



Gestión de la innovación

Contenido

1. Introducción	3
2. Sistematizar el proceso de innovación.....	4
2.1. Tipos de innovación.....	7
2.2. Grados de innovación.....	7
3. Los 5 Principios universales de la innovación (Kalthoff, Nonaka y Nueno).....	9
4. Organización para innovar	11
5. Innovación sustentable	12
6. Los 4 desafíos para gestionar la innovación.....	14
7. Caso de éxito: Anasac – Claudio Díaz, Jefe de innovación	16
Referencias Bibliográficas	19





Objetivo: Esta clase se enfoca en mostrar a los alumnos la importancia de gestionar la innovación dentro de las organizaciones, identificando y priorizando la selección de ideas hasta lograr su posterior implementación.

1. Introducción

Si bien en las clases anteriores hemos revisado cómo abordar un problema desde el desarrollo de una idea y un prototipo, el desafío se vuelve más complejo cuando en simultáneo debemos hacer frente a muchas ideas y decidir en cuáles invertir tiempo y recursos para avanzar y cuáles deben quedar en el olvido o espera hasta nuevas definiciones. Esto es más complejo de lo que parece al enfrentarse en el mundo real a este reto y es lo que hace la diferencia entre organizaciones que son verdaderamente innovadoras y aquellas que tienen nuevas ideas de forma esporádica.



2. Sistematizar el proceso de innovación

En este punto revisaremos la importancia que tiene para las distintas organizaciones el sistematizar los procesos de innovación de forma de aprovechar las oportunidades que se detectan, así como facilitar el desarrollo de nuevas ideas. Es importante señalar que no existe una receta para esto, ya que cada realidad es diferente. Las distintas industrias inciden en cómo se trabaja la innovación, así como el contexto del país en que se llevan a cabo las operaciones o incluso el tipo de innovación. Luego, la innovación no es un fin en sí misma, sino un medio para desarrollar ventajas competitivas mediante la solución de oportunidades. El libro “The innovation pentathlon framework” de K. Goffin y R. Mitchel simplifica en 5 etapas el proceso de innovación:

1. **Estrategia de innovación:** Es el marco en el cual se lleva a cabo el proceso, definiendo las metas, el liderazgo de los ejecutivos, la comunicación constante y los indicadores que miden el éxito del proceso.
2. **Personas, cultura y organización:** considera la estructura organizacional y la cultura de innovación dentro de la organización.
3. **Generación de ideas:** existen indicadores de entrada que permiten medir y cuantificar las ideas que entran al proceso.
4. **Selección de ideas:** una vez que tenemos las ideas que ingresan al proceso, debemos definir parámetros o criterios para seleccionar cuáles son las que tienen potencial de ser implementadas.
5. **Implementación de ideas:** se priorizan aquellas ideas que tienen un impacto mayor para ser implementadas.



Las dos etapas iniciales describen el marco en el cual se lleva a cabo el proceso, por tanto, es fundamental para cada organización definir de forma clara su estrategia de innovación de forma que pueda alinear los distintos proyectos con los objetivos de largo plazo definidos por la alta gerencia y, por otro lado, se debe contar con una instancia en la cual se puedan plantear estas nuevas ideas de forma de ordenar el proceso desde su identificación o generación hasta los distintos criterios que deben cumplir para poder materializarse.

Desde otra perspectiva, el proceso de innovación se le conoce también como el “embudo de la innovación”, término acuñado por Robert Cooper, ya que cada etapa de donde se aplican filtros a las ideas que ingresan van disminuyendo el número que avanza a la siguiente fase como muestra la siguiente imagen:

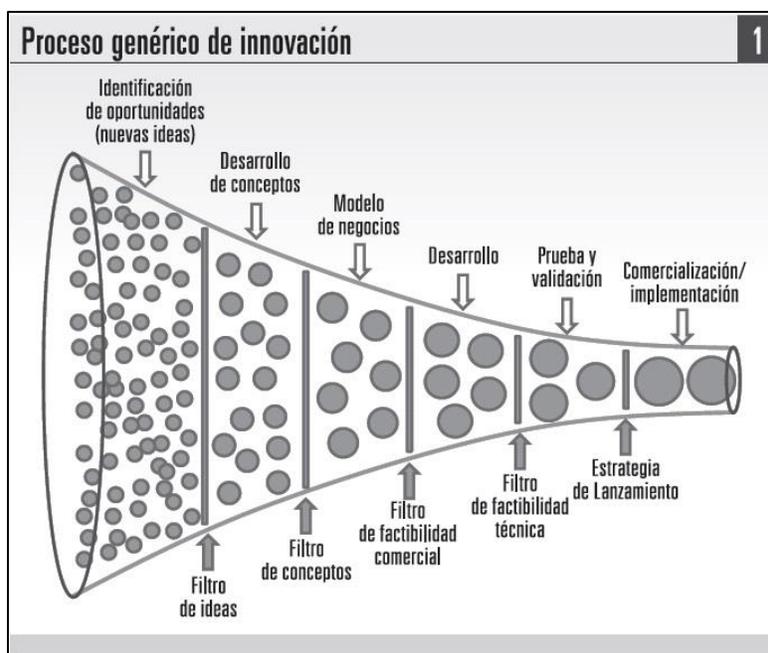


Figura 1. Velázquez Jiménez, F. (s.f.). Dirección innovadora.



Este proceso funciona en la medida que se gestionen de forma correcta cada una de sus etapas, las cuales están marcadas por el filtro que se señala en cada caso, desde la identificación de nuevas ideas hasta que se lanza al mercado un nuevo producto o servicio. Una vez que tenemos un listado de ideas seleccionadas, debemos priorizarlas, para lo cual también debemos definir los criterios a utilizar. Para esto se pueden definir ponderadores para asignar puntajes a cada criterio y así definir que se llevarán a cabo los proyectos que presentan los mayores puntajes. A continuación, se muestra un ejemplo de cómo aplicar este método:

Criterios	Ponderador	Proyecto n° 1	Proyecto n° 2	Proyecto n° 3
¿Cuál es el nivel de relevancia para la organización?	45%			
¿El problema tiene una solución factible de implementar?	20%			
¿Está alineado con la estrategia definida por la empresa?	35%			
TOTAL	100%			

Tabla 2. Ejemplo de uso del método.



2.1. Tipos de innovación

Antes de entrar en la discusión sobre cómo sistematizar la innovación en las organizaciones, debemos comprender que existen distintos tipos de innovaciones, ya sea orientada a productos, servicios, procesos o incluso al modelo de negocios. En ese sentido, podemos identificar los siguientes tipos de innovación:

1. **Innovación de productos y servicios:** principalmente enfocado en nuevas propuestas de valor mediante la introducción de nuevos bienes y servicios, o mejorando los actuales.
2. **Innovación de procesos:** usualmente buscan aumentar la productividad o reducir los costos. Adicionalmente, pueden incorporar nuevas funcionalidades a las soluciones actuales.
3. **Innovación de modelo de negocios:** desarrollo de nuevas estrategias para entregar la propuesta de valor.

2.2. Grados de innovación

A diferencia de los tipos de innovación, los grados de innovación se refieren al nivel de novedad que incorporan respecto de las soluciones actuales disponibles en los mercados. Podemos definir 3 grados de innovación como muestra el siguiente gráfico:



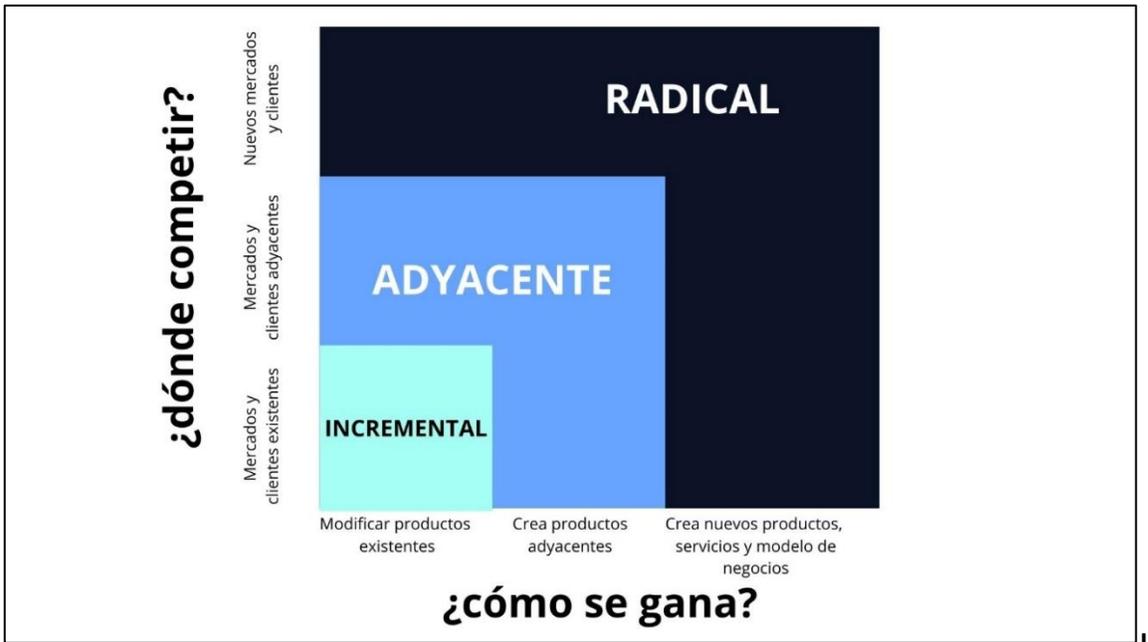


Figura 2. Elaboración propia en base a Clase “Gestión del Portafolio”. Alfonso Cruz (2021).



3. Los 5 Principios universales de la innovación (Kalthoff, Nonaka y Nueno)

Los principios universales de la innovación, creados por Kalthoff, Nonaka y Nueno, se centran en fomentar la creatividad y el cambio en las organizaciones, es decir, son una regla de apoyo para tener presente para asegurarse que la organización de la que se es parte tiene una base que permite fomentar la innovación. A continuación, se detallan los 5 principios:

- 1. Liderazgo gerencial y estrategia:** Al igual que cualquier proyecto importante dentro de una organización requiere de la participación y del liderazgo de la alta gerencia, para la innovación no es diferente esta situación. Al existir un alto grado de involucramiento por parte de los gerentes o quienes toman las decisiones dentro de una organización, se asegura que exista una visión de largo plazo y una vinculación de la innovación a la estrategia competitiva de la organización.
- 2. Recursos para la innovación:** Las ideas que se generan y que cumplen los criterios de filtro de cada etapa requieren recursos para su desarrollo, estos recursos no se limitan a recursos económicos o financieros, sino también invertir en nuevos conocimientos y habilidades que permiten acceder a nuevas ideas innovadoras.
- 3. Estructura y organización:** La base para poder fomentar la innovación en las organizaciones pasa inicialmente por tener instancias claras en las cuales se presentan las nuevas ideas para ser evaluadas. Para esto debemos permitir una estructura plana que fomente el trabajo en equipo, así como contar con incentivos que avancen en este mismo sentido. Todo esto se debe complementar con voluntad de aceptar los cambios y una gestión coordinada del portafolio de proyectos innovadores.



4. **Cultura para la innovación:** Se requiere complementar los puntos anteriores, de manera transversal a la organización, un clima que fomente la experimentación, así como una fluida comunicación interna entre las diversas áreas, puesto a que los proyectos innovadores requieren de alta coordinación para ser desarrollados correctamente.
5. **Creación de redes para la innovación:** El foco debe estar siempre en detectar nuevas oportunidades, así como al diseñar las potenciales soluciones, siempre pensar en el mercado. Se pueden fomentar alianzas estratégicas o vínculos con otras organizaciones o actores claves que ayuden al proceso de innovación interno.



4. Organización para innovar

Las organizaciones trabajan diariamente por sobresalir en sus negocios actuales, esto se conoce como explotación, pero también tienen el desafío de desarrollar las soluciones del mañana para lo cual deben innovar, lo que se conoce como exploración. Un desafío que es complejo de conseguir es el equilibrio entre ambos conceptos, puesto que muchas veces ambos mundos deben competir por los recursos al interior de las organizaciones y adicionalmente, tienen otros requerimientos o enfoques, como muestra el cuadro a continuación:

Enfoque	Explotación	Exploración
Estrategia	Margen/utilidades	Crecimiento
Procesos	Eficiencia	Nuevos productos
Competencias	Gestión operacional	Emprendimientos
Estructura	Rígida	Flexible
Control	Margen/productividad	Crecimiento
Cultura	Eficiencia, bajar riesgos	Experimentar, cambios
Liderazgo	Jerarquía	Visión

Tabla 2. “La organización ambidiestra”, Charles A. O’Reilly & M. Tushman, (2004).



5. Innovación sustentable

Hoy en día enfrentamos un gran desafío como humanidad, que tiene relación con el cambio climático y sus consecuencias. Actualmente, existe una demanda en aumento por productos y servicios sustentables (amigables con el medio ambiente), lo que abre una puerta para innovaciones que estén orientadas a resolver problemáticas que tengan un impacto favorable en este desafío. Este tipo de soluciones se enfoca en 3 aspectos principales:

- ✔ Cuidar el medio ambiente previniendo impactos dañinos.
- ✔ Reducen el impacto mediante nuevas tecnologías o soluciones.
- ✔ Hace más eficiente el uso de los recursos (eficiencia).

El foco de estas innovaciones sustentables es variado y podemos agruparlos en los siguientes:

- Reducción de emisiones de CO₂.
- Diseño de productos amigables con el medio ambiente.
- Uso eficiente de los recursos.
- Reducir la contaminación (agua, aire y suelos).
- Desarrollo de nuevos materiales limpios en desmedro de aquellos más contaminantes.
- Potenciar el reciclaje de productos.
- Uso de energías limpias en los procesos.



En la agricultura existen diversos ejemplos que se han desarrollado en esta materia, por lo que parece relevante mencionar algunos. A continuación, destacamos 2 de ellos:

1. Reducción de emisiones de metano en lecherías mediante la incorporación de un alga (*asparagopsis*) en la dieta. Este emprendimiento es de origen australiano donde mediante años de investigación se logró desarrollar un producto comercial que contiene esta alga que es nativa de esa región, permitiendo un gran impacto positivo en la producción de leche más sustentable y sin afectar las propiedades de este producto¹.
2. Producción de cuero vegano en base a cultivos de hongos. Este desarrollo se está realizando en nuestro país, donde, gracias a la alta similitud que tiene el producto final con el cuero de origen animal, ha generado un alto interés por parte de distintos actores a nivel mundial².

¹ Fuente: [Australia comenzó a vender alga que reduce hasta 95% la emisión de metano del ganado | ACG](#)

² Fuente: [La startup chilena que crea “cuero vegano” a partir de hongos - La Tercera](#)



6. Los 4 desafíos para gestionar la innovación

Si bien existen muchísimos desafíos al momento de querer innovar, existen un consenso en quienes se dedican a este tema de que hay 4 puntos que deben ser abordados para salir victorioso de este proceso.

1. Incorporar la innovación a nivel estratégico

Quienes están a cargo de tomar las decisiones de las organizaciones deben tener una participación activa, involucrarse y, sobre todo, estar convenidos de que la innovación es una fuente de desarrollo de ventajas competitivas. Ellos están llamados a asumir el liderazgo de estos procesos internos y proveer de instancias y criterios claros para fomentar el aporte de ideas de todos quienes componen el equipo.

2. Aprender a innovar

Al trabajar en identificar problemas y desarrollar nuevas ideas, existen altas probabilidades de que para poder desarrollar estas últimas se deba trabajar previamente en adquirir nuevos conocimientos y competencias. Es importante fomentar estas competencias, así como capacitar a los equipos en los beneficios que entrega la innovación para facilitar está dentro de la organización. Luego, se requieren procesos claros para motivar a las personas a proponer nuevas ideas o formas de ver las cosas y sin duda los equipos deben contar con individuos que se atrevan a cuestionar el porqué se hacen las cosas de una determinada manera.



3. Orientación al cambio

La única forma de generar cambios es proponiendo hipótesis y probando estas mediante experimentos, lo que se complementa con la exploración de nuevas tecnologías y conocimientos. Todo esto se debe sistematizar de forma de poder focalizar los esfuerzos en encontrar nuevas oportunidades.

4. Potenciar las redes de contacto

Los innovadores requieren de compartir distintas visiones y conocimientos con otros innovadores, por tanto, se debe trabajar en potenciar las redes con otras organizaciones y la academia.



7. Caso de éxito: Anasac – Claudio Díaz, Jefe de innovación

Anasac es una empresa reconocida en el ámbito de los insumos agrícolas, cuenta con presencia internacional y que se caracteriza por estar constantemente innovando con nuevas soluciones para los problemas de los agricultores. Claudio nos comenta que años atrás se comenzó a trabajar en cómo enfrentar las potenciales amenazas detectadas por la empresa, así como también intentando cuantificar las fortalezas, de esta forma inevitablemente se empezó a generar una discusión para definir cómo abordar las nuevas innovaciones dentro de este holding y qué pedirle al área de innovación. Entre las múltiples variables que puede abordar un área como esta, se define que los principales roles estarán enfocados en administrar los presupuestos para innovación, así como liderar el *Scouting* (búsqueda de nuevos proyectos desarrollados por terceros que complementen los productos ofrecidos por Anasac para incorporarlos al portafolio) y generar espacios para prototipar, entre otros.

En el año 2014, Anasac decide postular al beneficio tributario a través de la Ley I+D (Innovación y Desarrollo) para sus innovaciones, lo que implica hacer crecer el equipo de trabajo, así como asumir las labores administrativas que esto implica. Como referencia, Anasac invierte más de 3% de sus ventas totales en innovación, lo que lo posiciona por sobre la media de países OCDE (2,58%) y por lejos sobre el promedio de nuestro país (0,36%). Luego, este presupuesto permite financiar una serie de iniciativas de diversas áreas tales como protección de cultivos, semillas, plaguicidas orgánicos, desarrollo químico, difusión, etc. En el año 2020, Anasac levó a cabo más de 840 iniciativas en el marco de I+D, lo que sin duda representa todo un desafío poder gestionar estos proyectos internamente para que sean exitosos.



¿Cómo aborda la innovación Anasac? Mediante un área específica dentro de su organigrama que se preocupa por gestionar el portafolio de proyectos que presentan las diversas áreas y administrar los presupuestos asociados a I+D dentro del holding de empresas. Adicionalmente, existe un comité de innovación que se encarga de revisar la priorización de proyectos, así como los resultados y estado de avances de cada uno. Por otro lado, existe una fuerte vinculación con la academia (Universidades y Centros de investigación, principalmente) y se han fortalecido las capacidades del área legal en temas relacionados, por ejemplo, propiedad intelectual.

¿Qué esperan de la innovación? El equipo de Claudio ha definido, en conjunto con la alta gerencia, qué quieren de la innovación y se resume en los siguientes puntos:

- Dar soluciones de valor agregado, utilizando las fortalezas de la organización.
- Entregar soluciones a las necesidades locales de los productores (clientes).
- Convertirse en verdaderos socios estratégicos de los clientes.

“La innovación nos debe encaminar a ser un proveedor de soluciones integrales, debe permitir la articulación y vinculación interna y con nuestros clientes”.

¿Cómo es la estrategia de trabajo que utilizan? A continuación, la siguiente imagen detalla cómo es la dinámica interna para abordar nuevos proyectos de innovación:



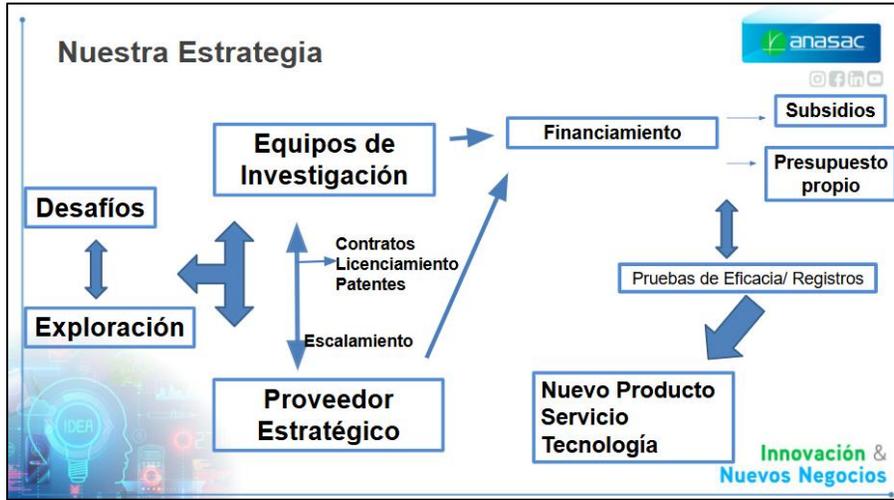


Figura 3. Estrategia de innovación Anasac.



Referencias Bibliográficas

Cruz, A. (2021). Gestión del Portafolio.

Dyer, J. H., Gregersen, H. B., & Christensen, C. M. (2009). The innovator's DNA. *Harvard Business Review*, 87(12), 61-67.

Innspiral. (2018). Innovación rentable e imparabile: Gestión de portafolio y métricas.

Kalthoff, O., Nonaka, I., & Nueno, P. (2005). La luz y la sombra.

O'Reilly, C. A., & Tushman, M. (2004). La organización ambidiestra.

Velázquez Jiménez, F. (s.f.). Embudo de la innovación. Dirección innovadora.
<https://fernandovelazquezjimenez.wordpress.com/tag/embudo-de-la-innovacion/>





ReBr^ota
INNOVANDO DESDE LO RURAL



UNIVERSIDAD
SAN SEBASTIAN
VOCACIÓN POR LA EXCELENCIA