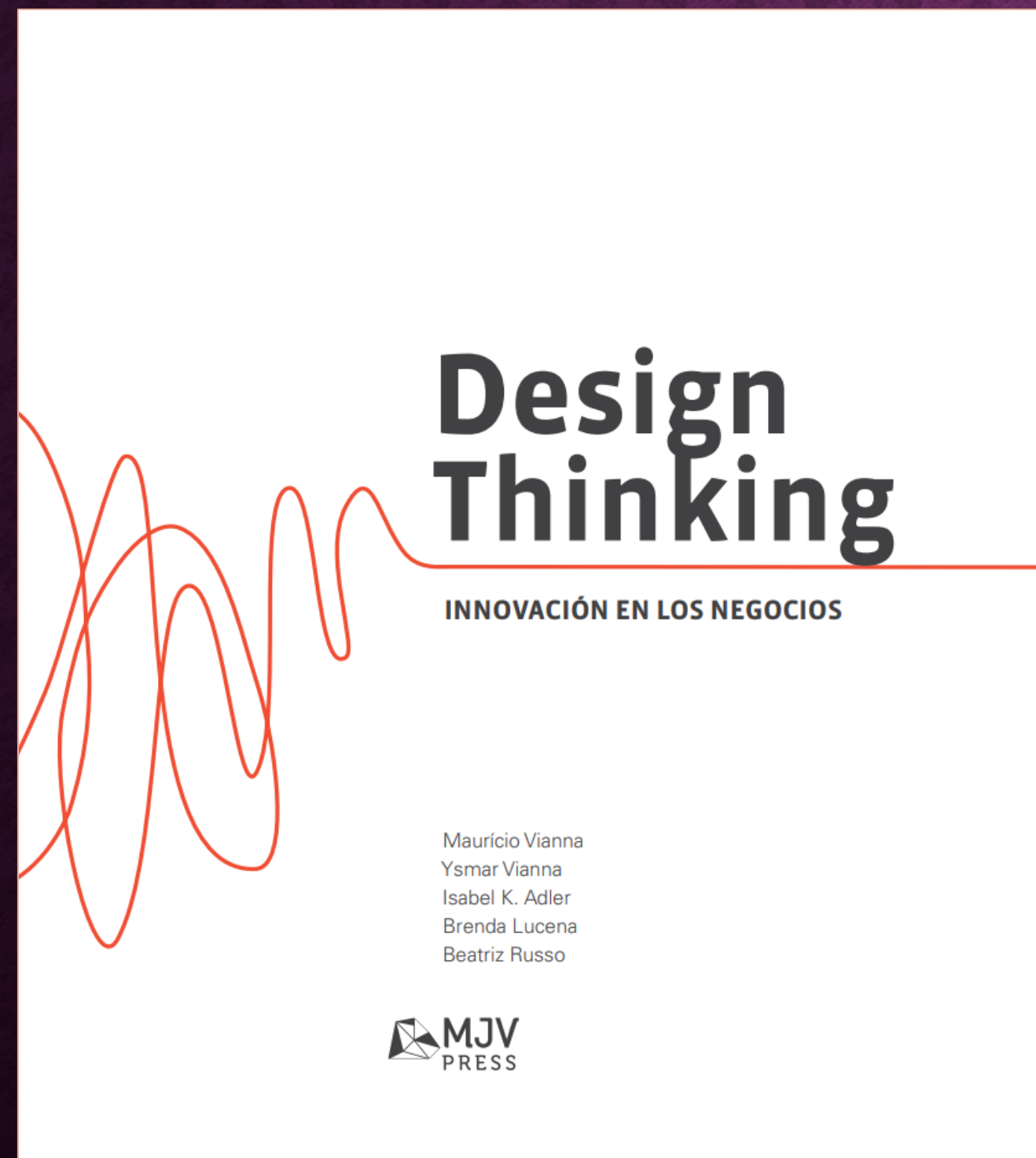
### Objetivos:

- Que el alumno con motivaciones emprendedoras comprenda que para recorrer un terreno fértil como emprendedor profesional deberá alinear su propio desarrollo personal con sus aspiraciones empresariales.
- Que se interiorice de los aspectos de la personalidad (actitudes, aptitudes, creencias auto limitantes, procesos psicológicos, etcétera) involucrados en la realización de dicha tarea y pueda comenzar a trabajar sobre aquellos que impedirían su desarrollo como emprendedor profesional;
- Que logre expandir su horizonte de posibilidades a partir de visionar cuál será el camino por recorrer o su propia misión en la vida.
- Que a partir del análisis de los conceptos presentados comience a desarrollar las competencias personales e interpersonales requeridas para enfrentar el proceso emprendedor más eficientemente.
- Que se prepare para poder interpretar los conceptos de visión compartida y de organización inteligente que se verán en capítulos siguientes, que como líder de equipos emprendedores debe conocer y llevar a la práctica para obtener resultados positivos.





# MATERIALES DE LECTURA PARA LOS EJERCICIOS: OBLIGATORIOS Y ELEGIBLES.



Design thinking,es



# Trabajos Prácticos:

1 por unidad y por mes.  
Vence el martes, que  
inicia la nueva unidad.  
Se expone en horario  
de consulta  
programada.

Liberando tu potencial emprendedor  
utilizando el diccionario de competencias  
emprendedoras



Espacio curricular:	EMPRENDEDORISMO E INNOVACIÓN		
Trabajo práctico 1	Unidad 1	Tema	Empatizar para entender.
Carrera:	Ingeniería Industrial		
Guía de trabajo.			
Periodo de trabajo	5/8-2/9	Emprendinn.uncu@gmail.com	

**Fundamentación:** ¿Por qué hago este práctico? ¿Qué sentido profesional tiene hacer esto?

Los profesionales son agentes de cambio en sus realidades personales, técnicas y comunitarias; aprehenden metodologías, competencias y herramientas para evaluar proyectos y actuar con impacto social, ambiental, económico y cultural en su contexto local, regional y global.

La materia se encuentra en la carrera Ingeniería Industrial, en el año 5to, semestre décimo, su importancia en la carrera radica en aportar al futuro ingeniero, los contenidos como agente de cambio en los procesos emprendedores y en sus proyectos innovadores.

De este espacio curricular el estudiante se lleva conceptos, ideas y recursos para liderar su carrera profesional en la generación de riqueza y empleo.

El futuro profesional se encuentra desafiado por volverse emprendedor e innovador en sus comportamientos profesionales.

Los conocimientos que acá se desarrollan se relacionan directamente con otras materias tales como Economía, Finanzas, Gestión de las personas, Tecnología industrial, Gestión de la calidad, Industrias y servicios, Comercialización y Proyecto final de carrera.

Por ser esta cátedra un espacio curricular que articula con el medio, se dedica parte de la formación en Práctica Socioeducativa.

**Condiciones del trabajo:**

Cantidad de alumnos: en grupo de 3-5 estudiantes.

# Effectuation

Elements of Entrepreneurial Expertise

Saras D. Sarasvathy

University of Virginia, USA



Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

Pergamon

SCIENCE @ DIRECT®  
Human Resource Management Review  
13 (2003) 257–279

Human Resource  
Management  
Review

[www.sciencedirect.com/journal/humres](http://www.sciencedirect.com/journal/humres)

## Entrepreneurial motivation

Scott Shane<sup>a,\*</sup>, Edwin A. Locke<sup>a</sup>, Christopher J. Collins<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Robert H. Smith School of Business, University of Maryland, 3355 Van Munching Hall,  
College Park, MD 20742, USA

<sup>b</sup>School of Industrial and Labor Relations, Cornell University, Ithaca, NY, USA

### Abstract

Recent research on entrepreneurship has focused largely on macrolevel environmental forces [Aldrich, H. (2000). *Organizations evolving*. Beverly Hills: Sage] and the characteristics of entrepreneurial opportunities [Christiansen, C. (1997). *The innovators dilemma*. Cambridge: Harvard Business School Press]. Although researchers adopting this focus have rightly criticized much of the existing empirical research on the role of human motivation in entrepreneurship [Aldrich, H., & Zimmer, C. (1986). Entrepreneurship through social networks. In D. Sexton & R. Smilor (Eds.), *The art and science of entrepreneurship* (pp. 3–23). Cambridge, MA: Ballinger; Adm. Sci. Q. 32 (1987) 570], we believe that the development of entrepreneurship theory requires consideration of the motivations of people making entrepreneurial decisions. To provide a road map for researchers interested in this area, we discuss the major motivations that prior researchers have suggested should influence the

Small Bus Econ  
DOI 10.1007/s11187-015-9678-5



CrossMark

## A portfolio perspective on entrepreneurship and economic development

Michael H. Morris · Xavier Neumeyer ·  
Donald F. Kuratko

Accepted: 4 September 2015  
© Springer Science+Business Media New York 2015

**Abstract** Because the large majority of new ventures remain small, their economic contribution is questioned. Shane (Small Bus Econ 33(2):141–149, 2009) has argued that designing public policies which encourage more people to become entrepreneurs is counterproductive, and the exclusive focus should be high-growth ventures, or gazelles. As a counter to Shane's position, four types of start-up ventures are considered, with each having differing needs and making unique contributions to the economic welfare of a nation, region, or locality. Based on this typology, seven counter-arguments to Shane's position are presented, addressing issues related to the cost of entry and exit, rates of efficiency and failures, employ-

societal risks and a variety of returns are balanced across all four types of new ventures. An example of a portfolio approach to policy design is provided, and implications are drawn.

**Keywords** Entrepreneurship · Public policy · Entrepreneurial performance · Portfolio approach

**JEL Classifications** L26 · L25

### 1 Introduction





Técnicas y dinámicas ▾

Cursos ▾

Asesoramiento ▾

Barajas

Recursos ▾

Precios ▾



Contacto

# Técnicas de innovación

¿No sabes qué técnicas usar para conseguir tus objetivos?

🤖 ¡Pregunta a Sía!

🔍 Busca técnicas de innovación según tus necesidades: nombre, utilidad, fases del Design Thinking...

Todas las técnicas de innovación

Abierta

Premium

Diseñar modelos de negocio

Refinar y testear tu solución

Priorizar y tomar decisiones

Generar ideas

Analizar el contexto

Conocer a tu usuario

Identificar oportunidades



# EJERCICIO:



## Investigación de referentes: paso a paso

Estos son los pasos que te recomendamos seguir para realizar una buena Investigación de referentes:

- Paso 1** Define los objetivos de la investigación. >
- Paso 2** Concreta tus criterios de búsqueda. >
- Paso 3** Involucra a tu equipo. >
- Paso 4** Busca referentes en diversas fuentes. >
- Paso 5** Realiza un análisis detallado. >
- Paso 6** Registrar los hallazgos. >
- Paso 7** Destacar puntos clave. >



como ves el vaso...?

PUNTO DE PARTIDA

MATERIALES

ACTIVIDADES

BIBLIOGRAFÍA AMPLIATORIA

GRUPOS Y HORARIOS

Avisos

PDF

Resolución de creación de la materia y sus correlatividades.

PDF

84.3 KB · Subido 13/12/2024 09:41

PDF

2025 Planificación Emprendedorismo e innovación.

PDF

66.0 KB · Subido 8/08/2025 22:56

PDF

2025\_P1\_Emprendedorismo e Innovación Programa de contenidos.

PDF

356.6 KB · Subido 10/08/2025 01:27

PDF

2025\_Regimen Evaluación y Promoción.

PDF

Grado / Ingeniería Industrial / Ciclo Lectivo 2025 / Actividades y Autoevaluaciones / Trabajo práctico 1 sobre la Unidad 1:

## Emprendedorismo e Innovación- 2025

Acciones masivas

Curso Configuración Participantes Calificaciones Informes Más

Presentación del Espacio Curricular Materiales de Cátedra Bibliografía Ampliatoria Actividades y Autoevaluaciones Comisiones y grupos Curso Finalizado Gestión del espacio curricular

Este trabajo práctico tiene el propósito de estudiar los temas de la unidad 1, consiste en entrenar la habilidad de Empatizar, se proveen para ello técnicas y materiales para poder responder las consignas, que tienen tres ejes:

- 1- **El test sobre el diccionario de competencias** del emprendedor, donde cada estudiante lo realiza y expone en clase sus resultados para permitirle planificar sus acciones de mejora y armar un equipo donde se complemente.
- 2- Los emprendedores como sujetos de estudio y observación: acceder a la fuente de preguntas sugeridas por la IA; ordenarlas para usarlas con **la visita de emprendedores a clase**, se presenta la técnica Entrevista cualitativa, cada grupo procesa un material con información, completa la técnica con su información suministrada.
- 3- Cada grupo realiza la **técnica Consejo de sabios** y un Paper de un especialista en la temática de referencia, busquen información sobre ese referente en la temática y lea el Paper asignado, imagine que conversa con ése especialista para dialogar sobre el contexto histórico en que se acuñó su visión conceptual, aprenda de su perspectiva y aplicación.
- 4- Acceda como grupo, a designthinking.es, en la fase Empatía realiza la técnica asignada por grupo, para elaborar durante la visita del 19/8 al Centro Verde y el 26/8 a la Facultad de Ciencias Agrarias.
- 5- En clase y en consulta programada, cada grupo expone sus hallazgos de **nuevos conocimientos**, sobre cada consigna.

TP1\_U1\_Consignas\_Técnicas\_Materiales. PDF

5.6 MB · Actualizado 10/08/2025 06:47



Equipo de trabajo:

Homogeneidad y heterogeneidad para innovar.





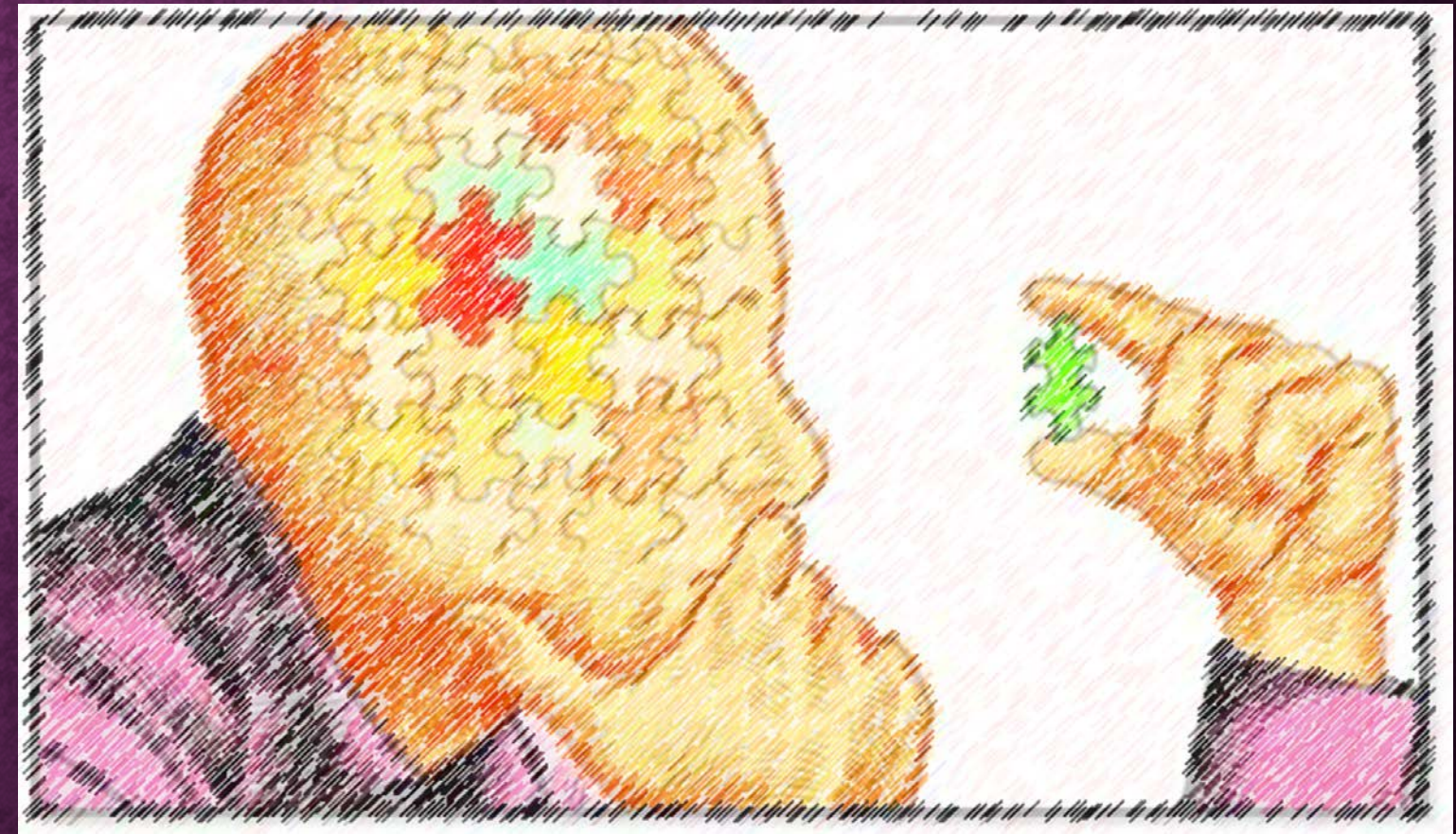
# ¿CUÁLES SON LAS DEMANDAS A LAS QUE RESPONDEN LOS EMPRENDIMIENTOS E INNOVACIONES EN LA ACTUALIDAD?





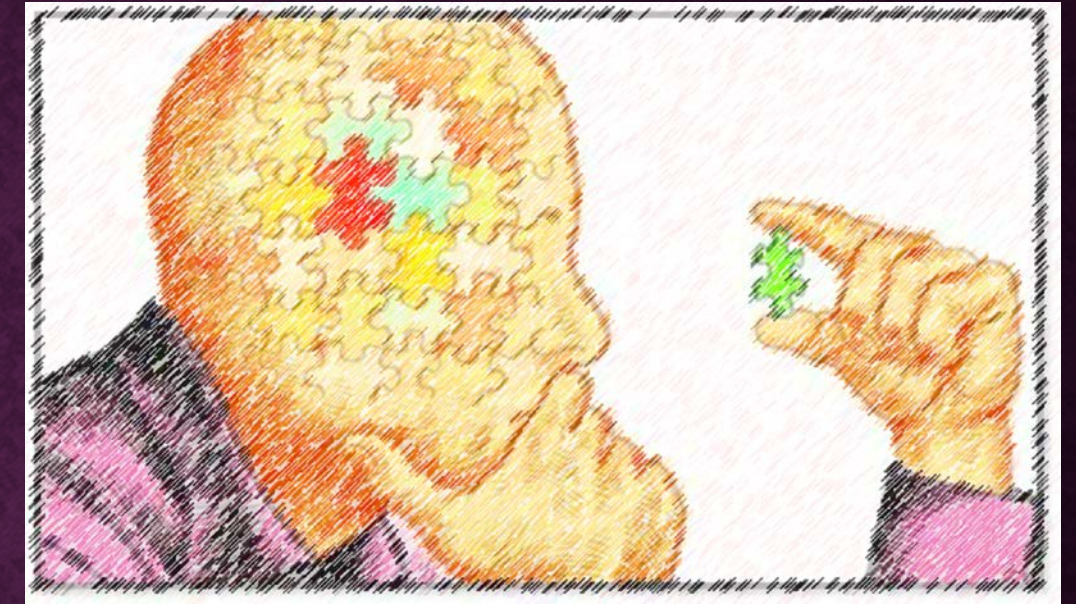
# EMPRENDEDORES: CASOS

- Elevator pitch.
- Un fracaso.
- Algo para agradecer.





# EMPREENDEDORES: INVITADOS.



- Marco Herrera de <https://www.inmoup.com.ar/>
- Leandro Romero de Accessin
- Co-founder Lila Clubes- Rikki Bueno de meCubro



# IDEAS PROYECTO: FICHAS.



FACULTAD DE INGENIERÍA  
en acción continua...



## PROYECTO INTEGRADOR (PSE) Automatización y eficiencia en el armado de baterías

Empresa: AUTOELEC. Asesoramiento, venta, reparación y alquiler de autoelevadores y baterías.  
Actores: Profesores, estudiantes, personal de Autoelec.  
Instituciones: Empresa privada Autoelec. Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de Cuyo.

### 1. Introducción

Se propone un Proyecto Integrador como propuesta académica y formativa que tiene como objetivo principal reunir, aplicar y articular los conocimientos adquiridos en distintas asignaturas o disciplinas dentro de una carrera, o incluso entre diferentes carreras del ámbito de la ingeniería. Se orienta a promover una visión global y sistémica de los problemas reales que enfrentan los profesionales, las empresas y la sociedad en su conjunto desafiando al estudiante a utilizar sus habilidades técnicas, analíticas y de gestión en un contexto práctico y concreto.

### 2. Objetivos generales

- Fomentar el trabajo colaborativo en el desarrollo de competencias en el trabajo en equipo, la cooperación interdisciplinaria y la comunicación efectiva entre estudiantes
- Fortalecer la vinculación con el entorno
- Relacionar el proyecto con necesidades reales de la industria, la sociedad o el ambiente, generando propuestas con impacto positivo y responsabilidad social.
- Incentivar la innovación y el emprendimiento en la generación de ideas originales y viables que puedan transformarse en soluciones tecnológicas, productos o servicios.

### 3. Planteo específico

El proceso de ensamble de baterías, cuyo peso varía entre 20 a 100 kg, requiere acciones de control de movimientos eficientes y capacidad operativa que disminuyen errores, reducción de tiempos y daños por defectos de manipulación de los materiales. Al ser un proceso manual se producen daños prematuros en la salud del operador, quien está expuesto a esfuerzos considerables y repetidos.

Para abordar este problema se plantean desafíos proponiendo alternativas de solución.

**Proyecto:** se enmarca en lograr una mejora y automatización eficiente en la manipulación y ensamble de los componentes de baterías con reducción de tiempos y errores de proceso mejorando la calidad final del producto y mejores condiciones de trabajo del operador. Normas de calidad generales y específicas.

### 4. Metodología

- Exposición sobre la situación y problema. Visita a la Empresa
- Abordaje inicial. Interacción participativa de los actores del proyecto con asesoramiento externo
- Trabajo en grupo en la solución del problema.

Acciones propuestas

- Planteo de ideas de solución (lluvia o tormentas de ideas)
- Discusión en grupos sobre las posibles Hipótesis de solución
- Prototipado de la/s solución elegida.
- Presentación de la solución factible. Informe electrónico.
- Exposición de resultados.

**5. Lugar de Trabajo** Unidad académica UNCuyo.  
Eventualmente Espacio en la Empresa.

### 6. Recursos

Disponibles. Vehículo de transporte y seguros. Otros (Área Extensión-Ingeniería)  
Necesarios para el desarrollo. A designar

**7. Tiempo de ejecución** 1 semestre académico (agosto a Noviembre) 2025.

**8. Código Proyecto** A designar-2025



## PROYECTO INTEGRADOR (PSE)

Recolección de desechos sólidos reutilizables en el reciclado

Empresa: Municipalidad de Guaymallén. Centro Verde Mendoza  
Actores: Profesores, estudiantes, recolectores urbanos  
Instituciones: Municipalidad de Guaymallén. Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de Cuyo.

### 1. Introducción

Se propone un Proyecto Integrador como propuesta académica y formativa que tiene como objetivo principal reunir, aplicar y articular los conocimientos adquiridos en distintas asignaturas o disciplinas dentro de una carrera, o incluso entre diferentes carreras del ámbito de la ingeniería. Se orienta a promover una visión global y sistémica de los problemas reales que enfrentan los profesionales, las empresas y la sociedad en su conjunto desafiando al estudiante a utilizar sus habilidades técnicas, analíticas y de gestión en un contexto práctico y concreto.

### 2. Objetivos generales

- Fomentar el trabajo colaborativo en el desarrollo de competencias en el trabajo en equipo, la cooperación interdisciplinaria y la comunicación efectiva entre estudiantes
- Fortalecer la vinculación con el entorno
- Relacionar el proyecto con necesidades reales de la industria, la sociedad o el ambiente, generando propuestas con impacto positivo y responsabilidad social.
- Incentivar la innovación y el emprendimiento en la generación de ideas originales y viables que puedan transformarse en soluciones tecnológicas, productos o servicios.

### 3. Planteo específico

La sociedad genera de todo tipo de residuos, los cuales producen polución y contaminación lo que en definitiva se traduce en la degradación del medio ambiente y la vida en el planeta. Plantas, animales y el ser humano se ven afectados comprometiendo la vida misma. Para abordar este problema global, se plantean desafíos proponiendo alternativas de solución.

**Proyecto:** se enmarca en la mejora o rediseño del carro de recolección que transporta los desechos sólidos reutilizables para el reciclado. El carro es manipulado por el Recolector urbano. Se busca mejorar la eficiencia y la calidad de vida del recolector. Normas de calidad generales y específicas.

### 4. Metodología

- Exposición sobre la situación y problema. Visita a la Empresa
- Abordaje inicial. Interacción participativa de los actores del proyecto con asesoramiento externo
- Trabajo en grupo en la solución del problema.

Acciones propuestas

- Planteo de ideas de solución (lluvia o tormentas de ideas)
- Discusión en grupos sobre las posibles Hipótesis de solución
- Prototipado de la/s solución elegida.
- Presentación de la solución factible. Informe electrónico.
- Exposición de resultados.

**5. Lugar de Trabajo** Unidad académica UNCuyo.  
Eventualmente Espacio en la Empresa.

### 6. Recursos

Disponibles. Vehículo de transporte y seguros. Otros (Área Extensión-Ingeniería)  
Necesarios para el desarrollo. A designar

**7. Tiempo de ejecución** 1 semestre académico (agosto a Noviembre) 2025.

**8. Código Proyecto** A designar-2025







FACULTAD DE INGENIERÍA  
en acción continua...



## PROYECTO INTEGRADOR (PSE)

### Dispositivo para Rehabilitar Función del reflejo Vértigo ocular (RVO)

Organización: Hospital El Carmen. Unidad de Vértigo.

Participantes: Profesores, estudiantes, Médicos del Hospital

Vinculación tecnológica: Hospital El Carmen-OSEP. Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de Cuyo.

#### 1. Introducción

Se propone un Proyecto Integrador como propuesta académica y formativa que tiene como objetivo principal reunir, aplicar y articular los conocimientos adquiridos en distintas asignaturas o disciplinas dentro de una carrera, o incluso entre diferentes carreras del ámbito de la ingeniería. Se orienta a promover una visión global y sistémica de los problemas reales que enfrentan los profesionales, las empresas y la sociedad en su conjunto desafiando al estudiante a utilizar sus habilidades técnicas, analíticas y de gestión en un contexto práctico y concreto.

#### 2. Objetivos generales

- Fomentar el trabajo colaborativo en el desarrollo de competencias en el trabajo en equipo, la cooperación interdisciplinaria y la comunicación efectiva entre estudiantes.
- Fortalecer la vinculación con el entorno científico, productivo, comercial y profesional.
- Relacionar el proyecto con necesidades reales de la industria, la sociedad o el ambiente, generando propuestas con impacto positivo y responsabilidad social.
- Incentivar la innovación y el emprendimiento en la generación de ideas originales y viables que puedan transformarse en soluciones tecnológicas, productos o servicios.

#### 3. Planteo específico

Los tiempos de operar en la rehabilitación de la función del reflejo vértigo ocular son extensos, prolongados y falta equipamiento específico para lograr los objetivos. El **reflejo vértigo ocular** es el reflejo más rápido del cuerpo, se demora apenas 8ms. Ante ciertas patologías, el mismo se podría ver afectado causando gran discapacidad al paciente. Sin embargo, con rehabilitación vestibular se logra adaptar y disminuir la sintomatología e impacto en la calidad de vida del paciente.

Para abordar este problema se plantean desafíos proponiendo alternativas de solución.

**Proyecto:** se enmarca en lograr un diseño que permita la rehabilitación de la función vértigo ocular más efectiva y rápida para el paciente mejorando la calidad de vida, discapacidad y ausentismo laboral. Se busca incorporar innovación tecnológica en el área de la ingeniería médica. Normas de calidad generales y específicas.

#### 4. Metodología

a. Inmersión empática para comprender la situación y problema. Visita institucional. Entrevistas. Consulta de fuentes.

b. Definición de áreas de oportunidad de innovación para el proyecto.

c. Generación creativa de ideas alternativas de solución.

Estrategias de intervención interdisciplinaria:

- Comprensión del contexto de salud, fisiología y dolencia.
- Discusión en grupos sobre las posibles Hipótesis de solución
- Prototipado de la/s solución elegida.
- Consulta de validación con expertos y especialistas, usuarios, ciencia, técnica, proveedores, patentes, etc.
- Presentación de la solución factible. Informe electrónico. Exposición de resultados.



FACULTAD DE INGENIERÍA  
en acción continua...



## PROYECTO INTEGRADOR (PSE)

### Micro estación Meteorológica. Usos y Aplicaciones

Organización: Facultad de Ciencias Agrarias. UNCuyo.

Actores: Profesores, estudiantes. Unidades académicas de Ingeniería y Ciencias Agrarias.

Instituciones: Facultad de Ciencias Agrarias. Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de Cuyo.

#### 1. Introducción

Se propone un Proyecto Integrador como propuesta académica y formativa que tiene como objetivo principal reunir, aplicar y articular los conocimientos adquiridos en distintas asignaturas o disciplinas dentro de una carrera, o incluso entre diferentes carreras del ámbito de la ingeniería. Se orienta a promover una visión global y sistémica de los problemas reales que enfrentan los profesionales, las empresas y la sociedad en su conjunto desafiando al estudiante a utilizar sus habilidades técnicas, analíticas y de gestión en un contexto práctico y concreto.

#### 2. Objetivos generales

- Fomentar el trabajo colaborativo en el desarrollo de competencias en el trabajo en equipo, la cooperación interdisciplinaria y la comunicación efectiva entre estudiantes
- Fortalecer la vinculación con el entorno.
- Relacionar el proyecto con necesidades reales de la industria, la sociedad o el ambiente, generando propuestas con impacto positivo y responsabilidad social.
- Incentivar la innovación y el emprendimiento en la generación de ideas originales y viables que puedan transformarse en soluciones tecnológicas, productos o servicios.

#### 3. Planteo específico

Una micro estación meteorológica es un sistema compacto y automatizado diseñado para medir y registrar variables atmosféricas en un área geográfica reducida, como ejemplo, parcelas agrícolas, campus universitarios, zonas urbanas, invernaderos y ambientes industriales. Están optimizadas para operar en ubicaciones específicas donde se necesita una determinada resolución espacial y temporal de datos climáticos. Entre las aplicaciones se destacan la Agricultura de precisión, la gestión ambiental y urbana, la investigación científica y formación académica, monitoreo de alertas tempranas climatológicas locales y protección civil. Para abordar este problema se plantean desafíos proponiendo alternativas de solución.

**Proyecto:** se enmarca en lograr un diseño compacto, eficiente y modular que permita incorporar sensores y comunicación en tiempo real empleando diseños basados en Wifi, LoRa, GPS y otros que permita realizar una o varias de las aplicaciones definidas. Normas de calidad generales y específicas.

#### 4. Metodología

a. Entendimiento de la situación y problema. Visita a la Empresa

b. Definición del contexto de trabajo. Interacción participativa de los actores del proyecto con asesoramiento externo

c. Trabajo en grupo en la solución del problema.

Acciones propuestas

- Empatía de comprensión de requerimientos de uso.
- Síntesis de información sobre oportunidad a desarrollar.
- Ideación y Prototipado de la/s solución elegida.
- Presentación de la solución factible. Informe electrónico. Exposición de resultados con mapas, gráficos, planos, etc.



IDEAS PROYECTO:  
FICHAS.





# 1º CONSULTA GRUPAL: MARTES 19/8: 12:30H



Ideas.

Proyecto.



Motivación.

Cursado.



Integrantes.

Equipo.