

# **COURSE: Critical Thinking and Innovation**

**Lecture 10: Actors in business innovation and its management**

**Lecturer: Ana Gómez Burns**

## **OBJETIVO:**

Analizar la aplicación de la innovación de las organizaciones de manera crítica a través de un debate para alinear conceptos estudiados.

Para adentrarnos en el análisis de los ecosistemas de innovación, es fundamental tener claro los conceptos básicos que lo sustentan.

Hemos visto en las anteriores sesiones que **la innovación** es un concepto multifacético que se define comúnmente como la implementación exitosa de nuevas ideas, procesos o productos que generan valor. Implica un grado de novedad y un impacto positivo en individuos, organizaciones o la sociedad en su conjunto. La innovación puede abarcar desde mejoras incrementales hasta avances radicales, y es impulsada por una combinación de creatividad, conocimiento y recursos.

Un **sistema de innovación** es una red de actores, instituciones y organizaciones interconectadas que interactúan para generar, difundir y utilizar la innovación. Estos sistemas pueden operar a diversos niveles, desde el nacional y regional hasta el sectorial y organizacional. Engloban una amplia gama de actividades, como investigación y desarrollo, transferencia tecnológica, emprendimiento y creación de mercados.

Un **ecosistema de innovación** es un concepto más amplio que trasciende los límites de los sistemas de innovación tradicionales. Abarca una red compleja de actores, organizaciones e instituciones que interactúan para fomentar la innovación. Este ecosistema incluye no solo organizaciones formales, sino también redes informales, comunidades de práctica y plataformas de innovación abierta. Hace hincapié en la importancia de la colaboración, el intercambio de conocimiento y la co-creación de valor.

Aunque estos conceptos son distintos, están interconectados y se refuerzan mutuamente. Los sistemas de innovación proporcionan el marco estructural para las actividades de innovación, mientras que los ecosistemas de innovación ofrecen una perspectiva más dinámica y holística. Al comprender la interacción entre estos conceptos, podemos obtener valiosas perspectivas sobre los impulsores y desafíos de la innovación.

# Ecosistemas de innovación

Una definición ampliamente aceptada de ecosistema de innovación proviene de Adner (2006), quien lo describe como "los arreglos colaborativos a través de los cuales las empresas combinan sus ofertas individuales en una solución coherente orientada al cliente". Esta definición subraya la importancia de la colaboración y la interdependencia entre los actores involucrados.

Sin embargo, el concepto de ecosistema de innovación ha evolucionado y se ha enriquecido con diversas perspectivas. Algunos estudios han identificado componentes clave que caracterizan a estos ecosistemas:

- **Actores:** Incluye una variedad de actores, como empresas, universidades, instituciones gubernamentales, inversores, proveedores, clientes y emprendedores.
- **Colaboración/Complementos:** Se refiere a las relaciones de cooperación y sinergia entre los actores, que permiten compartir conocimiento, recursos y capacidades.
- **Actividades:** Engloba las actividades que se llevan a cabo dentro del ecosistema, como investigación y desarrollo, innovación tecnológica, comercialización y difusión.
- **Instituciones:** Comprende las instituciones formales e informales que influyen en el comportamiento de los actores, como las regulaciones, las normas sociales y las políticas públicas.
- **Co-evolución/Co-especialización:** Hace referencia a la evolución conjunta de los actores y sus capacidades en respuesta a las demandas del mercado y las oportunidades tecnológicas.

Aunque la colaboración es un aspecto fundamental de los ecosistemas de innovación, es importante reconocer que la competencia también juega un papel crucial. La competencia entre empresas puede impulsar la innovación, fomentar la búsqueda de nuevas ideas y mejorar la eficiencia.

Además, la sustitución de productos, tecnologías o servicios puede acelerar el ritmo de la innovación y dar lugar a nuevas oportunidades de mercado.

Sin embargo, muchas definiciones de ecosistemas de innovación tienden a subestimar la importancia de la competencia y la sustitución. Esto puede llevar a una visión incompleta del fenómeno y dificultar la comprensión de las dinámicas reales que operan en estos ecosistemas.

Es necesario adoptar una perspectiva más equilibrada que reconozca tanto la colaboración como la competencia, así como la importancia de la innovación radical y la disrupción. Al hacerlo, podremos desarrollar estrategias más efectivas para fomentar la innovación y el crecimiento económico.

## **Nueva definición de ecosistemas de innovación**

Nuevamente destacan tres entidades como componentes esenciales de los ecosistemas de innovación:

- **Actores:** Individuos, organizaciones e instituciones que participan en el ecosistema.
- **Artefactos:** Productos, servicios, tecnologías y otros recursos tangibles o intangibles que se crean, intercambian o consumen dentro del ecosistema.
- **Instituciones:** Normas, reglas y regulaciones formales e informales que moldean el comportamiento de los actores e influyen en la evolución del ecosistema.

Se debe resaltar la naturaleza coevolutiva de los ecosistemas de innovación, pues es esencial, ya que los actores y los artefactos se adaptan y evolucionan continuamente en respuesta a las cambiantes condiciones del mercado y los avances tecnológicos.

Un ecosistema de innovación es entonces, un conjunto en evolución de actores, actividades y artefactos, así como las instituciones y relaciones, incluyendo las relaciones complementarias y sustitutivas, que son importantes para el desempeño innovador de un actor o una población de actores.

Desglosando los puntos importantes, destacamos:

- **Naturaleza dinámica:** Los ecosistemas de innovación están en constante evolución, con nuevos actores, artefactos y relaciones surgiendo y otros desapareciendo.
- **Interdependencia:** Los diversos componentes del ecosistema están interconectados e influyen en el comportamiento y desempeño de los demás.
- **Competencia y colaboración:** Tanto las relaciones competitivas como colaborativas son esenciales para la innovación.
- **Perspectiva centrada en los artefactos:** Los artefactos, como productos, servicios y tecnologías, son centrales para el funcionamiento de los ecosistemas de innovación.
- **Desempeño innovador:** El objetivo final de los ecosistemas de innovación es mejorar el desempeño innovador de los actores involucrados.

## Los Principales Actores en la Innovación Empresarial

### 1) La empresa:

La empresa, como actor central en los ecosistemas de innovación, desempeña un papel crucial en la generación y adopción de nuevas ideas. Su capacidad para innovar está estrechamente vinculada a factores internos como el liderazgo, la cultura organizacional, el intraemprendimiento y la estructura de los departamentos de investigación y desarrollo (I+D).

No profundizaremos más en la cultura organizacional, ni en el intraemprendimiento; pues estos temas fueron tocados en sesiones anteriores. Sin embargo, vale resaltar la importancia de el liderazgo y los de departamentos de I+D.

El liderazgo es un factor determinante en la promoción de una cultura de innovación dentro de una organización. Los líderes visionarios establecen una dirección clara, fomentan la creatividad y la toma de riesgos, y crean un ambiente donde la experimentación y el aprendizaje son valorados. Las características de un liderazgo efectivo para la innovación incluyen definir una visión clara y ambiciosa para la innovación, alineada con los objetivos estratégicos de la empresa. También fomentar un ambiente donde se permita experimentar y fallar, aprendiendo de los errores. No menos importante es el delegar autoridad y responsabilidades a los empleados, fomentando su participación en la toma de decisiones; estableciendo canales de comunicación efectivos para facilitar el intercambio de ideas y el feedback. Todo esto valorando y recompensando la innovación, creando un sentido de pertenencia y motivación.

Por otro lado, los departamentos de I+D son los encargados de generar nuevas ideas y desarrollar nuevos productos y servicios. Para ser efectivos, estos departamentos deben contar con los recursos adecuados, llámense inversión en investigación, infraestructura y talento humano. Se requiere también de un enfoque estratégico, alinear las actividades de I+D con los objetivos estratégicos de la empresa; trabajando en estrecha colaboración con otras áreas de la empresa, como marketing, producción y ventas. Establecer relaciones con universidades, centros de investigación, startups y otros actores externos. Y es necesario también definir indicadores clave de desempeño para medir la eficacia de las actividades de I+D.

## **2) El entorno externo:**

El entorno externo de una empresa actúa como un catalizador fundamental para la innovación. Al interactuar con una variedad de actores externos, las empresas pueden acceder a nuevas ideas, recursos y oportunidades de mercado. A continuación, exploraremos el papel de los principales actores externos en la innovación empresarial.

**a) Clientes:**

Los clientes son, sin duda, los actores más importantes en cualquier ecosistema de innovación. Sus necesidades, expectativas y retroalimentación son la base para el desarrollo de nuevos productos y servicios. Los clientes a menudo identifican problemas y necesidades que las empresas aún no han abordado. Sus sugerencias y demandas pueden inspirar innovaciones disruptivas. Además, al involucrar a los clientes en el proceso de diseño y desarrollo, las empresas pueden obtener valiosos insights y garantizar que los productos y servicios satisfagan sus necesidades de manera más efectiva. Y cuando finalmente utilizan el producto, los clientes actúan como embajadores de marca, recomendando productos y servicios innovadores a sus redes.

**b) Proveedores:**

Los proveedores no solo suministran insumos a las empresas, sino que también pueden ser socios estratégicos en la innovación. La colaboración con proveedores puede acelerar el desarrollo de nuevos productos y servicios, al aprovechar sus conocimientos especializados y capacidades. Pueden introducir a las empresas a nuevas tecnologías y materiales, lo que puede abrir nuevas oportunidades de innovación; y pueden también mejorar la eficiencia de la cadena de suministro y reducir costos.

**c) Competidores:**

La competencia es un motor fundamental de la innovación. Las empresas deben estar atentas a las acciones de sus competidores para mantenerse a la vanguardia; monitoreando las tendencias del mercado y las actividades de los competidores se identifican nuevas oportunidades y amenazas. Estando alertas a la competencia se pueden desarrollar estrategias para responder a las innovaciones, ya sea mediante la imitación, la diferenciación o la creación de nuevos mercados. En algunos casos, la colaboración con competidores puede ser beneficiosa para ambas partes, especialmente en áreas de investigación y desarrollo.

#### **d) Instituciones:**

Estas desempeñan un papel crucial en el fomento de la innovación al establecer el marco regulatorio, proporcionar financiamiento y apoyar la investigación.

- **Gobierno:** Las políticas gubernamentales en materia de innovación, como incentivos fiscales, programas de investigación y desarrollo, y regulación, pueden tener un impacto significativo en la actividad innovadora de las empresas.
- **Universidades y centros de investigación:** Son fuentes de conocimiento y talento, y pueden colaborar con empresas en proyectos de investigación conjunta.
- **Asociaciones empresariales:** Facilitan la colaboración entre empresas, la difusión de conocimientos y la defensa de intereses comunes.

#### **e) Inversores:**

Los inversores proporcionan el capital necesario para financiar proyectos innovadores, especialmente en las primeras etapas de desarrollo.

Los inversores de capital riesgo y los ángeles inversores son fundamentales para el crecimiento de las startups innovadoras. Además, los inversores pueden ayudar a las empresas a escalar sus operaciones y alcanzar nuevos mercados. Se debe destacar también que los inversores suelen exigir altos rendimientos, lo que puede impulsar a las empresas a innovar de manera continua.

### **3) Otros actores clave:**

Existen más actores que juegan un papel fundamental en el ecosistema de innovación, pero con enfoques y objetivos distintos. Las consultoras se centran en optimizar procesos y resolver problemas existentes, mientras que las incubadoras y aceleradoras se enfocan en el desarrollo y crecimiento de nuevas empresas. Los laboratorios de innovación, por su parte, generan nuevas ideas y tecnologías que pueden ser aprovechadas por las empresas y la sociedad en general.

<b>Característica</b>	<b>Consultora</b>	<b>Incubadora</b>	<b>Aceleradora</b>	<b>Laboratorio de Innovación</b>
<b>Objetivo principal</b>	Proporcionar asesoramiento y soluciones a empresas en áreas específicas.	Apoyar el desarrollo de nuevas empresas en sus etapas iniciales, brindando recursos y mentoría.	Impulsar el crecimiento acelerado de startups con alto potencial, proporcionando capital y mentoría intensiva.	Generar nuevas ideas y tecnologías a través de la investigación y el desarrollo.
<b>Enfoque</b>	Soluciones personalizadas a problemas específicos de las empresas.	Desarrollo de nuevos negocios a largo plazo.	Crecimiento rápido y escalable de startups.	Investigación y desarrollo de nuevas tecnologías y productos.
<b>Tipo de cliente</b>	Empresas establecidas que buscan mejorar su desempeño.	Emprendedores con ideas de negocio en etapas iniciales.	Startups con productos o servicios mínimamente viables.	Empresas, universidades, centros de investigación y gobierno.
<b>Servicios</b>	Diagnóstico, estrategia, implementación de soluciones, capacitación.	Espacio de trabajo, mentoría, acceso a redes, financiamiento inicial.	Financiamiento, mentoría intensiva, acceso a redes de inversores, programas acelerados.	Investigación básica y aplicada, desarrollo de prototipos, transferencia de tecnología.
<b>Duración del programa</b>	Variable, según las necesidades del cliente.	Puede durar varios meses o años.	Generalmente de 3 a 6 meses.	Continua, con proyectos de investigación a corto y largo plazo.
<b>Nivel de inversión</b>	Variable, depende de la complejidad del proyecto.	Inicialmente baja, puede aumentar con el tiempo.	Significativa, a menudo en forma de capital semilla.	Alta, en equipos, infraestructura y personal especializado.
<b>Énfasis</b>	Eficiencia y resultados a corto plazo.	Desarrollo a largo plazo y sostenibilidad.	Crecimiento rápido y escalabilidad.	Generación de conocimiento y nuevas tecnologías.

## REFERENCIAS

Adner, R. (2006). Innovation ecosystems: Understanding the modern corporation. *Harvard Business Review*, 84(12), 98–106.

Godin, B. (2015). *This is marketing: You can't read this book*. Simon and Schuster.

Moore, James F., 1993. Predators and prey: a new ecology of competition. *Harv. Bus. Rev.* 71 (3), 75–86.