

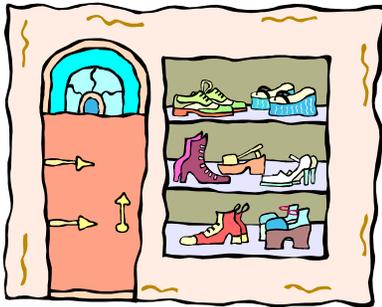
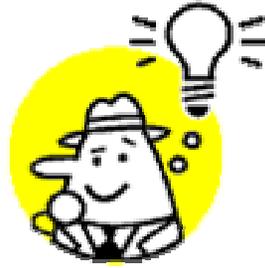
Los sistemas nacionales de innovación en los países de Mercosur.

Diferencias y similitudes y políticas en conjunto.

25 de junio del 2008

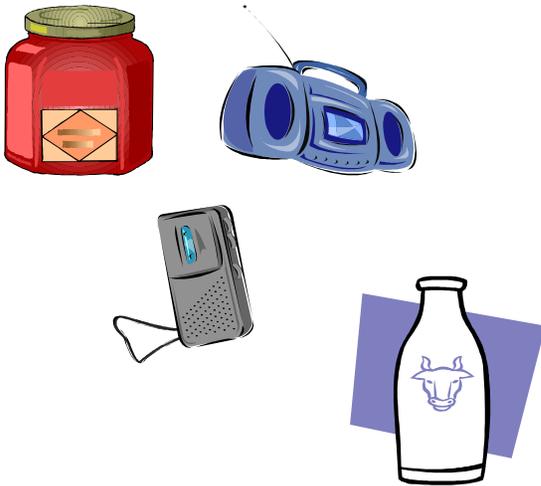
ESTEBAN CAMPERO





Innovación es la introducción de nuevas ideas, productos, servicios y prácticas con la intención de ser útiles, que resulten una aplicación exitosa de forma comercial.

Dos tipos de innovación:



DE PRODUCTOS

Cuando las características del diseño de un producto cambian de manera que impliquen servicios nuevos o mejorados para los consumidores.

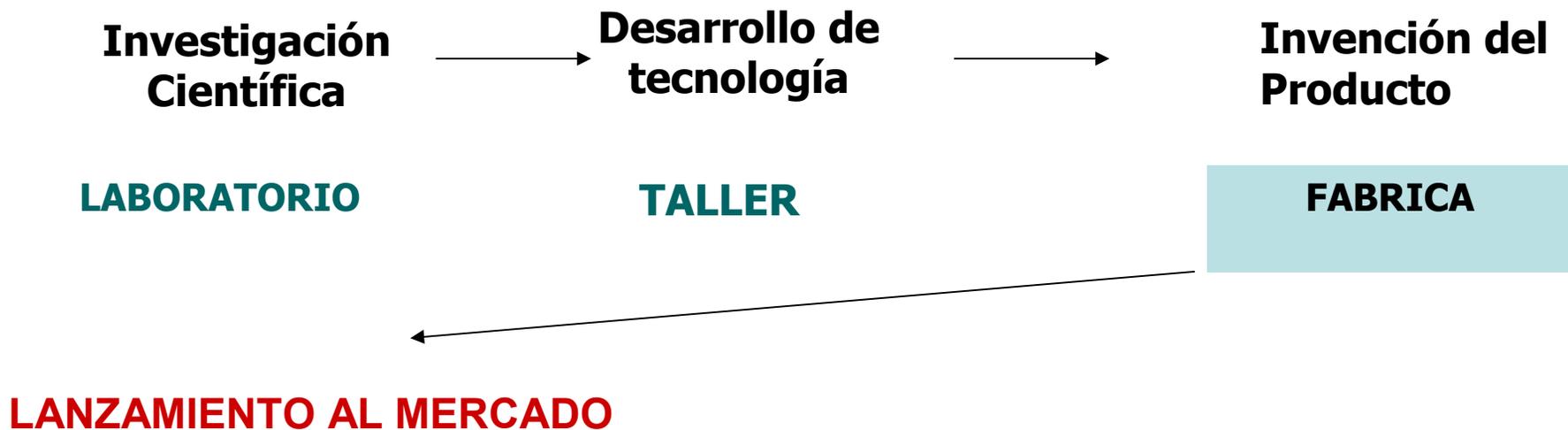
DE PROCESOS

Cuando hay cambio significativo en la tecnología de producción de un bien o servicio. Ej. Equipamiento novedoso.

**LA VISIÓN DE LA INNOVACIÓN Y LA
TECNOLOGÍA**

**LA ESCUELA NEOCLÁSICA Y OTRAS
VISIONES**

NEOCLÁSICOS: Modelo lineal de innovación



El conocimiento tecnológico es percibido como explícito, articulado, imitable, codificable y transmisible.

La adquisición de conocimiento y el proceso de aprendizaje no tienen espacio en la teoría

LA INNOVACIÓN COMO UN FACTOR EXÓGENO

Otra mirada sobre la innovación...

Ponen en evidencia las transformaciones, el progreso y la incorporación de la tecnología en la producción. La complejidad proviene de las diversas fuentes posibles de la innovación pues ella puede ser el resultado tanto de la práctica industrial cotidiana como de una acción intencional y relativamente independiente del proceso de producción (actividad de Investigación y Desarrollo, en adelante: I+D).



.SHUMPETTER: Innovación radical. Proviene del conocimiento científico. De ella vendrán las innovaciones incrementales. **CAMBIO DE PARADIGMA.**

El carácter “radical” está dado por la amplitud de la innovación y por la obsolescencia adquirida en las prácticas precedentes: a diferencia de las innovaciones incrementales, que pueden ser fácilmente asimiladas, las innovaciones radicales no portan esa misma propiedad pues, por definición, ellas implican un momento “destructor” de la práctica productiva anterior, **una “destrucción creativa”** (Schumpeter, 1942; Aghion y Howit, 1992, Freeman, 1995).

Otra mirada sobre la innovación...

El impacto de la innovación se manifiesta en particular en la capacidad competitiva, en la obtención de rentas y en el aumento de la productividad.

**GENERA VENTAJAS EN EL MERCADO
CONCEPTO DE MONOPOLIO TEMPORAL**

La incertidumbre vuelve entonces difícil la existencia de una estructura de precios adecuada para transmitir la información necesaria entre los agentes económicos. Por esto, resulta imprescindible que la formalización incorpore la existencia de incertidumbre

El conocimiento no debe ser considerado un dato exógeno. Al contrario, debe ser considerado como específico de los productos, de los procesos e incluso de las mismas usinas. La libre movilidad de la tecnología queda entonces limitada a una hipótesis sin verificación empírica. La innovación es un fenómeno endógeno y no una perturbación exógena. Más allá de que la intensidad de la innovación es diversa según sean las características

SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

- Un nuevo cambio de paradigma



CAMBIO DE PARADIGMA – REVOLUCIÓN TECNOLÓGICA

Internet no es solo una tecnología, marca una nueva forma de organización de la producción motivada por el desarrollo de las TICs.

Revolución Industrial

La fábrica como medio para organizar la producción en masa, solamente concentrada en las actividades productivas de bienes,



Sociedad de la Información

Internet incide en la producción pero también en la gestión empresarial, la organización de los servicios, de los gobiernos, de actividades sociales como ser la educación, la salud, etcétera.

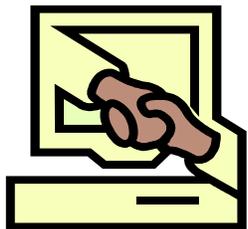




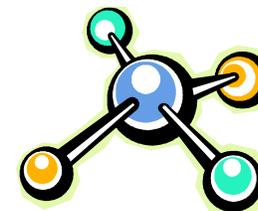
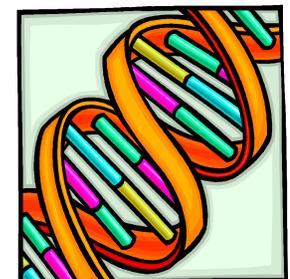
Posibilidad de transformar la información digital en valor económico y social.
La información como herramienta de valor.

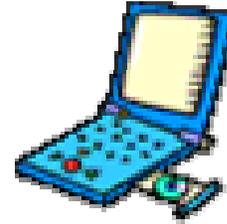
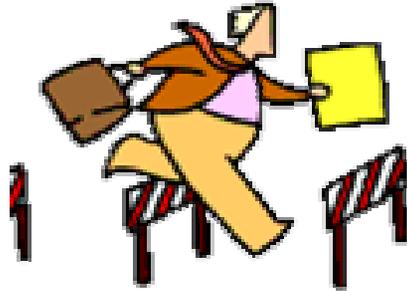
La transmisión de la información como eje central de producción.

Las TIC'S



La Biotecnología



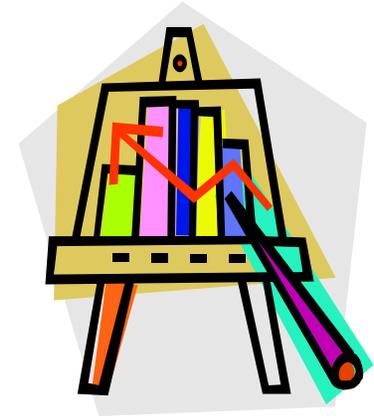
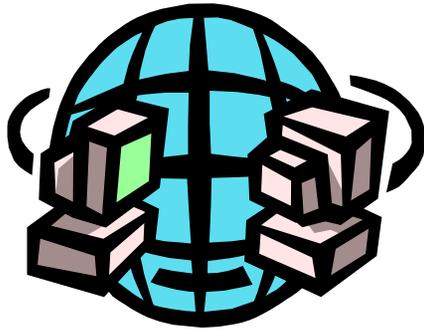


El contexto competitivo evoluciona más rápido que nunca. El tecnología nos está permitiendo y forzando, a la vez, a poner en el mercado más productos nuevos y a desarrollar productos cada vez más complejos y que integren un mayor número de tecnologías. **PRODUCTOS CON CICLOS DE VIDA CADA VEZ MÁS CORTOS.**

Ninguna organización, independientemente de su tamaño y posición en el mercado, permanece inmune a este proceso de cambio.

Informe reciente de Shell:

De las 500 empresas que la Revista Fortune identificó como mejores en la mitad de los '70, menos de la mitad mantienen hoy esa posición.



La innovación se ha instalado en el corazón de la economía y es motor de crecimiento. Desarrollarla y como gestionarla del modo adecuado es el desafío que afrontan las empresas con vocación de liderazgo.

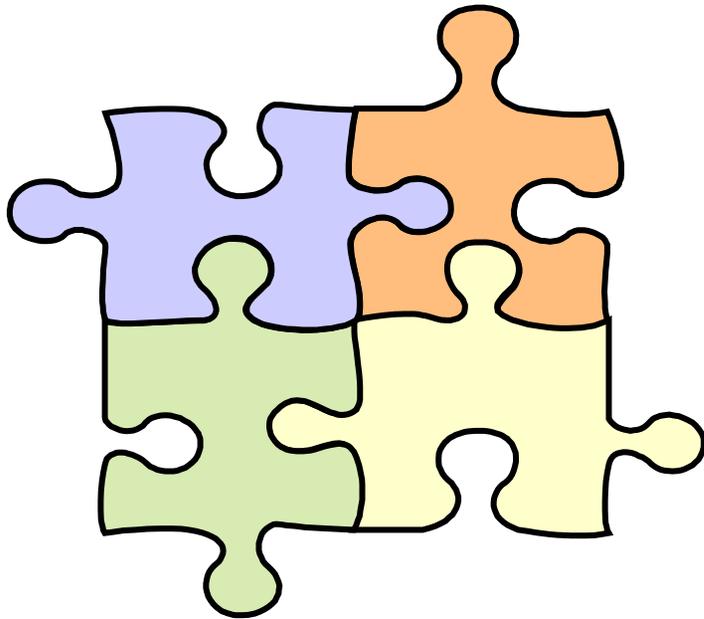
El conocimiento adquiere un carácter central para alimentar el proceso innovador.

LA EMPRESA YA NO SOLO COMO EL LUGAR DONDE SE PRODUCE, SINO TAMBIEN COMO EL LUGAR DONDE SE PIENSA.

SISTEMAS DE INNOVACIÓN

SISTEMAS PRODUCTIVOS LOCALES

Un sistema local de innovación esta constituido por elementos, actores y relaciones que interactúan en la producción, difusión y utilización de conocimiento nuevo de utilidad económica. Son por naturaleza sociales y dinámicos, basados en la interacción y la iniciativa.



Las empresas no compiten por si solas sino a partir del entorno productivo del que forman parte. La interacción entre los actores se torna fundamental.

Sistemas de innovación

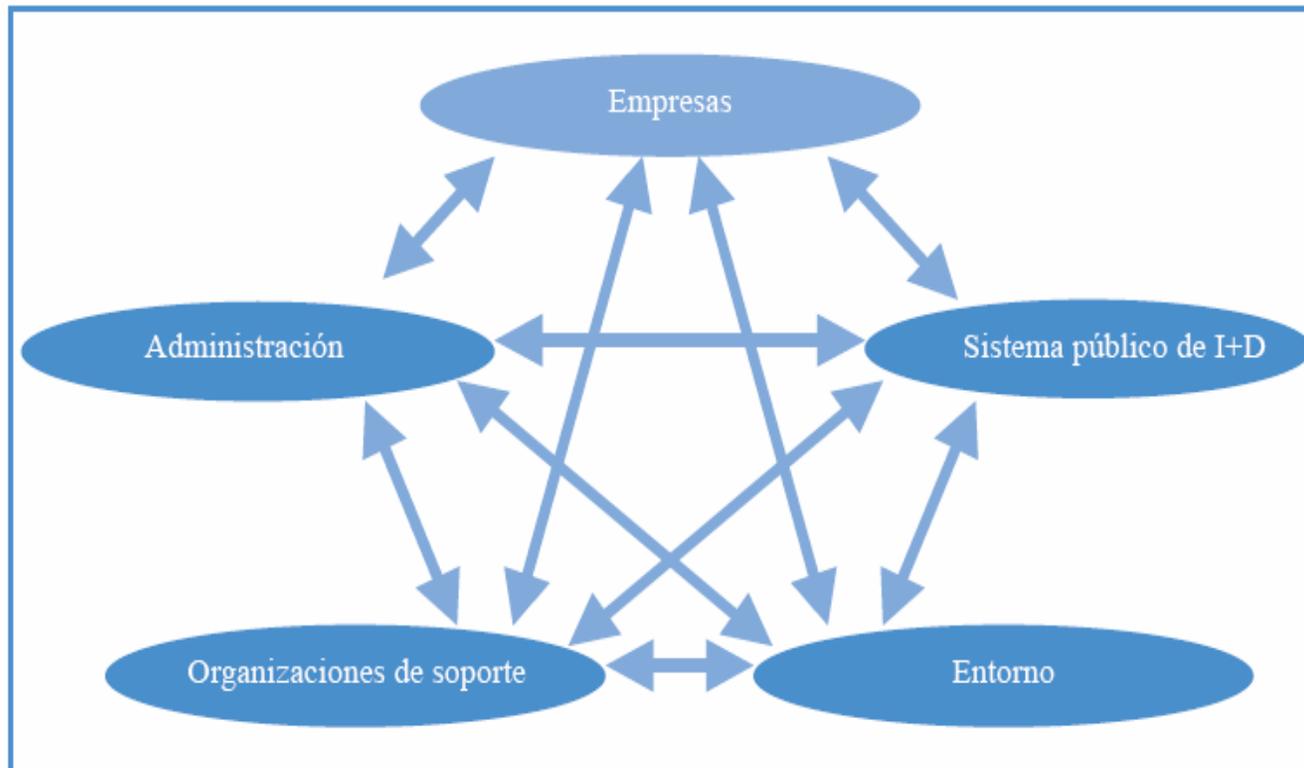
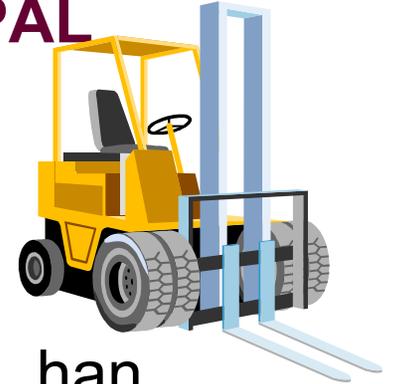


Figura 1.
Los agentes
del sistema
de innovación

Fuente: Cotec (1998).

LAS EMPRESAS, EL ELEMENTO PRINCIPAL



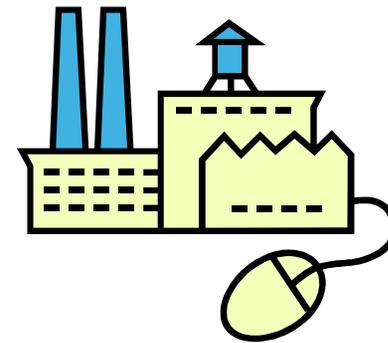
Para culminar con éxito sus procesos innovadores, han debido:

- ***Incluir la tecnología en sus estrategias de búsqueda de competitividad.***
- ***Organizarse para la innovación.***
- ***Adecuar los recursos humanos a esta nueva forma de competir.***
- ***Recurrir a la innovación tecnológica como instrumento de competitividad en todos los sectores (manufactureros y de servicios).***
- ***Gestionar la externalización.***
- ***Proteger su propiedad industrial e intelectual.***

GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN EN LA EMPRESA

. Se está fomentando en las empresas una dinámica orientada a fomentar su capacidad de innovación, ya que las organizaciones que incorporan la innovación a sus procesos y adoptan una actitud abierta al cambio se posicionan mejor en el mercado.

Se trata de una **INNOVACIÓN CONTÍNUA**, que implica que en las organizaciones que emprenden este camino, la innovación no tiene un punto final, no se formula para alcanzar una meta concreta, sino que se incorpora a la propia estrategia de la empresa.



SE INSTITUCIONALIZA

LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

En la actualidad, las administraciones públicas de todos los países avanzados apoyan activamente el proceso de innovación tecnológica. Este apoyo se concreta en una serie de políticas y actuaciones que afectan a todas las etapas de creación, difusión y uso del conocimiento.

Tradicionalmente los principales objetivos de las administraciones han sido:

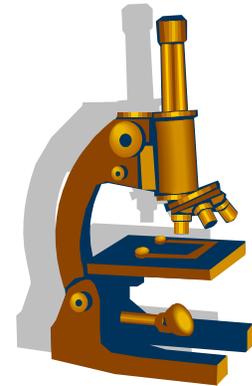
- ***El fomento de la innovación.*** Incluye su apoyo financiero mediante la concesión de subvenciones y créditos blandos y normas de política fiscal sobre las actividades de innovación. Además, son frecuentes acciones intangibles como la emisión de recomendaciones o la realización de programas de prospectiva tecnológica.
- ***El fomento de la difusión de innovaciones y la transferencia de tecnología.***
- ***La regulación de aspectos relacionados directa o indirectamente con la innovación tecnológica.*** La regulación nunca es neutra frente a la innovación tecnológica.
- ***La ordenación del sistema público de I+D.*** Las administraciones son responsables de orientar las actividades científicas y tecnológicas de los centros de investigación, tanto para conseguir la excelencia científica como para lograr la transferencia al sistema productivo.
- ***La coordinación de las políticas de I+D e innovación.*** Las administraciones tienen la responsabilidad de coordinar sus políticas para conseguir el mejor uso de los recursos disponibles.

EL SISTEMA PÚBLICO DE I+D

Se refiere al conjunto de todas las instituciones y organismos de titularidad pública dedicados a la generación de conocimiento la investigación y el desarrollo tecnológico.

Tradicionalmente los objetivos de calidad del sistema público de I+D han sido:

- **Enseñar y crear conocimiento científico.** La función tradicional de la Universidad ha sido la formación de personas capacitadas para ejercer profesiones imprescindibles para la vida y el bienestar de la humanidad. Posteriormente, la Universidad sumó a sus funciones la creación de ciencia, responsabilidad compartida con otros centros públicos de investigación no universitarios, dotándose para ello de las infraestructuras científicas y tecnológicas necesarias.
- **Generar tecnología necesaria para la investigación científica.** La experimentación científica y más recientemente la captación, el proceso, el almacenamiento y el análisis de sus resultados han demandado avanzadas tecnologías que habitualmente han sido creadas en el propio entorno científico.
- **Realizar las anteriores actividades en estrecha conexión con las necesidades sociales del momento.** En la actualidad esta conexión es estimulada por los gobiernos mediante la adaptación de normativa e incentivos, que deben incluir el fomento de la movilidad de los investigadores entre sus propias instituciones y el tejido empresarial.



ORGANIZACIONES DE SOPORTE A LA INNOVACIÓN

Este término engloba a un conjunto de entidades de muy diversa titularidad concebidas para facilitar la actividad innovadora de las empresas. Las organizaciones de soporte a la innovación se configuran como entidades de servicios avanzados, orientadas a complementar los recursos de las empresas en su función innovadora

Sus objetivos tradicionales han sido:

- **Conseguir ser una interfaz eficiente entre el sistema público y las empresas.** Una importante función de las organizaciones de soporte es la intermediación entre las empresas y el sistema público de I+D, de forma que, a través suyo, se facilite tanto la transferencia de tecnología a las empresas, como el traslado de los problemas tecnológicos a la investigación pública.
- **Ofrecer a las empresas una amplia gama de servicios en apoyo a la innovación.** Las necesidades de las empresas que quieren innovar son muy amplias: conocimiento de la tecnología, formación continua y formación de “cuadros”, traducción de problemas y de tecnologías, servicios tecnológicos, provisión de paquetes tecnológicos, proyectos de I+D individuales o en colaboración, apoyo en la búsqueda de financiación y comercialización de tecnologías, entre otros.
- **Proveer de entornos físicos y relacionales para la innovación.** La existencia de organizaciones capaces de posibilitar un entorno propicio a la innovación, mediante la agrupación física de distintos agentes del sistema, que facilite sus instalaciones para la transferencia de conocimiento, tales como los parques científicos y tecnológicos, puede contribuir a impulsar el desarrollo económico de la región.

INCUBADORAS DE EMPRESAS

PARQUES TECNOLÓGICOS

EL ENTORNO

Además de los agentes anteriormente descritos, una serie de factores en el entorno de las empresas influyen en sus procesos de innovación:

- ***El efecto dinamizador del mercado.*** En los mercados interiores de bienes y servicios, la demanda ejerce un efecto dinamizador en el sistema de innovación. Otros aspectos de los mercados de bienes y servicios, como son su grado de apertura y la consiguiente presencia de competidores internacionales, influyen en la actitud innovadora de las empresas.
 - ***El entorno financiero.*** La financiación es el obstáculo a la innovación más citado por las empresas, independientemente de su dimensión, en todos los países y prácticamente en todos los sectores.
 - ***El capital humano.*** La innovación depende en buena medida de formas de conocimiento tácito, incorporado a las personas y difícilmente codificable y de habilidades personales.
- .
- ***La consolidación de la sociedad de la información.*** El aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones para cualquier actividad de la sociedad está marcando diferencias en los niveles de competitividad de los países.
 - ***La calidad de las infraestructuras tradicionales.*** Son necesarias para el establecimiento y la expansión de actividades innovadoras.
 - ***La actitud social hacia el espíritu emprendedor.*** La construcción de una sociedad emprendedora descansa sobre una cultura positiva hacia la iniciativa empresarial y la aceptación de sus posibles fallos.
 - ***La percepción social de la ciencia y la tecnología.*** Una actitud social positiva ante los avances científicos y tecnológicos facilita la generación y la difusión de las innovaciones.

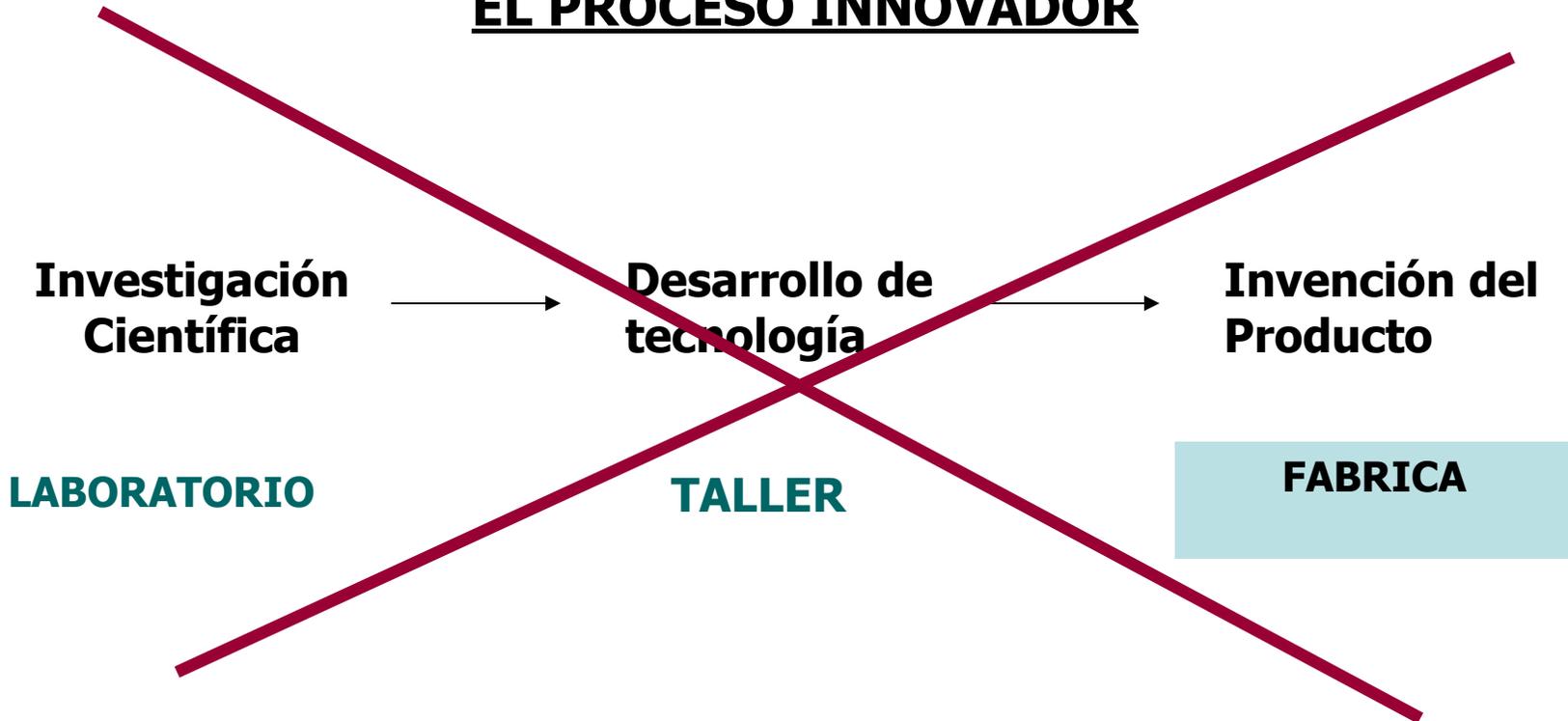
Universidades, centros de investigación, gobiernos, fundaciones, bancos, empresas, asociaciones, sindicatos, partidos políticos, abogados, cámaras empresariales, cooperativas...

**FOMENTANDO LA INTERRELACION.
DESARROLLANDO NOCIÓN DE ENTORNO.**

La ferviente competencia entre ciudades y regiones es uno de los fenómenos de la globalización. Las empresas de un mismo entorno no siempre compiten, sino que también cooperan para lograr competitividad.

Surge la idea de COOPETICIÓN, cooperando en lo local para competir en los escenarios globalizados.

EL PROCESO INNOVADOR



Ahora el proceso es multidireccional y multidisciplinar para lograr la innovación. Por eso se requieren

NUEVOS ORGANOS DE INTERFAZ.

**EL SECRETO ESTA EN LA
INTERACCION**

SISTEMAS DE INNOVACION.

COMPONENTES:

EMPRESA

ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

EL SISTEMA PÚBLICO DE I+D

ORGANIZACIONES DE SOPORTE A LA INNOVACIÓN

ENTORNO



Los países del MERCOSUR tienen características económicas, políticas, geográficas y sociales, que en conjunto con su historia hacen que sus sistemas nacionales de innovación sean muy diversos.

**LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE INNOVACIÓN
ADQUIEREN DIFERENTES FORMAS.**

DIFERENCIAS ENTRE LAS EMPRESAS DE LOS PAISES DEL MERCOSUR

INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA (IED)

Se dice que el 70% de la actividad de I+D mundial es desarrollado por las grandes multinacionales, fundamentalmente desarrollado en sus países de origen. Por eso, el dato de IED define de alguna manera los resultados de la innovación.

Desde que se creó el MERCOSUR ha sido uno de los principales focos de atracción de inversión extranjera directa dentro de los países en desarrollo. Entre 1990 y 2004 este bloque recibió casi 300.000 millones de dólares.

INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN MILLONES DE DÓLARES AÑO 2004

BRASIL	18.000.
ARGENTINA:	4.200
URUGUAY:	311
PARAGUAY:	119

Fuente: Chudnosky – López “Inversión extranjera directa y desarrollo, el caso MERCOSUR” CENIT, 2007

DIFERENCIAS ENTRE LAS EMPRESAS DE LOS PAISES DEL MERCOSUR

INVERSIÓN EN I+D

Se pueden desagregar los datos de inversión en I+D de los países del MERCOSUR, aunque no son los únicos datos de innovación.

Brasil:	US\$ 6200 millones
Argentina:	US\$ 400 millones
Uruguay	US\$ 32 millones
Paraguay	US\$ 5 millones.
Chile:	US\$ 400 millones.

Brasil es el primer país latinoamericano que alcanzó la ansiada meta del 1% de inversión del PBI en investigación y desarrollo: 1,04% en 2000. Este índice se considera la frontera entre los países que empiezan a desarrollarse y los de economías débiles.

El promedio de inversión europea es de casi 2%, mientras los países más avanzados se acercan al 3% y lo superan. La media latinoamericana es baja: 0,6%. La Argentina nunca sobrepasó el 0,45% y ahora descendió al 0,33%. Los otros miembros del Mercosur invierten menos: Uruguay, el 0,22% y Paraguay el 0,1% de sus PBI. Chile, mucho más: 0,6%, detrás de Brasil.

DIFERENCIAS ENTRE LAS EMPRESAS DE LOS PAISES DEL MERCOSUR

GRANDES EMPRESAS DE ORIGEN NACIONAL

Decíamos que son las grandes empresas las que absorben el 70% de las actividades de I+D de todo el mundo.

Si bien el tejido productivo de los países miembros está compuesto fundamentalmente por PyMES, Brasil adquirió en los últimos tiempos un indudable liderazgo en este rubro. Paraguay casi no tiene grandes empresas de origen nacional.

La participación de filiales extranjeras en la producción de petróleo y gas de 2005 fue del 81% en la Argentina y de sólo el 2% en Brasil. En Latinoamérica, el promedio es del 18%. El grado de participación de empresas extranjeras en la producción de gas y petróleo que tiene la Argentina, sólo es superada por Guinea Ecuatorial y Oceanía. En promedio en el mundo en desarrollo es de 18,9% y en el desarrollado del 36,0% y el mundial del 22,4%

Frigorífico, pools de siembra, empresas de software, etc.; Brasil está aumentando la compra de grandes empresas argentinas.

LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS DE LOS PAISES DEL MERCOSUR

SIMILITUDES

Los cuatro países del bloque le dan jerarquía a la actividad, a partir de sus estructuras de gobierno, con rasgos de ministerios o secretarías de estado y entes interministeriales.

Fomentan la innovación a partir de apoyo financiero.
Fomentan la difusión de innovaciones.
Coordinan las políticas de I+D.
Ordenan el sistema público de I+D

NEODESARROLLISMO

El Estado como acompañante, promotor y difusor de innovación.

No está ausente como en algunos países durante los '90.

En algunos Estados (Uruguay, Brasil) las empresas públicas también desarrollan innovación.

Argentina redobla su apuesta en la materia, dando rasgo de Ministerio al rubro, triplicando la inversión financiera de fomento a la innovación y desarrollando ámbitos de participación federal para fijar políticas.

EL SISTEMA PÚBLICO DE I+D DE LOS PAISES DEL MERCOSUR

Todos los países miembros poseen una oferta estructurada en consejos nacionales de investigaciones científicas y técnicas (Conicet, CONACYT, etc.;;) Fomentan y subvencionan la investigación científica y tecnológica, y las actividades de apoyo que apunten al avance científico y tecnológico, al desarrollo de la economía nacional y al mejoramiento de la calidad de vida.

También tienen sus centros de transferencia tecnológica transversales y temáticos. INTI e INTA, CITEFA, CNEA, en Argentina. Se dan estructuras de transferencia tecnológica descentralizadas por estados y provincias.

Compartimos carencias:

**Son sistemas desarticulados, con organismos que interactúan poco entre sí,
Tanto en las etapas de diseño como de implementación de la política de CyT
Particularmente, es escasa la interacción entre los organismos públicos de investigación y el sector privado
Existe superposición de funciones entre los distintos organismos
Hay duplicaciones innecesarias de unidades de investigación dedicadas a una disciplina científica determinada
Existen áreas de vacancia, no atendidas por ninguna unidad**

ORGANIZACIONES DE SOPORTE A LA INNOVACIÓN DE LOS PAISES DEL MERCOSUR

Si bien se pueden entrever diferencias considerables en cuanto a dimensiones y tamaño, podemos decir que todos los países del MERCOSUR le prestan especial atención al desarrollo de estructuras de soporte a la innovación.

Se destaca Brasil con su red de incubadoras de empresas y parques tecnológicos.

Argentina desarrolló un órgano de interfase entre las empresas y el mundo científico- tecnológico, las unidades de vinculación tecnológica.

El gobierno uruguayo apuesta fuertemente por el desarrollo de parques tecnológicos virtuales para la promoción de la industria de software.

Paraguay demuestra un atraso mas pronunciado en esta materia.

DIFERENCIAS DEL ENTORNO INNOVADOR DE LOS PAISES DEL MERCOSUR

Es la pieza del sistema nacional de innovación que más diferencias presenta.

El efecto dinamizador del mercado

Si bien todas las economías sostienen una política de apertura, los mercados no son igual de maduros y algunos tienen dimensiones muy pequeñas.

El entorno financiero

La financiación es el obstáculo a la innovación más citado por las empresas, independientemente de su dimensión, en todos los países y donde Brasil presenta grandes ventajas a partir del apoyo de la banca pública.

El capital humano

La innovación depende en buena medida de formas de conocimiento tácito, incorporado a las personas y difícilmente codificable y de habilidades personales. No todos los países tienen trayectoria industrial, si bien los países miembros presentan aceptables niveles de capital humano.

PARADOJA: Desocupación y cuellos de botella en diferentes ramas de la industria.

DIFERENCIAS DEL ENTORNO INNOVADOR DE LOS PAISES DEL MERCOSUR

La consolidación de la sociedad de la información

Argentina presenta la mejor conectividad del bloque, seguida por Brasil, muy lejos queda Paraguay. Los cuatro presentan disparidades regionales, tanto en el acceso como en el costo.

La calidad de las infraestructuras tradicionales

Se siguen presentando serios problemas, sobre todo en Argentina y Paraguay. Poca inversión en carreteras, ferrocarriles e interconexiones provinciales que dificultan el tráfico de mercancías.

La actitud social hacia el espíritu emprendedor

Son valorados positivamente por su comunidad en los cuatro países.

La percepción social de la ciencia y la tecnología.

La percepción social de la ciencia es alta en los cuatro países. Encuestas recientes muestran como Argentina posee los niveles más altos de la región.

Pero...

¿el pez grande siempre se come al más chico?



Así como las empresas cooperan en lo local para competir en lo global, los mercados regionales trabajan cohesionadamente para desarrollar ventajas competitivas dinámicas y compartirlas.

NO!

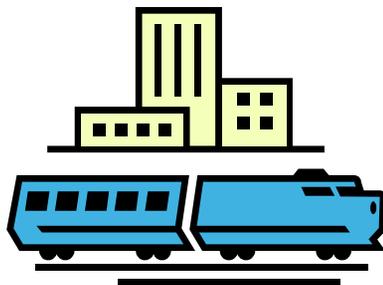
LA IMPORTANCIA DE LA ESCALA TERRITORIAL EN LA INNOVACIÓN

La concentración geográfica es la evidencia más convincente de la magnitud de las externalidades en la economía. Las nuevas condiciones de competitividad han modificado las condiciones territoriales, reforzando el papel de las ciudades y han convertido a la innovación y al desarrollo tecnológico en una necesidad estratégica en la que el entorno territorial se ha convertido también en una necesidad para innovar.

- La relocalización de la producción hacia regiones con ventajas comparativas en búsqueda de factores de localización y redes de comercialización también es un fenómeno a tener en cuenta.

LAS REGIONES TAMBIÉN COMPITEN.

El MERCOSUR debe desarrollar en conjunto sus ventajas competitivas dinámicas.



POLÍTICAS EN CONJUNTO DE FOMENTO A LA INNOVACIÓN DE LOS PAISES DEL MERCOSUR

RECYT Reunión Especializada de Ciencia y Tecnología del MERCOSUR

Se parte de la base que los países que integran el MERCOSUR han permanecido al margen de un efectivo proceso de integración en escala mundial, que asegure el desarrollo de forma igualitaria y sostenida. La globalización, más allá de promover la superación de los obstáculos, ha ampliado de forma preocupante el distanciamiento entre las naciones desarrolladas y las que están en desarrollo, lo que se refleja directamente en el agravamiento de la pobreza y de la exclusión social.

Superadas las antiguas ventajas comparativas que orientaron nuestras estrategias en el curso de la segunda mitad del siglo XX, el principal elemento propulsor del desarrollo sostenible es la capacidad de generar y de aplicar el conocimiento científico traduciéndolo en capacitación tecnológica e innovación, bien que muchas veces el conocimiento producido y orientado para otras realidades no se traduce en respuestas efectivas para nuestras particularidades regionales y subregionales.

POLÍTICAS EN CONJUNTO DE FOMENTO A LA INNOVACIÓN DE LOS PAISES DEL MERCOSUR

RECYT Reunión Especializada de Ciencia y Tecnología del MERCOSUR

Se parte de la base de que a pesar de estos avances, aún no se ha logrado consolidar dentro de la región una trama suficientemente densa y eficaz de actores e instituciones, académicas, empresarias y de gestión públicas y privadas, que impulse de manera continuada y sostenible el desarrollo, introducción, difusión y uso de la ciencia y la tecnología para el mejoramiento de la calidad de vida de la población y la competitividad de sus economías. El MERCOSUR como bloque no ha logrado insertarse como un actor significativo en el escenario mundial de la investigación científica y el desarrollo tecnológico.

**Centro Argentino
Brasileño de
Biotecnología (CABBIO)**

**Centro Argentino Brasileño de
Nanotecnología
(CABN),**

**Asociación de Universidades
Grupo Montevideo (AUGM),**

**Escuela Brasileño Argentina de
Informática (EBAI)**

**Observatorio de la
Sociedad de la Información**

POLÍTICAS EN CONJUNTO DE FOMENTO A LA INNOVACIÓN DE LOS PAISES DEL MERCOSUR



Centro Argentino Brasileño de Biotecnología (CABBIO)

Es un ente de coordinación, un marco de funcionamiento en el cual se integran grupos de trabajo oficiales y privados, en el área de dos países: Argentina y Brasil, a través de proyectos definidos y con correlato productivo.

- * **Agropecuaria**
- * **Ingeniería Bioquímica**
- **Mecanismos institucionales y financieros**

Cada grupo propone las líneas de colaboración y transferencia y las modalidades operativas, tendientes a agilizar la cooperación binacional a nivel científico y empresarial.

POLÍTICAS EN CONJUNTO DE FOMENTO A LA INNOVACIÓN DE LOS PAISES DEL MERCOSUR



Centro Argentino Brasileño de Nanotecnología (CABN),

Promover el intercambio, la transferencia de conocimientos científicos y tecnológicos, la formación y capacitación de recursos humanos en ambos países.

- * Elaborar y ejecutar, por medio de núcleos de investigadores, proyectos de I&D dirigidos a la creación de conocimientos, productos y procesos y apoyo a laboratorios de interés económico y/o social para ambos países.
- * Elaborar estudios y propuestas de mecanismos operacionales para la integración de los sectores públicos y privados, estimulando la creación de empresas binacionales para la producción de productos y procesos nanotecnológicos.
- * Estudiar los aspectos relativos a patentes y propiedad intelectual e industrial en la comercialización de productos y procesos tecnológicos.

POLÍTICAS EN CONJUNTO DE FOMENTO A LA INNOVACIÓN DE LOS PAISES DEL MERCOSUR

Asociación de Universidades Grupo Montevideo (AUGM),

Universidades de
Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay



Asociación de Universidades
GRUPO MONTEVIDEO

*"Un espacio académico común, regional,
de cooperación científica, tecnológica,
educativa y cultural"*

Instituciones Cooperantes:



UNIVERSIDADES ARGENTINAS QUE LA INTEGRAN

[Universidad de Buenos Aires \(UBA\)](#)
[Universidad Nacional de Córdoba \(UNC\)](#)
[Universidad Nacional de Entre Ríos \(UNER\)](#)
[Universidad Nacional de Mar del Plata \(UNMdP\)](#)
[Universidad Nacional del Litoral \(UNL\)](#)
[Universidad Nacional de La Plata \(UNLP\)](#)
[Universidad Nacional de Rosario \(UNR\)](#)
[Universidad Nacional de Tucumán \(UNT\)](#)

Son sus objetivos, contribuir al fortalecimiento y consolidación de:
Una masa crítica de recursos humanos de alto nivel, aprovechando las ventajas comparativas que ofrecen las capacidades instaladas en la región;
La investigación científica y tecnológica, incluidos los procesos de innovación, adaptación y transferencia tecnológica, en áreas estratégicas;; Las estructuras de gestión de las universidades que integran la Asociación; La interacción de sus miembros con la sociedad en su conjunto, difundiendo los avances del conocimiento que propendan a su modernización.

CONSIDERACIONES FINALES

Existen disparidades lógicas, donde se reflejan las dimensiones y tamaños de las economías de los países miembros.

También se reflejan las discontinuidades de políticas, con más puntos de ruptura que de continuidad en los cambios de gobierno, sobre todo en Argentina.

Las disparidades del MERCOSUR se reflejan aún más en este campo, los más chicos son los que más sufren.

La inversión en I+D, tanto pública como privada sigue siendo baja, salvo el caso de Brasil.

El entorno innovador es muy dispar, el problema financiero se repite en los tres países más chicos, no existe la banca pública para innovación, no hay capitales de riesgo que puedan asumir el reto.

Se necesitan más órganos de interfase entre las empresas y el sistema científico. Se necesita romper la idea de “la ciencia para los científicos” y ligarla aún más con los sectores productivos, premiando a los que apuesten por esta relación.

CONSIDERACIONES FINALES

CHISTE



"En el lanzamiento de nuestro producto colaboraron las facultades de ingeniería, exactas, económicas y filosofía", afirma el empresario.
"Que apporto cada una?", pregunta el periodista. Y el entrevistado responde:
"Ingeniería ayudo con los planos..., Exactas con el control de calidad...,
Económicas calculo el precio de venta..., y Filosofía explico por que nadie lo compro".

Chiste del Humorista Daniel Paz del diario Pagina/12, publicado y comentado en el libro de Alberto Díaz: "Bio...que" Biotecnología, el futuro llevo hace rato. Colección Ciencia que ladra, Universidad Nacional de Quilmas. Argentina.

**HAY QUE INSTALAR UN VERDADERO CÍRCULO DE LA INNOVACIÓN,
EL SECRETO ESTÁ EN LA INTERACCIÓN.**

CONSIDERACIONES FINALES

INSTALAR EL PRINCIPIO DE SUBSIDIARIDAD EN LA INNOVACION DEL MERCOSUR

En el Mercosur, el Tratado de Asunción no se refiere al principio de subsidiariedad. Pero considerando que los Estados miembros son preexistentes a la formación del bloque, parece razonable aceptar que la cesión de atributos soberanos que aquellos efectúen a favor de los órganos institucionales del Mercosur, debe ser expresa. Los Estados miembros son preexistentes al Mercosur, en consecuencia conservarían todo el poder no transferido a los órganos del Mercosur.

La aplicación ponderada del principio de subsidiariedad en el Mercosur permitiría, en una primera fase, determinar cuales serían, por una parte, las materias comunitarias, sujetas a políticas comunes, es decir, aquellas que tienden al bien común regional y que pueden ser ejecutadas por el bloque en conjunto **donde deberían estar las políticas de innovación**, y por otra parte, las materias que continuarán siendo ejecutadas por cada Estado en forma individual en sus respectivos ámbitos nacionales.

CONSIDERACIONES FINALES

Se deberían seguir apostando por espacios de investigación y desarrollo en frontera tecnológica, no sólo a nivel binacional sino también entre todos los países.

Hay que aprovechar la percepción social de la ciencia existente en nuestros países y la alta valoración a los emprendedores

Se deberían desarrollar líneas de financiamiento en conjunto que fomenten la alianza entre empresas de diferentes países del bloque.

La discusión de aranceles y de producciones en serie (automotrices) deberían incluir el papel de la innovación y de la sociedad del conocimiento y equilibrar la distribución de la actividad. Esto sólo sería posible si se equipara el círculo de la innovación regional.



UNIVERSIDAD
DE SAN PABLO-T
Tucumán | Argentina

ecampero@sanpabloinnova.com.ar

www.sanpabloinnova.com.ar