

Política y Gestión de la Ciencia

Docente / María Gabriela Parodi Barozzi

Guión de Clase

7

Unidad 4: Relaciones entre Economía, Política y Tecnología. La Sociedad de la Información. La Sociedad del Conocimiento.

08/06/2023

1. Presentación

En el presente guión de clase desarrollamos contenidos de la Unidad 4. Nos basamos en el texto de la CEPAL (2014), link indicado más abajo, para abordar algunas definiciones conceptuales y paradigmas sobre **innovación** y su vínculo con los procesos de institucionalidad que adopta la política científica y tecnológica en América Latina.

Hemos visto en la Unidad 3, siguiendo los contextos políticos y económicos, la dinámica, desafíos e improntas que tuvo, comparativamente con Brasil y España, el desarrollo del sistema público científico y la gestión de la investigación en Argentina a partir de los años 50.

En esta oportunidad nos focalizamos en el Capítulo I: Rivas G., Rovira S. y Scotto S., “Reformas a la institucionalidad de apoyo a la innovación en América Latina: antecedentes y lecciones de estudios de caso”, en CEPAL: División de Desarrollo Productivo y Empresarial. Unión Europea. (2014). [Nuevas instituciones para la innovación: Prácticas y experiencias en América Latina](#). CEPAL, Editor(es): Rivas, G. y [Rovira, S.](#) Serie: [Documentos de Proyectos](#), No. 601, 260 p.

2. Consigna



Departamento de Desarrollo Productivo y Tecnológico
Campus Virtual UNLa / Universidad Nacional de Lanús



A partir de la lectura del Capítulo I mencionado, responda los siguientes puntos:

- 1) ¿Cuál era la visión sobre la innovación en los años 50? ¿Cómo describen los autores ese proceso? Mencione los sectores vinculados con el desarrollo de la investigación científica y tecnológica.
- 2) Explique los cambios observados en los años 80-90 en torno al mercado y sus consecuencias en la concepción de la innovación.
- 3) Diferencie qué se entiende por una mirada *lineal* o *secuencial* de la actividad innovadora, respecto de una visión *integral* o *sistémica*.
- 4) ¿Cómo explican los autores la brecha en el desarrollo de las capacidades científico-tecnológicas entre los países desarrollados y los emergentes?
- 5) ¿Cuáles son las características del conocimiento y el desarrollo científico-tecnológico que hacen asumir al Estado un rol protagónico en su avance? Enumere y describa los tres retos que debe enfrentar el Estado para diseñar una política pública en este sentido.
- 6) ¿Cómo definiría las políticas selectivas de apoyo a la innovación? ¿En qué se sustenta la crítica a este enfoque?
- 7) ¿Cuáles son los tipos de *intervenciones selectivas* y sus dinámicas? ¿Cuál es el esquema de los Fondos Sectoriales que instrumentó Brasil? ¿Sólo Brasil se caracteriza por implementar estos mecanismos de financiamiento en la región?
- 8) ¿Por qué los autores plantean que “las *intervenciones selectivas* exigen capacidades sustancialmente superiores de parte del sector público que las *intervenciones horizontales*”?

- 1) ¿Cuál era la visión sobre la innovación en los años 50? ¿Cómo describen los autores ese proceso? Mencione los sectores vinculados con el desarrollo de la investigación científica y tecnológica.

En los años 50 predominaba una visión de la innovación como un resultado prácticamente lineal. Este proceso comenzaba con la investigación científica básica, a partir de la cual se daba paso a la investigación aplicada, para luego desarrollar los productos y posteriormente comercializarlos. Durante este período fueron creadas empresas públicas e instituciones de apoyo a la investigación científica y tecnológica en sectores específicos y estratégicos para el desarrollo industrial de los países. A este proceso de apoyo a la investigación científica y tecnológica, se sumó la participación del sector público en la formación y capacitación del capital humano, imprescindible para dar sustento al sistema institucional creado.

- 2) Explique los cambios observados en los años 80-90 en torno al mercado y sus consecuencias en la concepción de la innovación.

En los años 80-90 se introducen una serie de reformas pro mercado, instaurando reformas estructurales con gran énfasis en la apertura comercial. De esta manera, las políticas se centraron en un modelo lineal de demanda donde se mantiene la concepción determinística de la innovación, pero ahora es el sector privado quien se visualiza como motor del desarrollo de la ciencia y tecnología, minimizando el papel del Estado, que pasa a tener como rol fundamental la identificación de las necesidades del mercado para ajustar las políticas necesarias que den respuesta a dichas demandas.

- 3) Diferencie qué se entiende por una mirada *lineal* o *secuencial* de la actividad innovadora, respecto de una visión *integral* o *sistémica*.

Mirada integral: Para orientar las intervenciones públicas en este campo, en la cual el dinamismo que alcanza la innovación en una sociedad resulta tanto de las capacidades disponibles como de la densidad de las relaciones que se establecen entre los distintos actores. En esta perspectiva, las vinculaciones entre las distintas etapas del desarrollo científico-tecnológico y la innovación son mucho más difusas, existiendo un proceso iterativo de idas y vueltas, de vinculación y articulación entre las mismas.

4) ¿Cómo explican los autores la brecha en el desarrollo de las capacidades científico-tecnológicas entre los países desarrollados y los emergentes?

Los autores afirman que las escasas capacidades tecnológicas de los países emergentes pueden ser explicadas por:

1. La estructura económica y productiva, y por su consecuente escaso dinamismo en materia de innovación.
2. Exportaciones en sectores de bajo contenido tecnológico y un bajo posicionamiento en las cadenas globales de valor
3. Alto grado de dependencia en materia de ciencia, tecnología e innovación
4. Presentan una baja inversión en actividades de ciencia y tecnología
5. Las fuentes de financiamiento de la I+D por sector son muy dispares

América Latina -> Sector público realiza inversión

Países desarrollados -> Sector privado realiza inversión

5) ¿Cuáles son las características del conocimiento y el desarrollo científico-tecnológico que hacen asumir al Estado un rol protagónico en su avance? Enumere y describa los tres retos que debe enfrentar el Estado para diseñar una política pública en este sentido.

La no-rivalidad, altos costos de producción, rendimientos no decrecientes, alto nivel de incertidumbre hacen asumir al Estado un rol protagónico en su avance.

Los 3 retos que debe enfrentar el Estado para diseñar una política pública en este sentido son:

1. El carácter sistémico de la innovación plantea el reto de la articulación y gobernabilidad de múltiples agentes que operan con objetivos y lógicas de acción que pueden ser muy diversas
2. Los ámbitos relevantes de intervención son muy amplios
3. La naturaleza cambiante de los retos que se van enfrentando y los plazos relativamente largos que transcurren para que se materialicen los efectos de las iniciativas conllevan el desafío adicional de promover la coherencia de las políticas en el tiempo

6) ¿Cómo definiría las políticas selectivas de apoyo a la innovación?

Las políticas selectivas de apoyo a la innovación buscan lograr extender y profundizar la práctica de la innovación en el universo empresarial, y diseñar mecanismos de financiación a la innovación.

¿En qué se sustenta la crítica a este enfoque?

La crítica a este enfoque se sustenta en que:

- Se plantea que, dado que la posibilidad de obtener apoyo repasa en la iniciativa de los potenciales beneficiarios, se genera un sesgo a favor de aquellos que tienen capacidades más desarrolladas.
- Se argumenta que las intervenciones no ayudan a generar una masa crítica de capacidades en ningún sector, lo que atenta contra las posibilidades de impulsar un proceso de transformación de la estructura productiva que promueva su tránsito hacia actividades de mayor valor agregado

7) ¿Cuáles son los tipos de *intervenciones selectivas* y sus dinámicas?

Los tipos de intervenciones selectivas son:

- Aquellas que se realizan en el propio marco de los Fondos Tecnológicos mediante el establecimiento de algunos sectores priorizados y/o convocatorias orientadas.
- Aquellas que buscan promover la generación de consorcios o acuerdos entre centros de investigación y empresas a fin de acometer actividades de I+D relevantes para la competitividad de los negocios.

¿Cuál es el esquema de los Fondos Sectoriales que instrumentó Brasil?

Esquema de los Fondos Sectoriales que instrumentó Brasil:

1. Se establece un mecanismo legal que asegura la estabilidad del financiamiento de las actividades de apoyo a la innovación
2. Todos los Fondos cuentan con un sistema de planificación y gestión de los proyectos que se basa en la participación de los actores relevantes
3. A través de los Fondos se financia de manera complementaria Investigación Básica y Aplicada. Se estimula el desarrollo de proyectos que incorporen a las empresas como aliadas.

¿Sólo Brasil se caracteriza por implementar estos mecanismos de financiamiento en la región?

No, no solo Brasil se caracteriza por implementar estos mecanismos de financiamiento en la región.

8) ¿Por qué los autores plantean que “las *intervenciones selectivas* exigen capacidades sustancialmente superiores de parte del sector público que las *intervenciones horizontales*”?

Los autores dicen esto ya que las intervenciones selectivas plantean más retos al sector público:

- El agente público debe disponer de un conocimiento profundo de la realidad del sector en que busca actuar, así como de las tendencias que están influyendo su desarrollo.
- La acción selectiva involucra la necesidad de invertir esfuerzos en articular actores diversos para que actúen en función de objetivos comunes.
- El alcance del enfoque selectivo sugiere un mayor grado de pertinencia de acciones selectivas en el desarrollo de capacidades y en acciones con alto contenido de bien público, incluyendo tareas de articulación.