



# IV CONVENCIÓN

Cienfuegos / 20-23 octubre 2026

CIENTÍFICA  
INTERNACIONAL

mi  
casa  
UCf

## EVALUACIÓN DE LA INNOVACIÓN:

Desde encuestas estadísticas a herramientas de inteligencia artificial

---

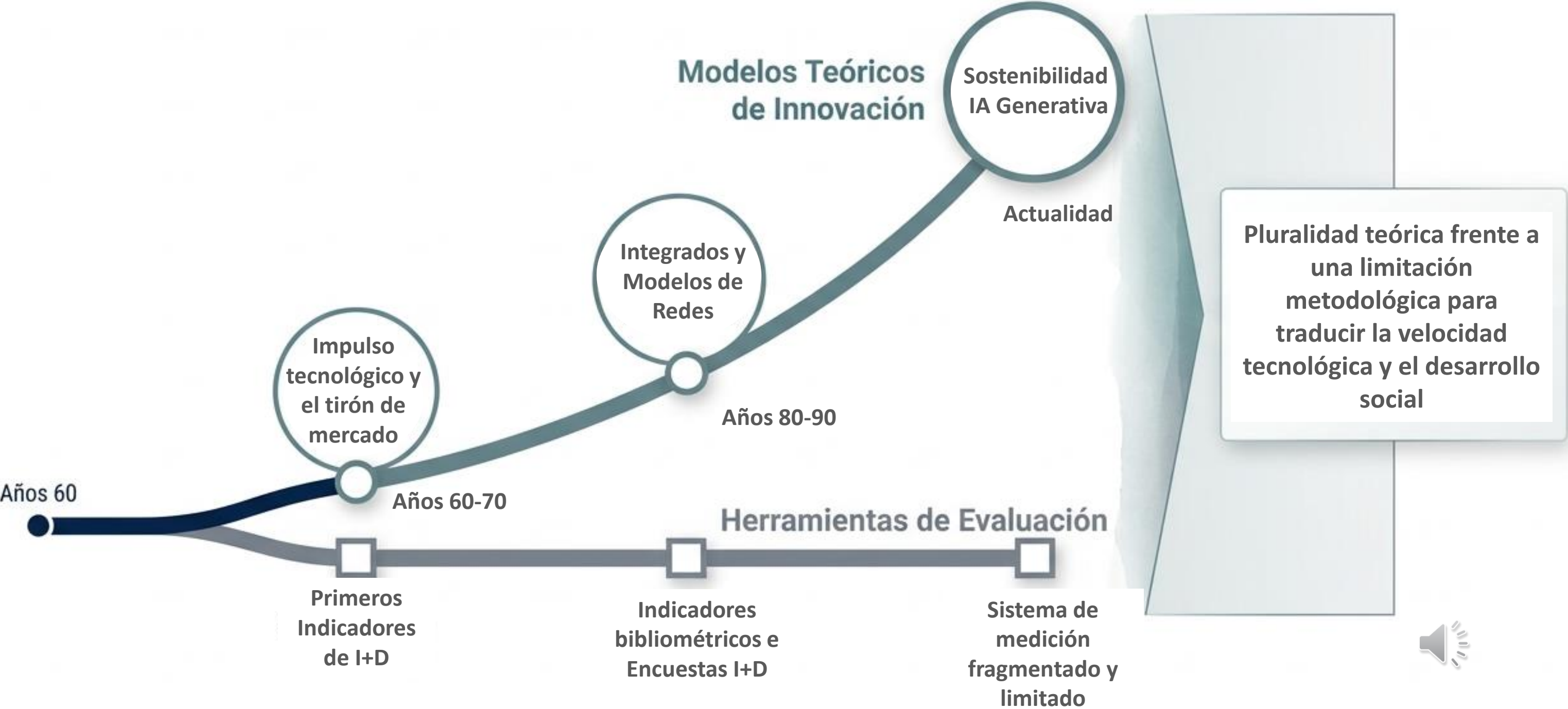
Eje temático: Gestión del conocimiento e innovación para el desarrollo local.

Autores: Mayra Nápoles Pouza  
Grisel Y. Barrios Castillo  
Yudiesky Cancio Díaz  
Yosvany Díaz Cárdenas



Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas

# INTRODUCCIÓN



# INTRODUCCIÓN



## LIMITACIONES OFICIALES

Insuficientes medidas estadísticas sobre los resultados reales de innovación. Los métodos actuales no logran capturar todos los actores del Sistema de Innovación (WIPO)



## IRRUPCIÓN DIGITAL

La inteligencia artificial y plataformas de colaboración digital han alterado la velocidad y la escala a la que se pueden probar e implementar las ideas creativas



## EL NUEVO HORIZONTE

Transición de las encuestas estadísticas tradicionales hacia nuevos enfoques basados en minería de datos y aprendizaje automático.



## OBJETIVO GENERAL

Analizar evolutiva y comparativamente las metodologías e indicadores de medición de la innovación contenidos en los principales manuales internacionales de referencia, el Sistema Nacional de Indicadores de CTI del CITMA en Cuba y estudios recientes desarrollados de indicadores dinámicos que incorporan información textual extraída mediante técnicas de aprendizaje automático.



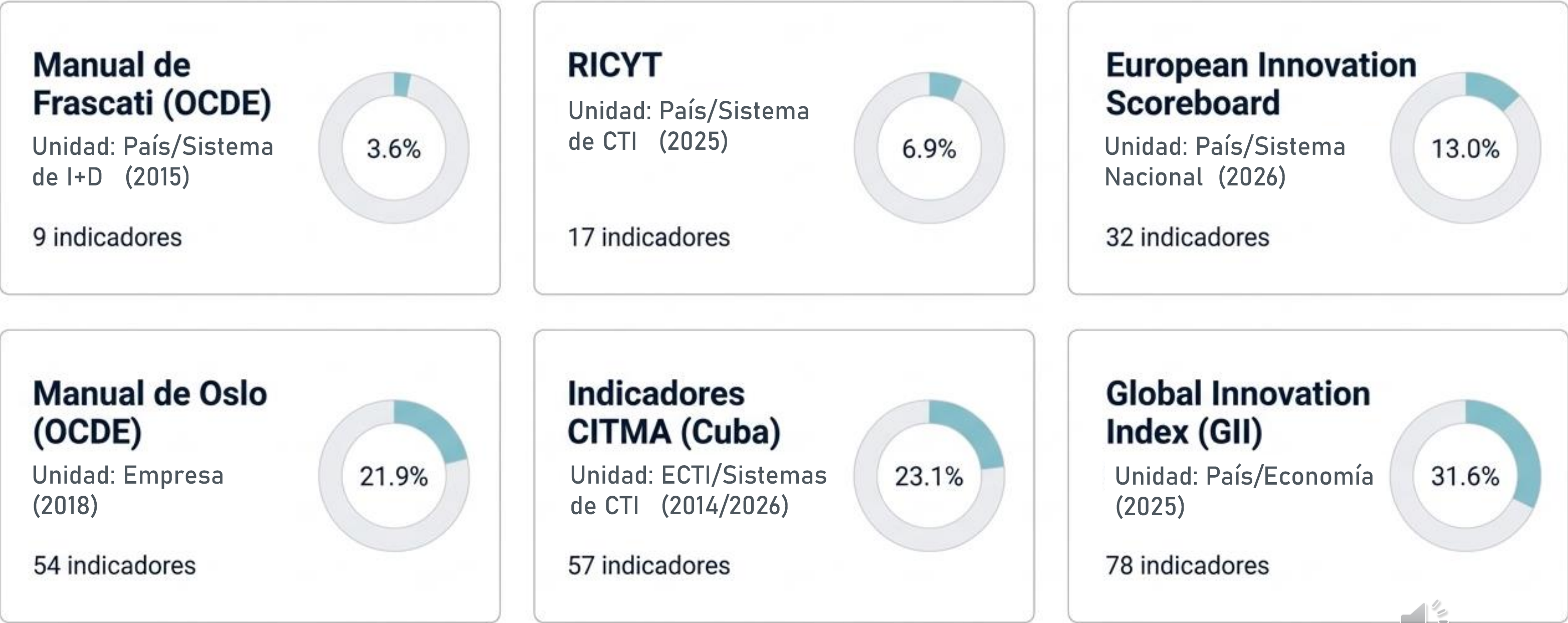
# MÉTODOS

Diseño de la investigación y tratamiento de datos.



# Marcos de Medición Analizados

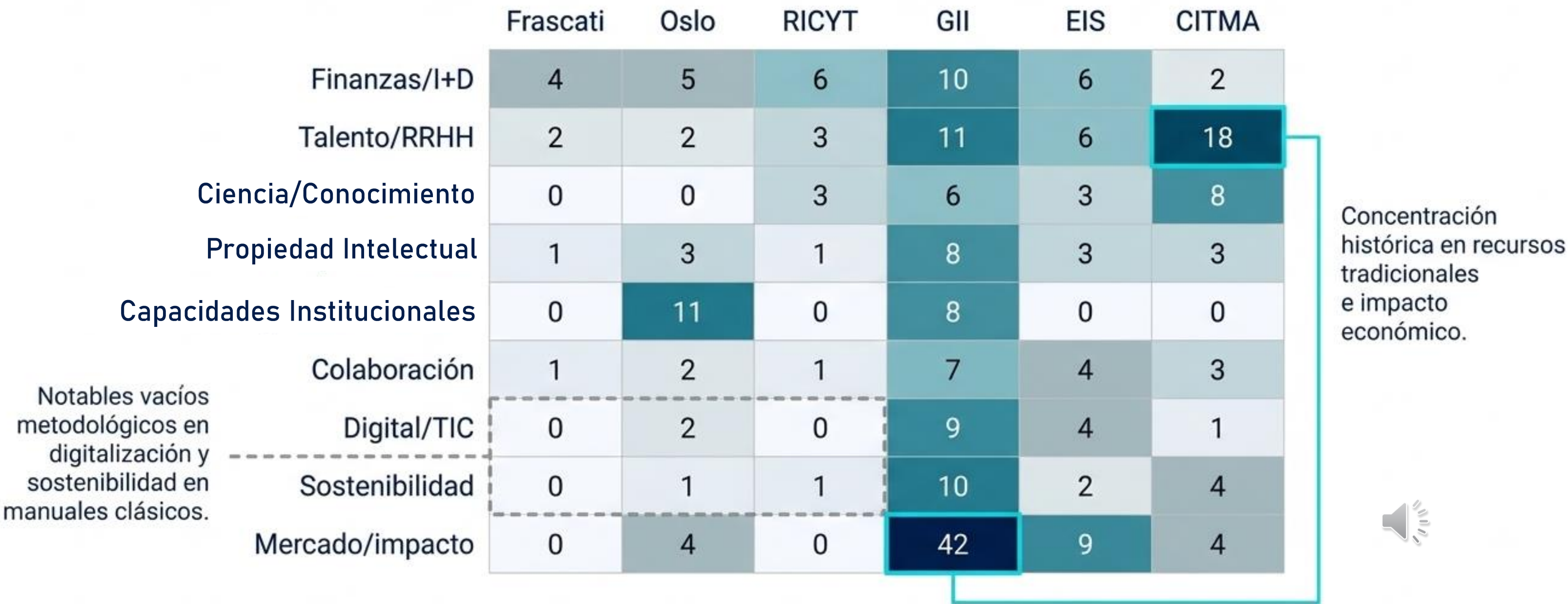
El corpus analítico de los 6 sistemas principales.



# RESULTADOS

## EL MAPA DE CALOR DE LAS DIMENSIONES

Concentración histórica vs vacíos de medición contemporáneos.



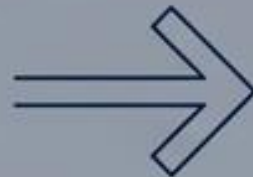
# LAS TRES GENERACIONES DE LA MEDICIÓN

Aunque el 38.5% de los indicadores aún miden entradas (insumos) de forma lineal, se observa una clara transición sistémica ascendente.

## GENERACIÓN 1: CAPACIDADES CIENTÍFICAS

Lógica de inversión en I+D y producción científica.

(Ej: Manual de Frascati)



## GENERACIÓN 2: INNOVACIÓN EMPRESARIAL Y NACIONAL

Entendimiento de cómo las organizaciones generan y adoptan conocimiento.

(Ej: Manual de Oslo, EIS, CITMA)



## GENERACIÓN 3: ÍNDICES MULTIDIMENSIONALES

La innovación como un ecosistema vivo de factores.

(Ej: Global Innovation Index - GII)



# La Brecha Contemporánea

Agenda aun incipiente ante las prioridades globales contemporáneas



## Presencia Digital / TIC

Aparece casi exclusivamente en marcos recientes e índices internacionales de capacidad tecnológica (GII, EIS).



## Sostenibilidad

Dimensión transversal mayormente social. Solo GII y EIS incorporan directamente una evaluación ambiental.



# La Paradoja de la Inteligencia Artificial

Un método de exploración, no un indicador consolidado.



# CONCLUSIONES

Desde una perspectiva estadística y epistemológica, los resultados sugieren que los sistemas de indicadores de innovación han evolucionado desde modelos predominantemente lineales, hacia arquitecturas multidimensionales y sistémicas, donde adquieren importancia las capacidades, redes, instituciones, sostenibilidad y transformación digital.

---

La comparación evidencia una desalineación entre la velocidad del cambio tecnológico y la actualización de los instrumentos de medición. Mientras la innovación contemporánea incorpora inteligencia artificial, plataformas digitales y modelos sostenibles de creación de valor, los sistemas estadísticos actuales aún se estructuran principalmente alrededor de variables tradicionales que no explica completamente la transformación del conocimiento en innovación económica o social.

---

El marco conceptual propuesto en este artículo constituye una base teórica para orientar futuras investigaciones empíricas que exploren metodologías híbridas de evaluación de la innovación, así como para informar el diseño de políticas públicas y estrategias organizacionales sustentadas en evidencia robusta y actualizada.





# IV CONVENCIÓN

Cienfuegos / 20-23 octubre 2026

CIENTÍFICA  
INTERNACIONAL

mi  
casa  
UCf

## EVALUACIÓN DE LA INNOVACIÓN:

Desde encuestas estadísticas a herramientas de inteligencia artificial

---

Eje temático: Gestión del conocimiento e innovación para el desarrollo local.

Autores: Mayra Nápoles Pouza  
Grisel Y. Barrios Castillo  
Yudiesky Cancio Díaz  
Yosvany Díaz Cárdenas



Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas