

Seminario

Innovación y Valor Agregado en el Sector Azucarero del MERCOSUR

Dr. Ing. Gabriel Raya Tonetti
2021



Ministerio de Relaciones Exteriores,
Comercio Internacional y Culto
Argentina



Ministerio de Agricultura,
Ganadería y Pesca
Argentina



Ministerio de
Desarrollo Productivo
Argentina



ESTACIÓN EXPERIMENTAL
AGROINDUSTRIAL
OBISPO COLOMBRES
Tucumán | Argentina

INNOVACIÓN

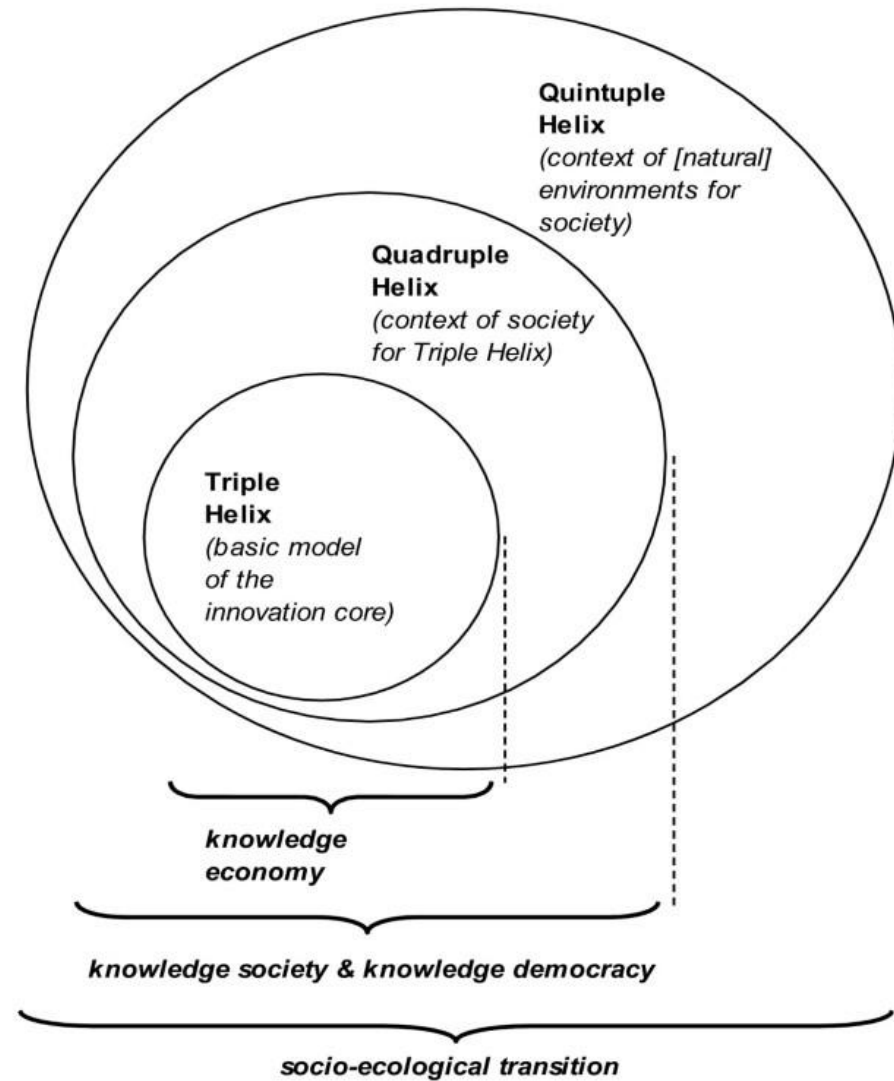
Proceso basado en el **conocimiento** para dar respuesta a **problemas y/o necesidades/carencias/oportunidades**, ya sea a través del **mejoramiento** o a la **creación** de **bienes y/o servicios** novedosos **aceptados por la sociedad**.



INNOVACIÓN

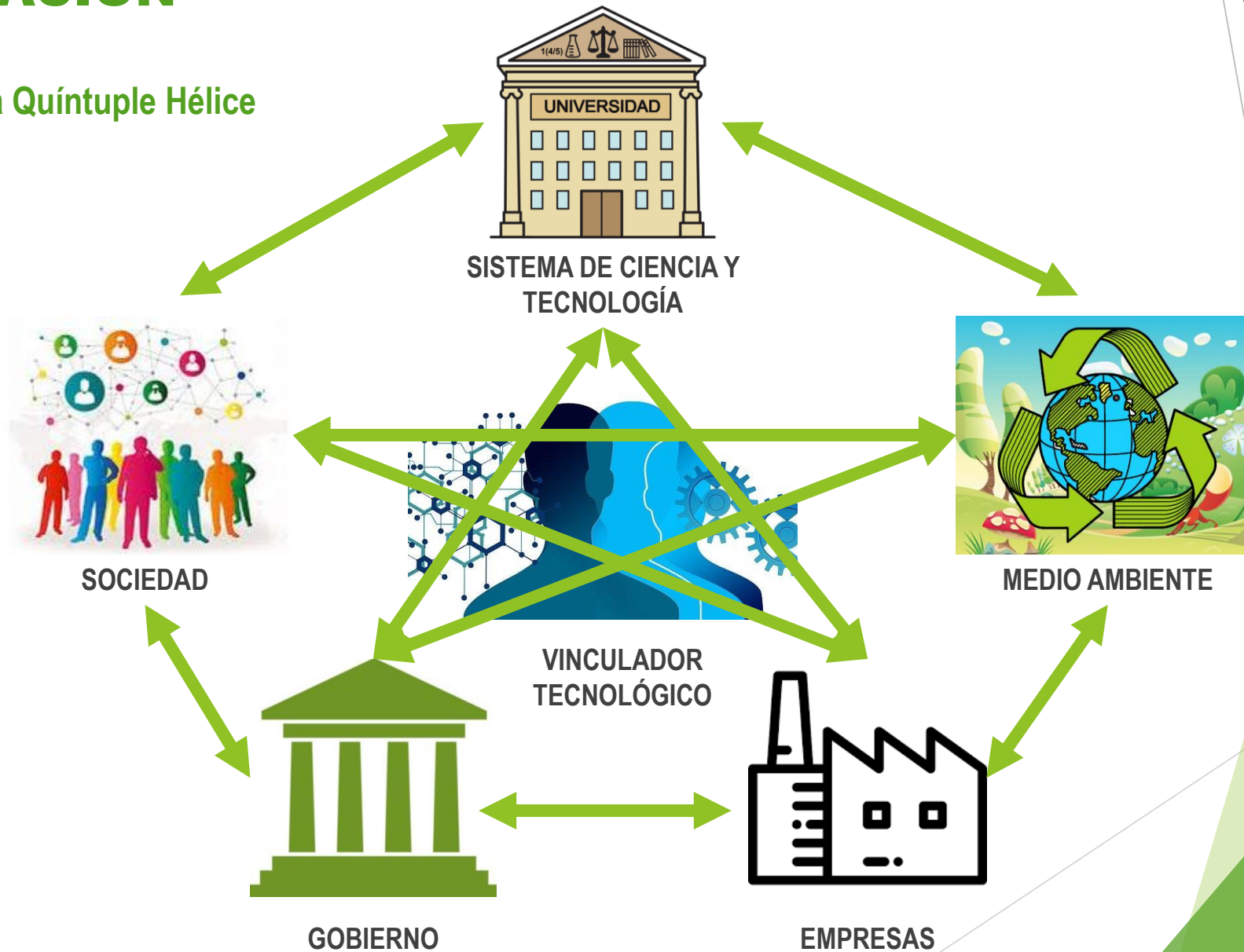
Modelo de la Quintuple Hélice

La **Quíntuple hélice** se puede definir como un modelo teórico de innovación, basado en cinco subsistemas que **intercambian conocimiento** con el fin de generar y promover un **desarrollo sostenible** para la sociedad.



INNOVACIÓN

Modelo de la Quintuple Hélice



INNOVACIÓN

Innovación Cerrada: *empresas que innovan con **recursos propios**, generalmente debido a la falta de orientación empresarial de la comunidad científica y por proteger los activos de la empresa.*

- El conocimiento generado **no suele ser completo**.
- En ocasiones, **ese conocimiento no llega a la comercialización**, algunas veces porque no responde a la necesidad del mercado, y en otras por quedar obsoleto o por cambio de prioridades del negocio.
- Se prioriza mantener año a año los recursos, los presupuestos y se ve a la **innovación externa** como un **competidor**.
- Las ideas y las soluciones técnicas provienen fundamentalmente de personal interno.
- Se acepta el aporte de algunos colaboradores de confianza

Priorizan:

- Volumen de recursos
- Número de proyectos
- Inversiones en innovación

INNOVACIÓN

Innovación Abierta

- Se usa en la empresa para generar y aplicar conocimiento obteniendo **resultados de negocio**, mediante nuevos productos y servicios, nuevos modelos de negocio y operaciones más eficientes.
 - Fomenta utilizar el **conocimiento que existe fuera de sus fronteras**. Se promueven las relaciones entre empresas, con universidades, centros tecnológicos y otros recursos que puedan aportar más conocimiento.
- La organización interna se organiza en **conectar e integrar** a los equipos internos con las fuentes de conocimiento exterior.
 - **La innovación interna también existe** pero se centra en la creación del conocimiento que no existe fuera y siempre que pueda ser comercializado.
- Es una forma de **acelerar los procesos de innovación**, reducir el riesgo y hacer más con menos.
 - Las ideas están **mejor conectadas con el mercado**, satisfacen necesidades reales.
- Las soluciones en la fase de desarrollo **son mejores técnicamente**.

INNOVACIÓN

Comparación entre modelos de innovación cerrada y abierta

INNOVACIÓN CERRADA

Conocimiento Interno

Tasa de éxito 20-30%

Baja productividad, alto retrabajo

Proceso lento

INNOVACIÓN ABIERTA

Conocimiento interno + externo

Tasa de éxito hasta 80%

Aumenta 40-60% la productividad

Proceso rápido (x3)

INNOVACIÓN. Claves de éxito

- 1. *Iniciar el proceso de vinculación con empresas antes de completar los resultados de las investigaciones:*** acciones conjuntas, riesgo compartido, considerando los intereses del adoptante y estimulando las asociaciones corporativas entre el SCyT y empresa.
- 2. *Fomentar la investigación orientada,*** basada en I+D+i, que contemple las reales necesidades del sector productivo.
- 3. *Generar nuevos instrumentos (políticas públicas) que faciliten la transferencia de conocimiento y tecnologías desarrolladas en el SCyT.*** Este proceso de vinculación y transferencia de conocimiento a las empresas es clave para el desarrollo económico y la inclusión social.
- 4. *Implementar herramientas de vigilancia tecnológica.***
- 5. *Elaborar mapas de actores y referentes de cada tecnología innovadora.***
- 6. *Promover la creación de EBT.***

INNOVACIÓN. Claves de éxito

- 7. Generar nuevos y modernos modelos de gestión** que estimulen la innovación y potencien las actividades de I+D+i en el sector público. También, *simplificar la compleja trama en materia de legislación y competencias administrativas* que atentan contra el éxito de la transferencia tecnológica.
- 8. Incentivar una cultura científico-tecnológica basada en el emprendimiento.**
- 9. Fomentar la innovación en las PyMEs** del sector agroalimentario a través de la vinculación con el SCyT.
- 10. Generar políticas que incentiven la inversión privada** en I+D+i en conjunto con el SCyT.
- 11. Elaborar planes y herramientas** que lleven a la innovación de bienes y servicios de acuerdo a las necesidades de la sociedad.
- 12. Fomentar la participación de la sociedad** en general en la creación colaborativa y participativa con universidades y empresas.
- 13. Enmarcar los proyectos en los ODS.**
- 14. Poner en valor y empoderar a los Vinculadores y Gestores Tecnológicos.**

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

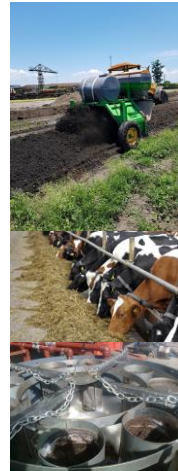


ESQUEMA SIMPLIFICADO DE ECONOMÍA CIRCULAR CAÑA DE AZÚCAR

Mantener el valor de los **productos, materiales y recursos** en la economía el mayor tiempo posible



Producción primaria.
Cultivo de caña de azúcar



Alimentos para ganado
Biofertilizantes
Biomoléculas



Azúcar Común
Azúcar Refinada
Azúcar Orgánica



Papel – Etanol - Energía Eléctrica – Bioplásticos –
Microorganismos - Materiales para Construcción - Ron



INNOVACIÓN Y AGREGADO DE VALOR

CASOS DE ÉXITO

BIOFERTILIZANTES



**Bio
Fértil**
S.R.L.

GRUPO
AO
| aceite de oliva | olive oil |
| huile d'olive | olio di Oliva |
WWW.GRUPOAO.COM



**ESTACIÓN EXPERIMENTAL
AGROINDUSTRIAL
OBISPO COLOMBRES**
Tucumán | Argentina



Acesur
INNOVAMOS POR TRADICIÓN



SOLUCIONES BIOTECNOLÓGICAS



Seminario

Innovación y Valor Agregado en el Sector Azucarero del MERCOSUR

Dr. Ing. Gabriel Raya Tonetti

grt.rayatonetti@gmail.com



Ministerio de Relaciones Exteriores,
Comercio Internacional y Culto
Argentina



Ministerio de Agricultura,
Ganadería y Pesca
Argentina



Ministerio de
Desarrollo Productivo
Argentina



ESTACIÓN EXPERIMENTAL
AGROINDUSTRIAL
OBISPO COLOMBRES
Tucumán | Argentina