

Taller UAH

# Convocatorias

# Investigación aplicada

*Primer semestre*

Francisco Pérez. BQ, MSc.  
Dirección de Innovación y Transferencia  
Abril 2026

# AGENDA

## 1. Investigación aplicada ANID

- Contexto
- Valorización de la investigación universitaria (VIU)
- Proyectos de Investigación y Desarrollo en Salud (FONIS)
- Herramientas para valorizar la tecnología (TRL-ANID)

## 2. Que necesitamos para innovar

- Ecosistema de innovación
- Preguntas de innovación
- Apoyos de la Dirección de Innovación y Transferencia (DIT)

## 3. Caso de éxito

- EMOTICS VR – VIU Irina Galli





# Innovación

**1** Innovación es **crear valor** a través de la transformación de ideas o conocimientos en nuevos productos, procesos, servicios, métodos o estructuras organizacionales.

**2** Un elemento esencial de la innovación es su **aplicación exitosa**. No solo hay que inventar algo, sino también, introducirlo en el mercado.

**3** La Innovación es el mecanismo por el cual se realiza la **transferencia del conocimiento**, permitiendo la articulación del conocimiento científico tecnológico con su entorno.



  
**Agencia Nacional de  
Investigación y Desarrollo**



**Investigación  
Aplicada e  
Innovación**

**Crear, difundir y transferir conocimiento y capacidades científico tecnológicas en estrecha colaboración y vinculación con empresas y emprendedores, la sociedad civil, el Estado y la academia, a través de la gestión de programas e instrumentos de investigación aplicada e innovación.**



## Investigación Aplicada e Innovación

Concurso de Investigación Tecnológica IDEa 2027	Próximo	Inicio: noviembre Cierre: marzo 2027 Fallo: agosto 2027	 <a href="#">Ir al concurso</a>
Proyectos de Investigación y Desarrollo en Salud (Fonis) 2026	Abierto	<b>Inicio:</b> 28 de enero, 2026 <b>Cierre:</b> 28 de abril, 2026 Fallo: Agosto 2026	[Sin título]  <a href="#">Ir al concurso</a>
Concurso VIU 2026	Abierto	<b>Inicio:</b> 5 de marzo, 2026 <b>Cierre:</b> 23 de abril, 2026 Fallo: agosto 2026	 <a href="#">Ir al concurso</a>
Startup Ciencia 2027	Próximo	Inicio: julio Cierre: septiembre Fallo: abril 2027	 <a href="#">Ir al concurso</a>
Concurso IDEa I+D 2027	Próximo	Inicio: julio Cierre: septiembre Fallo: mayo 2027	 <a href="#">Ir al concurso</a>
Concurso IDEa I+D Tecnologías Avanzadas 2027	Próximo	Inicio: octubre Cierre: enero 2027 Fallo: junio 2027 (Esta convocatoria exige la toma de razón por parte de CGR para iniciar el proceso de postulación. Esto podría afectar los plazos informados)	 <a href="#">Ir al concurso</a>
Concurso Oficinas de Transferencia y Licenciamiento (OTL) 2026	Próximo	Inicio: Por definir (Convocatoria sin financiamiento para 2026). Cierre: Por definir Fallo: Por definir	 <a href="#">Ir al concurso</a>

## Objetivo

Fomentar una cultura de emprendimiento innovador en la comunidad estudiantil, basada en la valorización de la investigación científica y/o tecnológica realizada en instituciones de educación superior chilenas. Para ello, el instrumento promueve la formación de capacidades para generar nuevos emprendimientos, negocios o empresas basadas en la investigación científica – tecnológica desarrollada en el marco de tesis, memorias o trabajos de titulación por estudiantes o egresados de pre y postgrado.

## Postulante

Ser o haber sido estudiantes de educación superior de pre y postgrado y con domicilio en el territorio nacional, cuya memoria, proyecto o trabajo de titulación esté en proceso de término, en conjunto con una Universidad patrocinante.

## Duración

Hasta 12 meses como máximo, con posibilidad de extensión por hasta 6 meses.

## Financiamiento

Hasta \$36.000.000.

## Resultados Esperados

- Prototipos de Productos, Procesos, Servicios (TRL2 en adelante)
- Protección intelectual de los resultados
- Resultados de Transferencia, Negocios y/o Colaboración
- Resultados de Difusión y Producción Científica
- Resultados de capacidades (Equipos de trabajo)





## Objetivo

Generar y difundir conocimiento a través de proyectos de investigación científica y tecnológica aplicada que contribuyan a la resolución de problemas prioritarios de salud asociados a los objetivos sanitarios vigentes en Chile. El instrumento busca fortalecer la toma de decisiones en salud pública mediante evidencia pertinente, con foco en salud poblacional y un fuerte componente científico.

## Postulante

Pueden postular personas jurídicas nacionales sin fines de lucro, incluidas universidades e instituciones de educación superior reconocidas por el Estado, institutos tecnológicos y de I+D y otras instituciones sin fines de lucro que realicen actividades científico-tecnológicas.

El proyecto debe considerar una beneficiaria principal y puede incluir hasta 2 beneficiarias adicionales. Además, debe incorporar al menos 1 y hasta 5 entidades colaboradoras.

## Duración

Hasta 24 meses de ejecución, con posibilidad de solicitar una extensión de hasta 6 meses adicionales, sin financiamiento extra.

## Financiamiento

ANID y MINSAL entregarán \$72.000.000.

## Resultados Esperados

- **Resultados tecnológicos (obligatorio):** productos, procesos, servicios o sistemas organizacionales nuevos o mejorados, orientados a resolver problemas de salud priorizados.
- **Producción científica y difusión:** publicaciones, seminarios, tesis, actividades de capacitación y difusión de resultados.
- **Formación de capacidades:** fortalecimiento de habilidades del equipo, participación de estudiantes, tesis, fortalecimiento de redes y capacidades institucionales o locales para aplicar los resultados.



## Lineamientos generales FONIS

- **Evaluación de intervenciones en salud:** preventivas, diagnósticas, terapéuticas o de rehabilitación.
- **Evaluación de políticas y programas de salud** o sociales con impacto en salud.
- **Medición del impacto en salud** de políticas públicas sanitarias y de otros sectores.
- Investigación en salud ambiental y ocupacional.
- **Identificación y medición de factores de riesgo poblacional y daños en salud.**
- **Propuestas con enfoque de equidad** en salud para fortalecer la respuesta del sistema.
- **Evaluación del desempeño de sistemas,** servicios, modelos de atención y gestión en salud.
- **Incorporación de enfoque de género** en políticas públicas, diagnóstico y tratamiento.

## Línea especial: Programa Elige Vivir Sano



- Evaluación de resultados e impacto de iniciativas del programa.
- Análisis de eficacia, eficiencia y efectividad de sus intervenciones.
- Estudio de acceso y equidad en estilos de vida saludable.
- Comprensión de hábitos alimentarios y actividad física desde los determinantes sociales.
- Diseño y evaluación de estrategias para implementar los 60 minutos de actividad física en entornos escolares



# Financiamiento



## FONIS

- Beneficiaria aporta **mínimo 10%**, incremental o no incremental.
- Puede aportar dinero, bienes, horas/personas y recursos institucionales existentes.
- Financia: **personal, equipamiento, infraestructura, operación y administración indirecta.**
- **Restricciones: 40% en equipamiento**

## VIU

- Beneficiaria aporta **mínimo 20% del costo total.**
- Puede aportar laboratorios, infraestructura, mentoría, difusión y soporte técnico-financiero.
- Financia: **personal, equipamiento, infraestructura, operación y administración superior.**
- **Restricciones: Gastos administración 15% monto ANID**

## Aporte Incremental.

nuevos gastos en los que incurran las beneficiarias especialmente para la ejecución del proyecto, los que podrán consistir en recursos pecuniarios, especies o bienes adquiridos y/o arrendados, o personas contratadas, todo ello específicamente para el proyecto.

## Aporte NO Incremental.

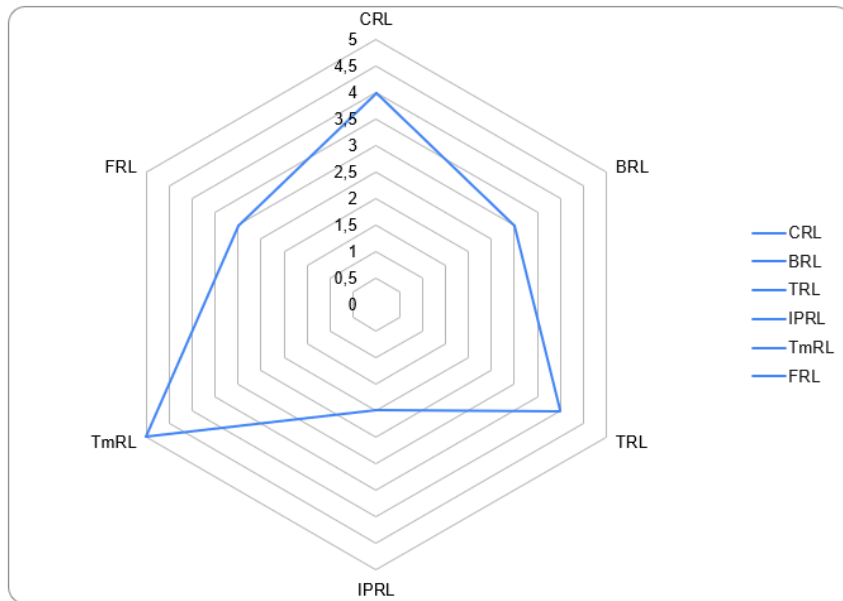
especies o recursos, humanos o materiales, ya existentes en las beneficiarias puestos a disposición del proyecto.

COSTO TOTAL DEL PROYECTO								
ÍTEM	ANID	BENEFICIARIA	COSTO TOTAL	CONTROL ÍTEM	TOPES POR CUENTAS	VALIDACIÓN		
PERSONAL	\$ -	\$ -	\$ -	#iDIV/O!	NO HAY LÍMITE	N/A		
EQUIPOS	\$ -	\$ -	\$ -	#iDIV/O!	NO HAY LÍMITE	N/A		
INFRAESTRUCTURA	\$ -	\$ -	\$ -	#iDIV/O!	5%	#iDIV/O!		
G. DE OPERACIÓN	\$ -	\$ -	\$ -	#iDIV/O!	NO HAY LÍMITE	N/A		
G. DE ADMINISTRACIÓN SUPERIOR	\$ -	\$ -	\$ -	#iDIV/O!	15%	#iDIV/O!		
<b>TOTAL</b>	\$ -	\$ -	\$ -	#iDIV/O!				
		#iDIV/O!	#iDIV/O!					
CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES POR BASES				PORCENTAJE	PORCENTAJES POR BASES	VALIDACIÓN		
APORTE ANID				#iDIV/O!	80%	#iDIV/O!		
APORTE BENEFICIARIA				#iDIV/O!	20%	#iDIV/O!		

# Modelo de medición de la madurez tecnológica ANID

La herramienta se basa en el modelo **KTH Innovation Readiness Level™**, desarrollado por **KTH Royal Institute of Technology (Suecia)**, que permite evaluar la madurez de proyectos tecnológicos y empresas de base científico-tecnológica (EBCTs), como spin-offs y startups.

Fecha de evaluación	
Nombre completo del evaluador	
Correo electrónico del evaluador	
Nombre de proyecto tecnológico	



**Customer Readiness Level (CRL):** Mide el grado de conocimiento, validación y adopción de la solución por parte de usuarios o clientes.

**Business Readiness Level (BRL):** Evalúa la madurez del modelo de negocio, incluyendo propuesta de valor, mercado objetivo y viabilidad económica.

**Technology Readiness Level (TRL):** Evalúa el estado de desarrollo de la tecnología.

**IP Readiness Level (IPRL):** Evalúa la estrategia de propiedad intelectual y su alineación con la estrategia comercial.

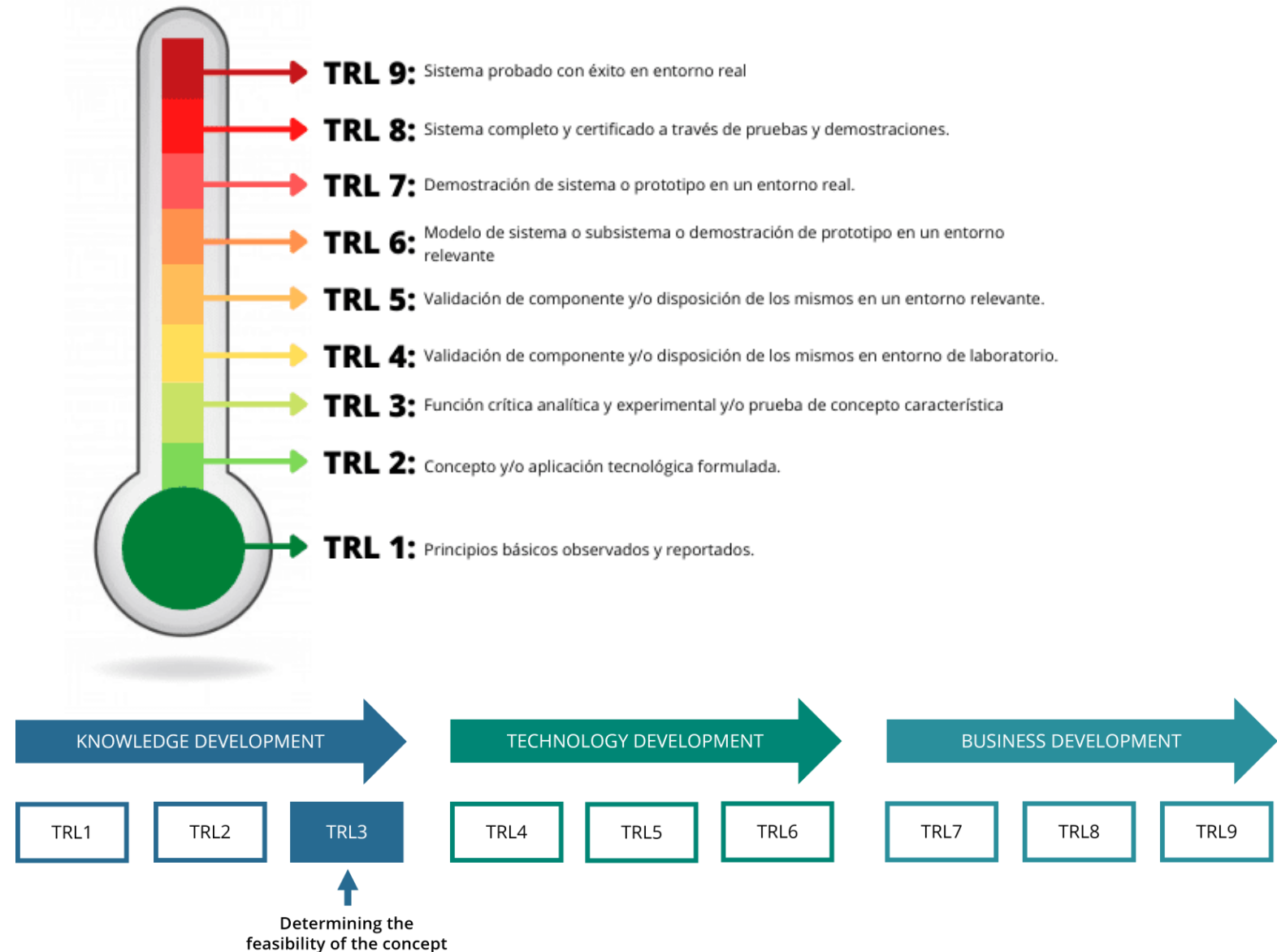
**Team Readiness Level (TmRL):** Evalúa las competencias, preparación y alineamiento del equipo.

**Funding Readiness Level (FRL):** Evalúa la preparación del proyecto para acceder a financiamiento y escalar.

# TRL

Niveles de madurez tecnológica

Herramienta para determinar la **madurez tecnológica** de un proyecto, indicando el grado en que una tecnología es capaz de producir los resultados esperados.



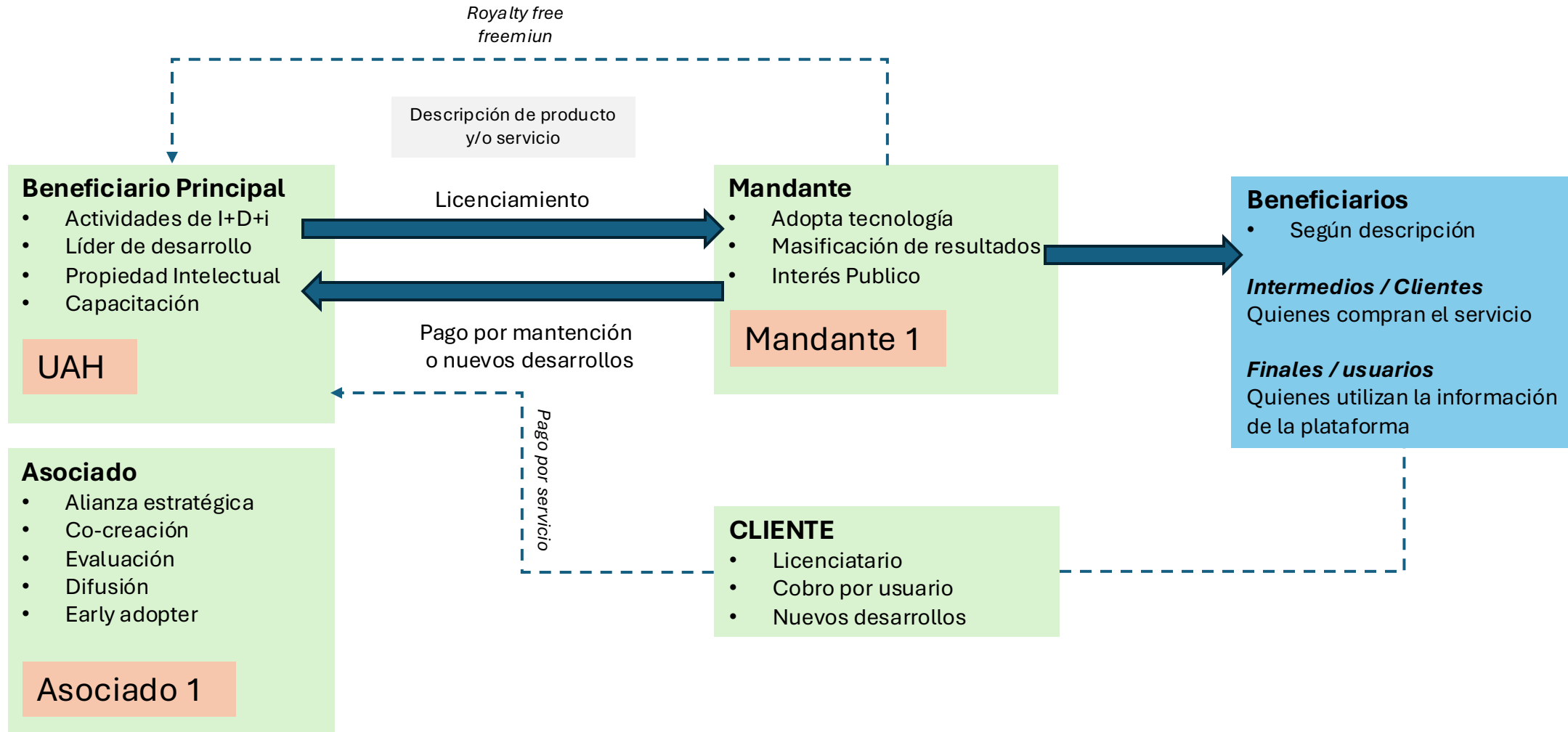
# Modelo de medición de la madurez tecnológica

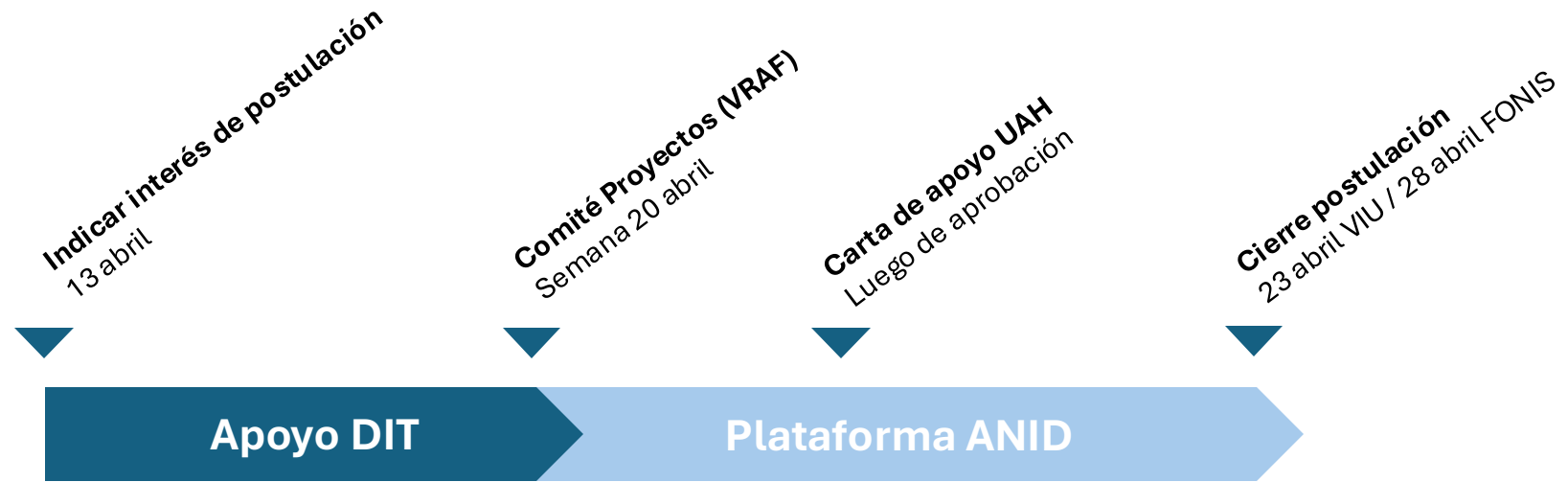
<div style="background-color: #003366; color: white; padding: 5px; writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); display: inline-block;">                     Incertidumbre técnica                       Valorización                 </div>	TRL	Entorno	Tipo de actividad	Estado de Desarrollo
	1	Laboratorio	Investigación	Prueba de concepto Investigación industrial
	2			
	3			
	4			
	5	Simulación	Desarrollo/ Innovación	Prototipo/Demostrador Desarrollo Tecnológico
	6			
	7	Real	Innovación	Producto o servicio comercializable Certificaciones, pruebas específicas
	8			
9	Despliegue			

## Resultados Obligatorios y medio de verificación

Los proyectos deben incluir **5 tipos de resultados clave**:

CATEGORÍA DE RESULTADO	NIVEL DE MADUREZ DE INNOVACIÓN
<b>(1) Tecnológico</b>	<b>TRL</b> – Technology Readiness Level
<b>(2) Propiedad Intelectual</b>	<b>IPRL</b> – Intellectual Property Readiness Level
<b>(3) Negocios, Transferencia y/o Colaboración</b>	<b>BRL</b> – Business Readiness Level <b>FRL</b> – Funding Readiness Level
<b>(4) Difusión (Del Valor del Proyecto) y Producción Científica</b>	<b>CRL</b> – Customer Readiness Level
<b>(5) Capacidades</b>	<b>TMRL</b> – Team Readiness Level





# Que necesitamos para innovar .



**Investigación Básica**

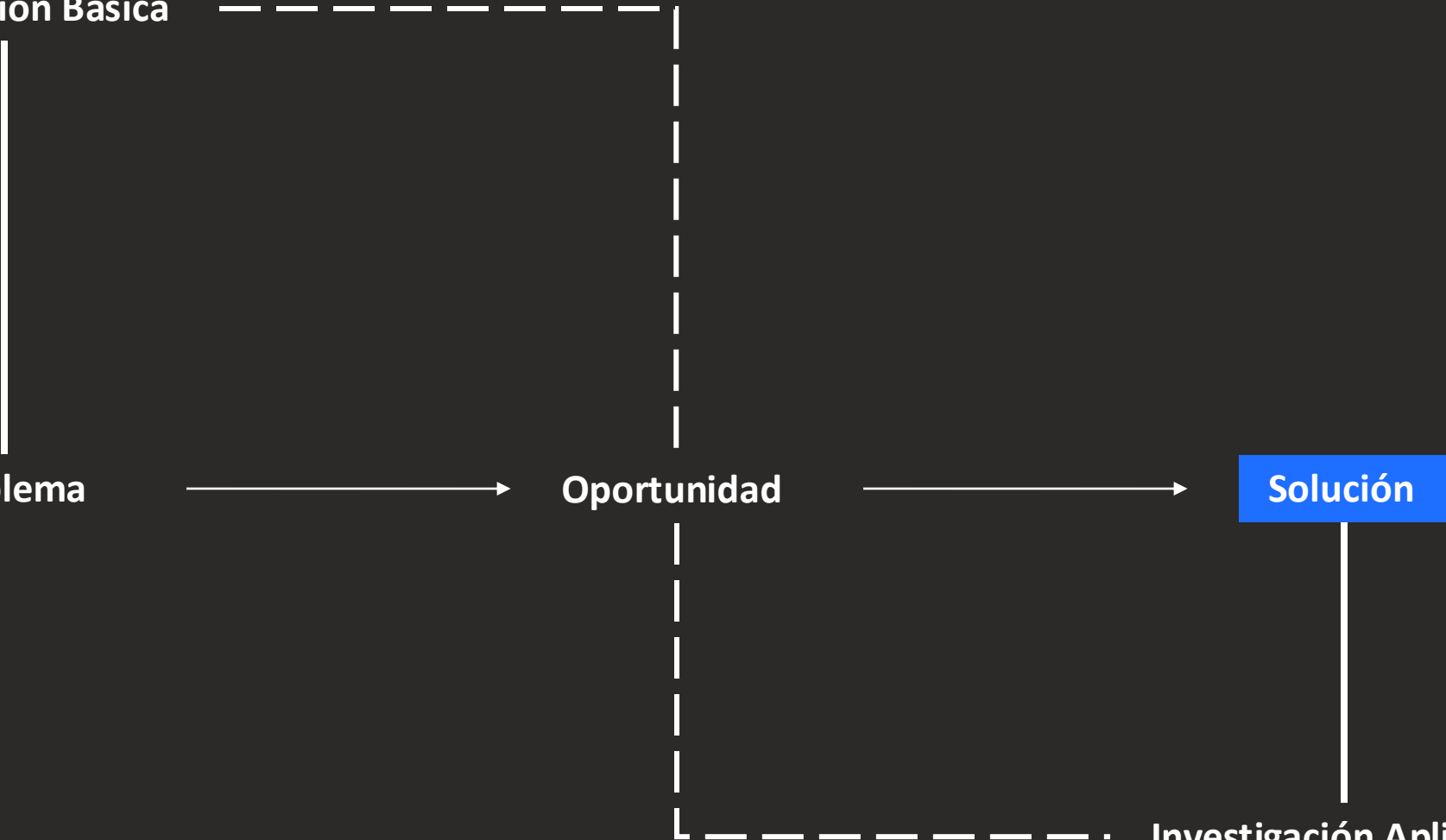
**Problema**

**Oportunidad**

**Solución**

**Investigación Aplicada**

*Producto/Servicio  
Transferencia  
Impacto/Resultados  
Masificación*



A photograph of a forest landscape. In the foreground, a stream flows over rocks. The trees are in various stages of autumn, with some showing bright yellow and orange leaves, while others are still green. The background shows a dense forest of tall, thin trees under a clear blue sky.

# ECOSISTEMA

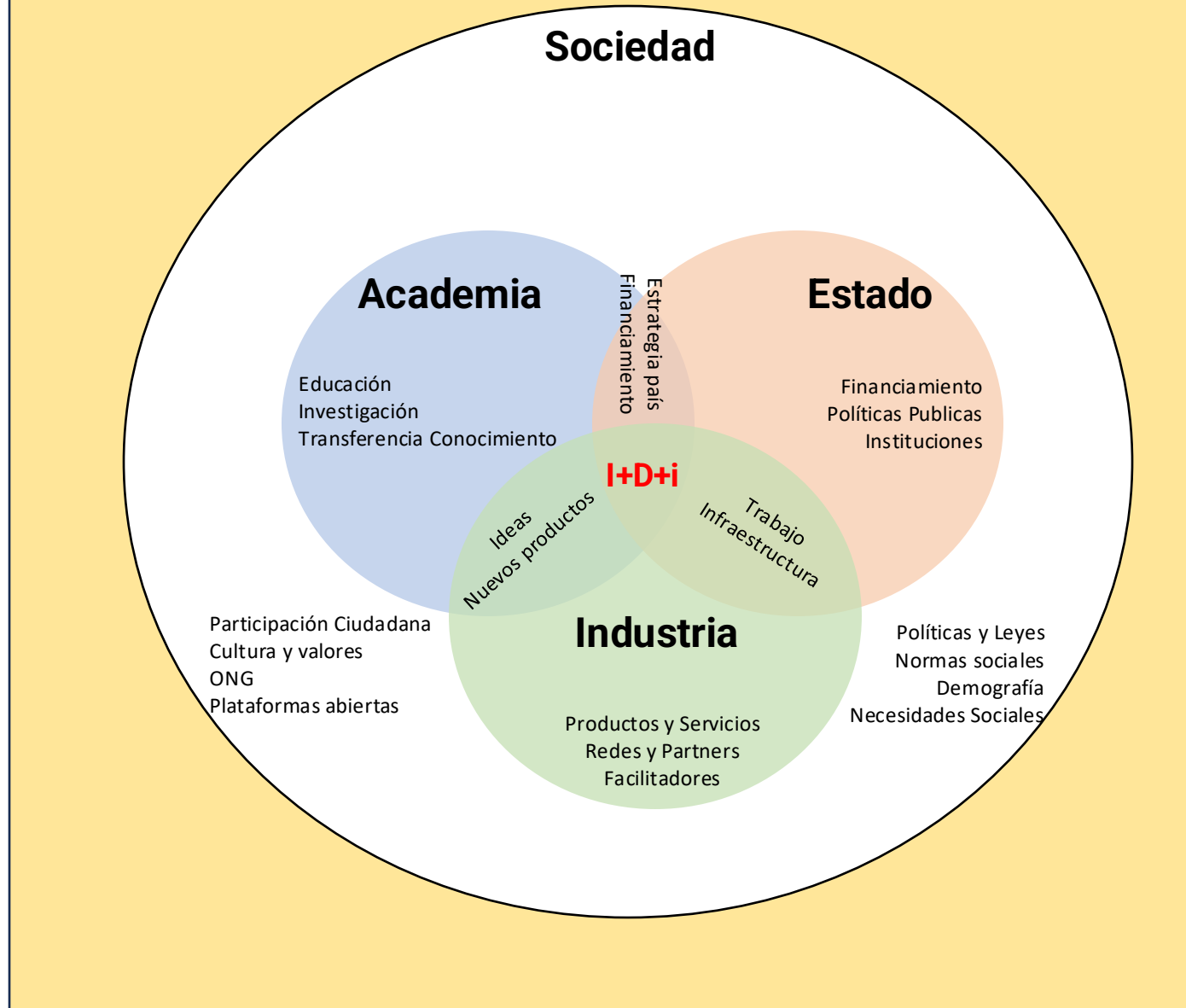
**Unidad formada por organismos vivos y su entorno físico que interactúan entre sí, formando un sistema dinámico y funcional.**

# Modelo de Hélices de la innovación

El **modelo de innovación de la quintuple hélice** es una actualización del modelo anterior que entiende la innovación como un proceso colaborativo, interdisciplinario y sostenible.

- **Academia/Universidades:** Se dedican a la investigación básica y a la formación de capital humano. Su función es generar conocimiento y tecnología que pueden ser transferidos a la industria.
- **Industria:** Produce bienes y servicios comerciales. Se beneficia de la investigación académica y, a su vez, proporciona retroalimentación a las universidades sobre las necesidades del mercado.
- **Estado/Gobierno:** Regula y apoya la interacción entre las universidades y la industria, creando un entorno propicio para la innovación a través de políticas y financiamiento
- **Sociedad civil** (medios, ciudadanía, organizaciones sociales). orienta la innovación hacia demandas sociales, legitimidad y aceptación.
- **Medio ambiente.** Incorporación del entorno natural se incorpora como eje clave para asegurar que la innovación sea sostenible, considerando los desafíos ecológicos y de desarrollo sustentable.

## Medio Ambiente



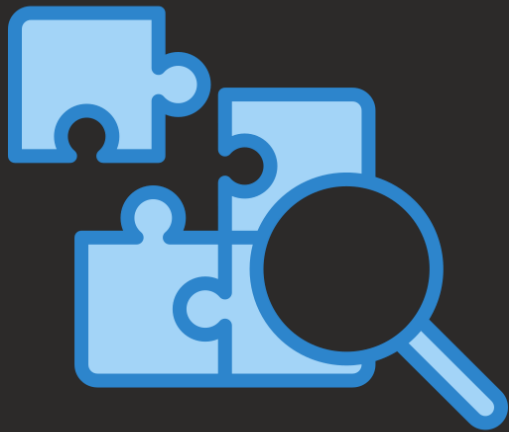
# Componentes centrales de un proyecto de innovación aplicada

- **Problema / necesidad / oportunidad** > magnitud, vigencia e impacto.
- **Solución + propuesta de valor** > características diferenciadoras.
- **Base científico-tecnológica + metodología de validación** > cómo demostrar novedad/ventajas.
- **Madurez tecnológica (TRL)** > acreditar  $TRL \geq 2$  al postular con respaldo técnico.
- **Mercado / usuarios** > segmento objetivo y estimación de tamaño; “dolor” y disposición a adoptar/pagar/usar.
- **Impactos esperados** > económicos, sociales y/o ambientales



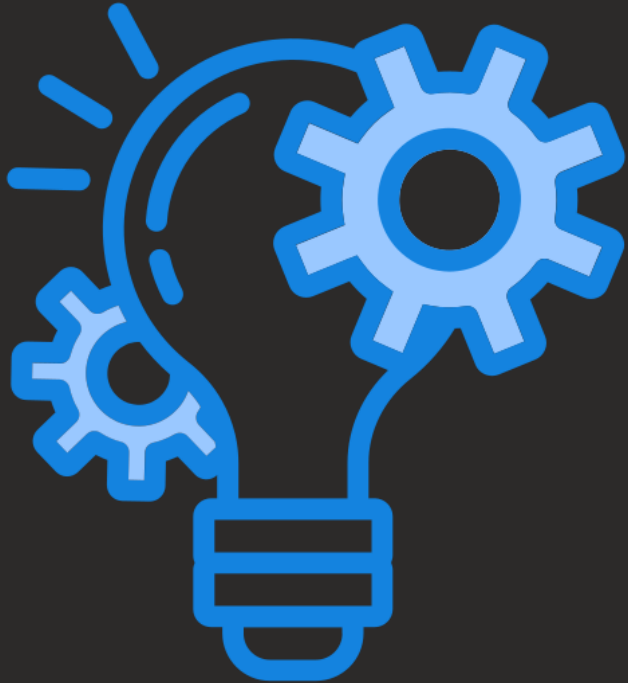
## Problema (qué duele y a quién)

Hoy, **[segmento/usuario]** enfrenta **[situación concreta]**, lo que genera **[dolor/impacto]** especialmente en **[contexto/lugar]**. Este problema ocurre porque **[causas principales]** y se evidencia en **[dato, frecuencia, ejemplo real]**.



## Oportunidad (por qué importa)

Si resolvemos esto, se puede lograr **[beneficio]**, reduciendo **[costo/tiempo/riesgo]** y mejorando **[resultado deseado]** para **[stakeholders]**.



## Solución propuesta (qué es)

Proponemos **[nombre de la solución]**, una **[producto/servicio/metodología]** que permite **[acción principal]** mediante **[mecanismo]**.

## DIRECCION DE INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA

Unidad que pertenece a la Vicerrectoría de Investigación e Innovación (VRII) apunta a escalar las necesidades sociales de nuestro país y la sociedad en general, que pueden ser solucionadas mediante **nuevas tecnologías ancladas en investigaciones en HACS y también desde la ingeniería**, a través de un modelo de **innovación social** con impacto en los territorios y comunidades.

Buscamos reforzar el vínculo con los actores relevantes del ecosistema (comunidades), para lo cual se a través de la identificación de los principales desafíos sociales y del mercado, generando una **estrategia “societal pull”** basada en los requerimientos de la sociedad y el grado de madurez de adopción de las tecnologías.

# Servicios para investigadores y académicos

Apoyos orientados a acelerar proyectos de innovación basados en investigación.

## Investigación aplicada

01

### Postulación y formulación

- Difusión oportuna de concursos públicos y oportunidades de financiamiento.
- Orientación en la estructuración de proyectos y preparación de postulaciones.
- Apoyo para definir impacto, propuesta de valor y lógica de desarrollo del proyecto.

02

### Desarrollo y fortalecimiento

- Talleres y capacitaciones para investigación aplicada e innovación.
- Acompañamiento en temas clave para avanzar con mayor claridad técnica y estratégica.
- Instancias de apoyo para equipos que buscan transformar resultados de investigación en soluciones concretas.

03

### Vinculación y visibilidad

- Conexión con actores y redes del ecosistema de innovación.
- Difusión de proyectos, adjudicaciones y actividades relevantes.
- Participación en seminarios y espacios de colaboración.

# TEST RAPIDO

**Estamos listos para un  
fondo de innovación**

# ¿Tienes un problema real y comprobado?



Lo validaste con datos, entrevistas o evidencia concreta



Solo lo intuyes, sin pruebas reales

# ¿Tu solución es realmente diferente?



Propones una tecnología, proceso o modelo diferente



Solo replica algo que ya existe

# ¿Tu equipo puede llevarlo a cabo?



Cuentas con roles técnicos, de gestión y experiencia en el área



Estas solo o sin estructura

# ¿Tu proyecto genera un impacto o puede escalar?



Mejora, reduce o abre nuevas posibilidades



Aun no defines un resultado

La solución propuesta consiste en el diseño e implementación de un **software de entrenamiento en reconocimiento de emociones utilizando realidad virtual inmersiva (RVI)**, llamado “EMOTICS-RV” (Emociones--Cognición Social – Realidad Virtual) orientado a jóvenes de entre 18 y 24 años que presentan síntomas depresivos y ansiosos.

Este protocolo de RVI integrará entornos virtuales tridimensionales realistas, en los cuales los usuarios interactuarán con avatares expresivos en emociones básicas y que incluye contextos sociales simulados.

## ¡UAH adjudica su primer VIU!

### CONCURSO

Valorización de la investigación en la Universidad (VIU)

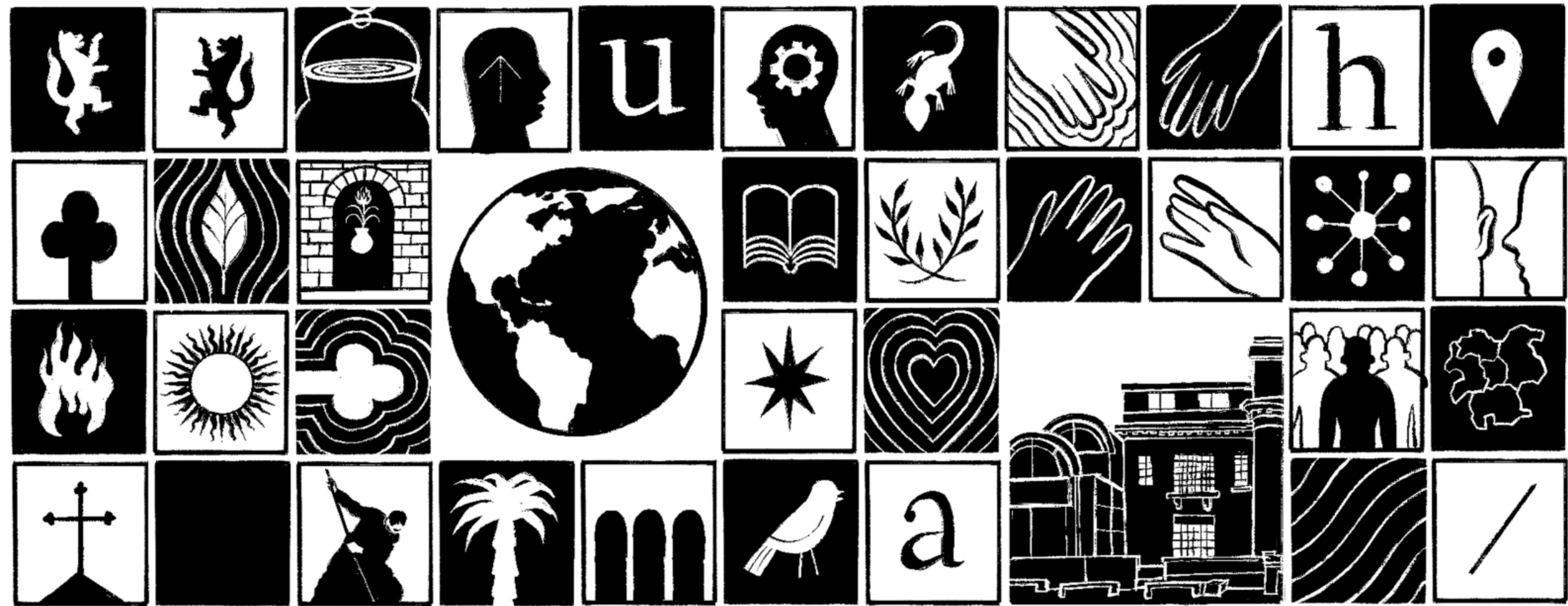
### PROYECTO

Emotix VR

### INVESTIGADORA

Irina Galli - Facultad de Psicología





**uah** / Universidad  
Alberto Hurtado

Universidad para **el bien común**