



UNIVERSIDAD
SAN SEBASTIAN
VOCACIÓN POR LA EXCELENCIA



Qué es la innovación

Contenido

1. Introducción	3
2. ¿Qué es la innovación? Principales conceptos.....	4
2.1. Comportamiento innovador	6
2.1.1. Contexto adverso	9
2.1.2. Fallar hasta lograrlo.....	10
2.2. ¿Para qué sirve la innovación?	11
2.3. Datos interesantes	13
2.4. ¿Por qué fracasan las innovaciones y emprendimientos?	14
2.4.1. Tipos de fracasos	15
2.4.2. ¿Cómo innovar y no fracasar?.....	17
2.5. ¿Cómo podemos potenciar la innovación en nuestras organizaciones?	19
Referencias Bibliográficas	20





Objetivo: El objetivo de esta primera clase es de explicar qué se entiende por innovación y para qué sirve, así como también explicar por qué es importante en el desarrollo de los emprendimientos.

1. Introducción

La innovación juega un papel importante en el descubrimiento de nuevas oportunidades, lo que permite expandir la barrera del conocimiento y desde el punto de vista de los negocios, hacerlos más competitivos y rentables en el tiempo. La innovación está asociada la solución de problemas o dolores que tienen los distintos usuarios, lo que representa una oportunidad. Es importante saber reconocer estas oportunidades y entender cómo abordarlas de manera correcta para así generar soluciones que tengan un impacto real para los usuarios.

Acá podemos revisar un video que explica qué es la innovación y los distintos componentes que revisaremos en este curso.



Centro Virtual de Aprendizaje - Tec de Monterrey. (2017). [¿Qué es la innovación? – Isabel Maíz Elizondo, Centro Virtual de Aprendizaje Tecnológico de Monterrey.](#) YouTube



2. ¿Qué es la innovación? Principales conceptos

La innovación es un concepto clave en muchos campos, por lo que para comprenderla de mejor forma debemos comenzar por revisar algunas definiciones:

1. Es el proceso de aportar nuevas ideas, métodos, productos, servicios o soluciones que tengan un impacto positivo y un valor significativos. Consiste en transformar conceptos creativos en resultados tangibles que mejoren la eficiencia y la eficacia o respondan a necesidades insatisfechas.
2. Es la acción y efecto de innovar, o en el ámbito más específico del comercio, la creación o modificación de un producto y su introducción en un mercado.
3. Es un proceso que modifica elementos, ideas o protocolos ya existentes. Su objetivo es mejorarlos y crear nuevos sistemas que cubran más necesidades o lo hagan de forma más eficiente.

De estas definiciones podemos destacar algunos conceptos:

- ✓ Creación
- ✓ Modificación
- ✓ Nuevo
- ✓ Mejor

Ahora, ¿para qué sirve la innovación? Hay una frase que dice: “los modelos de antes ya no son tan útiles en la actualidad”. Esto se refiere a que el contexto cambió y que, por tanto, lo que antes funcionaba bien, no necesariamente lo hará hoy en día. Un ejemplo de esto es el cambio climático que ha obligado a miles de productores agrícolas a desplazar sus cultivos producto de la sequía en el norte de nuestro país. Otro aspecto que ha



cambiado en el tiempo es que la globalización se ha potenciado, lo que ha permitido mayor acceso a bienes y servicios por parte de las personas de todo el mundo. Luego, existe a su vez un mayor dinamismo, que se traduce en cambios mucho más rápidos de lo que eran años atrás, por lo que alguien que antes producía uva de mesa en Chile, hace 30 años tenía un negocio muy rentable, pero hoy en día los productores de uva de mesa luchan por salir adelante con nuevas variedades genéticas y mejorar las condiciones de acceso a mercados. Adicionalmente, existen nuevas tendencias que antes no existían, la sostenibilidad es parte esencial de la definición de un negocio y los consumidores de todo el mundo comienzan a exigir a sus proveedores que cumplan con un estándar mínimo, lo que obviamente se traduce en cambios en la manera de producir alimentos en el sector rural. Estos cambios en el tiempo han generado que quienes no se adaptaron debieron dejar sus negocios atrás, pero la otra cara de la moneda es que nos permiten desarrollar nuevas formas de hacer las cosas, así como tecnologías y procesos. Actualmente, cada día es menor el uso de animales para labores agrícolas en los campos. Se utilizan maquinarias que ayudan a aliviar las labores de los agricultores, aumentando la productividad y rentabilidad del negocio. Las aplicaciones de plaguicidas aéreas pasaron de realizarse con aviones, con una baja precisión y afectando el medio ambiente y la salud humana, a una aplicación mediante drones o pulverizadoras autónomas, y así sucesivamente nuestro rubro ha progresado en el tiempo.



2.1. Comportamiento innovador

Existen algunas características que se pueden asociar al comportamiento innovador, una de ellas es la creatividad, que significa tener la capacidad de inventar o crear cosas que van desde objetos físicos, ideas, representaciones o simplemente fantasías. Es un concepto muy amplio y que, en relación con la innovación, nos permite encontrar nuevas soluciones a los problemas. El motor de la creatividad se basa en algunos aspectos que se detallan a continuación:

- **Experticia:** Es la base del conocimiento para entender los problemas y aportar con soluciones innovadoras.
- **Pensamiento divergente:** Este tipo de pensamientos fomenta la libre asociación de conceptos, evitando las restricciones cognitivas que existen. Un ejemplo de esto sería pedirle a alguien la “peor” idea para resolver un problema y luego transformar esa mala idea en una buena idea.
- **Motivación:** Debe existir un interés intrínseco por resolver el problema, la motivación es lo que nos lleva a lograr las nuevas soluciones.
El libro de Jeff Dyer “El ADN del innovador” detalla las características de estas personas, lo que sirve como guía para trabajar en distintos aspectos que permiten aprender a fomentar la innovación en nuestras vidas. Las principales características se describen a continuación:
- **Asociación:** Mirar las cosas desde una mirada libre permite imaginar múltiples soluciones a los problemas actuales con lo que tenemos. Esta habilidad consiste en conectar preguntas o ideas con los problemas de diferentes áreas de conocimiento y encontrar relaciones entre conceptos que aparentemente no están relacionados para generar nuevas ideas. Un ejemplo simple sería cuando necesitamos alcanzar



algo elevado y no tenemos una escalera, usamos un piso para subirnos encima.

- **Cuestionamiento:** Dyer menciona que muchas veces nos sentimos cómodos con el estado actual de las cosas (status quo) y salvo que exista algo que nos fuerce u obligue a cuestionarnos, estas seguirán todo igual. Él nos invita a cuestionar este status quo, ya que impide crear nuevas realidades mediante la creación de valor. Debemos considerar que la sociedad tiende a reprimir este cuestionamiento. Si te equivocas, haces el ridículo.

Existe también una dimensión económica que tiene relación a que los problemas tienen costos asociados; por tanto, quien tiene un problema estaría dispuesto a pagar hasta el costo que le genera para que alguien lo solucione.

- **Observación:** Los innovadores observan constantemente el mundo que los rodea, prestan atención a los detalles y buscan patrones que ayude a identificar las necesidades de las personas, lo que se traduce en nuevas oportunidades.
- **Trabajar en red (networking):** Los innovadores buscan a otros innovadores para discutir sobre las distintas perspectivas de cómo ven el mundo. Interactuar con personas de otros campos laborales permite abrir la mente a nuevas miradas para así generar nuevos enfoques.
- **Experimentación:** Corresponde al proceso de hacer explícitos nuestros supuestos acerca de cómo funciona el mundo y el diseño de pruebas para validar estos supuestos. Experimentar busca reducir la incertidumbre, lo que permite descubrir cosas nuevas que no son obvias y, por tanto, esto ayuda a tomar mejores decisiones. Por ejemplo,



alguien experimentó con algas en la alimentación de las vacas de lechería y consiguió reducir el metano sin perder calidad del producto¹.

“... Siempre lo hemos hecho así...”

Otro punto importante de destacar es la “mentalidad innovadora” que permite a los emprendedores salir adelante a pesar de la adversidad. A esto se le conoce como **autoeficacia** y es fundamental para quienes buscan emprender con sus ideas. Esto se explica porque la incertidumbre genera la necesidad de adquirir información para controlar las distintas situaciones y para esto utilizamos la exploración, pero debemos considerar que la incertidumbre también genera miedo y ansiedad, por tanto, se cree que los emprendedores con alta autoeficacia se imponen a sus miedos y logran perseverar hasta capturar las oportunidades innovadoras. Luego, otro aspecto de la mentalidad innovadora es que las personas tienden a compararse con los demás y, por tanto, copian los comportamientos que generan beneficios y reducen la incertidumbre de sus distintos ámbitos. Finalmente, lo que mata a los innovadores es rodearse de personas que piensan igual y que comparten una misma visión. A esto se le denomina “homofilia” y es conocida como la “*kryptonita*” del emprendedor.

Normalmente, conocemos los casos de éxitos, pero no sabemos la historia que hay detrás para lograr ese éxito. Muchas veces existen grandes fracasos y la perseverancia sumada a la autoeficacia logran inclinar la balanza.

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



2.1.1. Contexto adverso

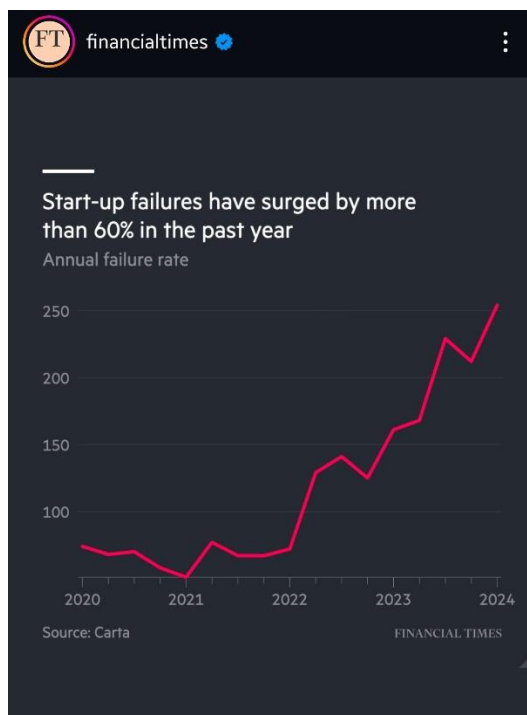


Figura 1. Contexto adverso
Fuente: Financial times, Instagram.

Esta imagen muestra cómo han aumentado las *startups* que fallan en el tiempo en Estados Unidos, superando el 60% en el último año.



2.1.2. Fallar hasta lograrlo

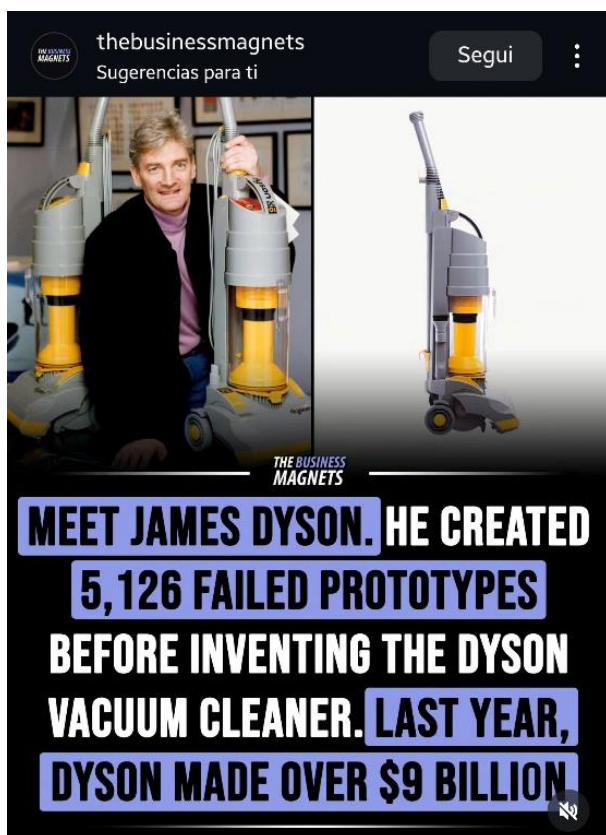


Figura 2. Caso de la empresa Dyson
Fuente: The Business Magnets, Instagram

Esta imagen muestra el caso de la empresa Dyson, que tuvo que desechar más de 5.000 prototipos hasta lograr transformarse en un negocio millonario que superó los 9 billones de dólares durante el año pasado en ventas. Similar al caso del inventor del WD-40, cuyo nombre proviene del n.º de prototipo que tuvo éxito y nadie recuerda los 39 anteriores que fallaron. Otras industrias que funcionan con alta inversión en investigación y desarrollo, como los plaguicidas, demoran más de 11 años para desarrollar un producto, invirtiendo millones de dólares en su desarrollo y donde apenas 1 de 159.000 moléculas logra llegar al mercado para ser comercializadas².

² [¿Qué-hay-detrás-de-un-plaguicida.pdf \(afipa.cl\)](#)



2.2. ¿Para qué sirve la innovación?

La innovación sirve para crear nuevo valor mediante el abordar los problemas no resueltos y creando nuevas necesidades, lo que nos vuelve más competitivos. Luego, **“una oportunidad nace cuando se logra la conexión económica de un problema y una solución³”**. Existen varios tipos de innovación, los que podemos clasificar en 4:

- **Innovación empresarial:** Introduce elementos novedosos que permiten desarrollar soluciones inéditas a problemas existentes y que satisfacen mejor las necesidades de los clientes y los procesos empresariales.
- **Innovación en productos o servicios:** Se define como la creación de nuevos productos o servicios o inclusión de nuevas características mejoradas.
- **Innovación organizacional:** Implementa nuevas estrategias de marketing, rediseña productos, estrategias de precios disruptivas o cambios en el modelo de distribución o promoción.
- **Innovación disruptiva:** Innovaciones tan originales que cambian los estándares de la industria, transforman las expectativas de los clientes y reemplazan productos o servicios obsoletos por otros nuevos.

La innovación es fundamental para diversificar la producción y responder a las necesidades de las personas, mejorando su experiencia, así como también sirve para diferenciarse de la competencia y aumentar la participación de mercado, entre otros beneficios.

³ Michael Leatherbee, Diplomado de Innovación PUC.



Por otro lado, existen 3 conceptos que son fundamentales a la hora de hablar de innovación. Algunos de estos los hemos mencionado en el desarrollo de esta clase; a continuación, se detalla cada uno de ellos:

- **Oportunidades innovadoras:** Se refiere a la capacidad de identificar y aprovechar nuevas ideas, tecnologías o métodos que pueden generar valor y ventajas competitivas. Estas oportunidades pueden ser identificadas usando las características de las personas innovadoras revisadas anteriormente.
- **Reducción de incertidumbre:** Es un concepto crucial en la innovación y emprendimientos puesto que, mediante experimentación, se pueden adquirir nuevos conocimientos que nos permiten tener mayor certeza y seguridad de las decisiones que tomamos al momento de emprender.
- **Ambidestría organizacional:** Es la capacidad de una organización para ser eficiente en su negocio actual (explotación) y al mismo tiempo trabajar en cómo enfrentar las demandas cambiantes del futuro (exploración). En el mundo actual en que el dinamismo es muy alto, es fundamental para una organización trabajar en esta cualidad.



2.3. Datos interesantes

La FAO (Organización de Naciones Unidas enfocada en alimentación y agricultura) proyecta que para el año 2050 la población mundial superará los 9 billones de habitantes (un 34% más que en la actualidad) lo que a su vez trae desafíos considerables desde el punto de vista de su alimentación, ya que se estima se necesita aumentar en 70% la producción de alimentos. Luego, la misma organización dice que el 90% de este aumento se logrará mediante mayores rendimientos y producción más eficiente, mientras que apenas un 10% estará explicado por mayor superficie cultivable. Esto significa que existe un enorme potencial para innovar en la agricultura, lo que se ha visto reflejado en las altas tasas de crecimiento de la agricultura de precisión (+10% anuales) donde se estima que para el año 2026 se superarán los 12 billones de dispositivos conectados a internet (IoT). Algunos focos en los que hemos visto desarrollos en el rubro agrícola son:

- ✔ Mapa y rendimientos.
- ✔ Gestión de cultivos.
- ✔ Monitoreo sanitario.
- ✔ Monitoreo de suelo y nutrientes.
- ✔ Monitoreo de clima.
- ✔ Gestión de labores.
- ✔ Gestión de inventarios y menor uso de recursos gracias a mayor precisión.
- ✔ Etc.



2.4. ¿Por qué fracasan las innovaciones y emprendimientos?

Después de haber revisado los beneficios que genera la innovación y la mentalidad emprendedora, debemos cuestionarnos entonces por qué existen emprendimientos que fracasan. El libro ***Monetizing innovation de Madhavan Ramanujam*** explica este fenómeno con lujo de detalles y nos provee de herramientas para prepararnos de la mejor forma posible. En su libro, Ramanujam señala que el 65% de los nuevos productos fracasan⁴ y si consideramos las *startups* financiadas por capital de riesgo, este número asciende a 75%, según Harvard Business School. ¿Qué explica estas cifras? A continuación, se detallan algunas de las dificultades que deben enfrentar los emprendedores:

- ✔ Inversión en innovación (investigación y desarrollo) cada día más cara de financiar.
- ✔ La innovación disruptiva viene de empresas cada día más pequeñas y nuevas, por lo que la competencia es brutal.
- ✔ La innovación de productos se amplió a Asia, ya no es un monopolio de occidente como era antes.
- ✔ La tasa de innovación está acelerando, lo que se ve reflejado en el número de patentes registradas por año.

Por otro lado, los factores internos de cada organización también juegan un rol importante en el éxito o fracaso de esta. Un punto crucial pasa por cómo abordan las innovaciones las organizaciones, como se explica en el libro, donde la mayoría trabaja con una lógica equivocada y define el precio al final del proceso. Esto hace que pierdas de vista la disposición a pagar de tu potencial cliente, lo que es la base de todo negocio para ser rentable y, por tanto, debiera estar al principio y ser la guía para el diseño del producto. Apenas un

⁴ Development and Management Asociation, “Monetizing Innovation”



5% de los nuevos negocios se preocupan de contar con esta información (precio o disposición a pagar) al momento de trabajar en el diseño de la solución.

COMO ES NORMALMENTE	COMO DEBE SER
Diseño	Mercado
Construir	Precio
Mercado	Diseño
Precio	Construir

Tabla 1. Factores internos.

Este es el principal error por el que fallan los emprendimientos, ya que al modificar la estructura de innovación tenemos que en primer lugar prospectamos el mercado en el cual vamos a vender nuestra solución, ante lo cual tenemos claridad del potencial del mismo, competidores, etc. Luego, definimos el precio en función de lo que nos transmiten los potenciales usuarios, podemos entrevistarlos o probar prototipos con ellos, pero es fundamental obtener esta información cuanto antes para definir el diseño de la solución. Cuando se hace al revés, no hay vuelta atrás, ya tienes invertido tiempo y recursos y si tu solución no se adecua al mercado estás frito.

2.4.1. Tipos de fracasos

A pesar de no ser un tema de alto interés, comprender los distintos tipos de fracasos y sus características tiene una alta relevancia en quienes quieren emprender. A continuación, detallamos los 4 tipos de fracasos:



2.4.1.1. Demasiadas prestaciones (*feature shock*)

En este caso tenemos un producto o servicio que incorpora demasiadas prestaciones, algunas ni siquiera son de interés del cliente, por lo que se vuelve un producto difícil de vender y normalmente es muy caro. Hay que saber diferenciar qué es lo que debe tener (*must have*) respecto de lo que sería bueno que tuviera (*nice to have*).

2.4.1.2. Innovación restringida (*minivation*)

A pesar de tener el producto correcto para el mercado (calce), se vende a un precio muy inferior, lo que termina por sepultar el futuro del producto. La falta de recursos a tiempo afecta el potencial de desarrollo de los productos, no les permite crecer cómo deben, contratar a las personas adecuadas, etc. Y terminan, por tanto, sucumbiendo ante la competencia.

2.4.1.3. Gema oculta (*hidden gem*)

Las gemas ocultas son innovaciones de gran potencial, pero que nunca llegan al mercado de forma adecuada porque están inmersas en organizaciones que tienen un negocio central diferente, lo que les impide ser descubiertas.

2.4.1.4 Muerto viviente (*undead*)

Son innovaciones que los clientes no quieren, pero que a pesar de esto llegan al mercado. A veces los desarrollos pierden el rumbo y viene la frase de oro "...es que ya hemos invertido tanto esfuerzo en este producto que no podemos echarnos para atrás...".



2.4.2. ¿Cómo innovar y no fracasar?

Monetizing Innovation incorpora un capítulo dedicado a las 9 reglas de oro al momento de emprender. En este punto describimos estas recomendaciones:

2.4.2.1 Disposición a pagar al inicio del proceso

De esta forma sabes de antemano si existe o no una oportunidad de negocios y te ayuda a priorizar qué prestaciones debes incorporar en el diseño de tu producto o servicio, evitando los 4 errores de porqué fracasan los emprendimientos.

2.4.2.2 Segmentar clientes, no entregar una solución para todo el mercado

Los clientes son diferentes, por tanto, la mayoría de las veces una talla única no va a funcionar para todos los usuarios. Luego, segmentar es difícil, muchas veces se tiende a simplificar por segmento etario (edad), un ejemplo claro de esto es que no aplica para todos los productos o servicios, ya que en el mismo rango etario conviven el Rey Carlos de Inglaterra junto a Ozzy Osbourne, dos personas con comportamientos completamente distintos.

2.4.2.3 Las promociones y configuración del producto (prestaciones) es un arte

Se debe evitar que los productos se canibalicen entre sí al hacer una oferta y cuando hagas una oferta busca aumentar la venta total (ingresos).



2.4.2.4 Elegir bien el modelo de ingresos y el precio

La mayoría de las veces el modelo de generación de ingresos es más importante que el precio. Existen una serie de alternativas para esto, algunas de las más conocidas son: suscripción, precio dinámico (pasaje en avión aumenta de precio al acercarse la fecha del viaje), remates, paga por lo que usas, arriendo, ingresos por publicidad, etc.

2.4.2.5 Desarrollar la estrategia de precios

Los precios no son estáticos, al igual que tu negocio, el cual se desarrollará; por tanto, se deben proyectar los precios en el tiempo de forma de tener metas claras para maximizar los ingresos en el tiempo. Una vez que cobras barato, es casi imposible subir el precio.

2.4.2.6 Elaborar un buen caso de negocios

Hay que usar datos de clientes reales para entender la disposición a pagar de estos. Busca conectar estos datos con las variables de precio, volumen y costo para optimizar tu modelo de negocios.

2.4.2.7 Comunicar el valor de tu oferta de forma clara y precisa:

Valor no es lo mismo que precio. Un cliente busca tu producto por los beneficios que entrega (valor) y está dispuesto a pagar (precio) por este. Entender estos conceptos permite construir una estrategia de marketing que genere impactos reales basada en el valor que genera tu solución a tus clientes (propuesta de valor).



2.4.2.8 Entender el lado “irracional” del cliente:

Tus clientes son personas, lo que hace que a veces toman decisiones con base en emociones y no por lo que es razonable. Puedes usar *focus groups* para entender mejor el comportamiento de tus clientes antes de lanzar productos o promociones.

2.4.2.9 Mantener la integridad del precio:

Como se mencionó anteriormente, subir el precio es algo prácticamente imposible, por lo que las rebajas se recomiendan utilizar como último recurso, una vez fueron agotadas todas las instancias anteriores.

2.5. ¿Cómo podemos potenciar la innovación en nuestras organizaciones?

Existen diversas herramientas que permiten a las organizaciones potenciar la innovación en sus equipos de trabajo. En este curso nos enfocaremos en 2 principalmente:

- ***Design Thinking***
- ***Lean Start-up***



Referencias Bibliográficas

AFIPA. (s.f.). ¿Qué hay detrás de un plaguicida? Recuperado de <https://www.afipa.cl/wp-content/uploads/2020/09/%C2%BFQu%C3%A9-hay-detr%C3%A1s-de-un-plaguicida.pdf>

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

Innovakit. (2022). NOVO, USS. Recuperado de <https://innovakit.uss.cl/h-innovacion/market-sizing/>

Ramanujam, M., & Tacke, G. (2016). Monetizing Innovation: How Smart Companies Design the Product Around the Price. 38 – 233. Hoboken, NJ: Wiley.





UNIVERSIDAD
SAN SEBASTIAN
VOCACIÓN POR LA EXCELENCIA



ReBrota
INNOVANDO DESDE LO RURAL