



CONSULTING | ENGINEERING | ARCHITECTURE

Fundación Isaac Peral

Formación en Innovación Abierta

28 de marzo de 2025

Contenidos

01

Bienvenida

02

Contexto de la innovación en España

03

Introducción a la Innovación Abierta

04

Modelos de Innovación Abierta

05

Dinámica colaborativa

06

Cierre

01

Formación en Innovación Abierta - Fundación Isaac Peral

Bienvenida

Capacitar a las empresas asociadas a la Fundación en los conceptos y herramientas clave de la innovación abierta, con el fin de fortalecer su competitividad, fomentar la colaboración entre actores del ecosistema industrial y tecnológico, y alinear sus estrategias con los objetivos de la Fundación.



Resultados esperados:

Comprender los principios de la innovación abierta y sus modelos.

Identificar oportunidades para aplicar la innovación abierta en sus organizaciones

Conocer casos de éxito y herramientas prácticas para implementar estrategias de innovación abierta y corporate venturing.

Fomentar la colaboración entre empresas, proveedores tecnológicos y otros actores del ecosistema regional.



Impulso de la política industrial y tecnológica:

La innovación abierta es una herramienta clave para fomentar la capacitación y la internacionalización de las empresas.



Fortalecimiento del ecosistema industrial regional:

La sesión promueve la colaboración entre empresas y proveedores tecnológicos, así como la incorporación de talento.



Cooperación público-privada:

La innovación abierta facilita nuevas modalidades de colaboración entre empresas, universidades y programas europeos.



Creación de marca: La adopción de prácticas de innovación abierta contribuirá a posicionar a Murcia como una región industrial y tecnológica innovadora.

1. Bienvenida → Programa

Se plantea un modelo teórico-práctico basado en presentaciones, casos de estudio y dinámicas interactivas.

1. Bienvenida

Contextualizar la sesión y conectar con los objetivos de la Fundación.

- Presentación de la Fundación Isaac Peral y sus objetivos.
- Introducción a la innovación abierta como herramienta estratégica para el desarrollo industrial y tecnológico.
- Explicación de los resultados esperados de la sesión.

15 minutos

2. Innovación Abierta

Entender los principios y beneficios de la innovación abierta.

- Definición de innovación abierta.
- Diferencias entre innovación cerrada y abierta.
- Beneficios y desafíos de la innovación abierta.
- Ejemplos de éxito en otros sectores y regiones (intervención online de algún caso de éxito).

30 minutos

3. Modelos

Profundizar en los modelos de innovación abierta y corporate venturing, y cómo aplicarlos en el contexto industrial y tecnológico.

- Introducción a los modelos de innovación abierta: Modelos de innovación abierta, tendencias y casos de éxito.
- Corporate Venturing y sus modelos: Venture Capital, Venture Building y Venture Client.

1h 15 minutos

4. Aplicaciones

Fomentar la colaboración entre los participantes y alinear la innovación abierta con los objetivos de la Fundación.

Dinámicas colaborativas dirigidas a la identificación de retos en las empresas participantes.

45 minutos

5. Conclusiones

Resumir los aprendizajes y próximos pasos.

- Recapitulación de los conceptos clave.
- Presentación de recursos adicionales (guías, plataformas, contactos).
- Espacio para preguntas y comentarios finales.

15 minutos

02

Formación en Innovación Abierta - Fundación Isaac Peral

Contexto de la innovación en España

La innovación en Europa

“El principal problema de Europa es que en nuestra economía **no surgen nuevas empresas con nuevas tecnologías**. De hecho, no hay ninguna empresa de la UE con una capitalización bursátil superior a 100.000 millones de euros que se haya **creado desde cero en los últimos 50 años**. Las seis empresas estadounidenses con valoraciones superiores a 1 billón de euros se han creado en ese periodo de tiempo.

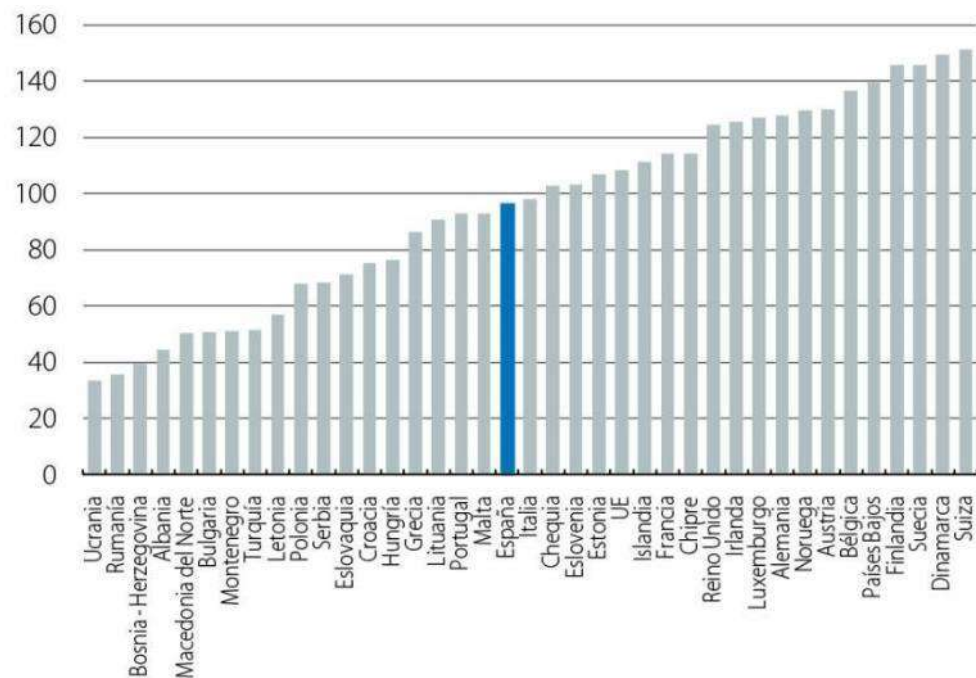
Los tres principales inversores en I+D en Europa han estado dominados por empresas automovilísticas durante los últimos veinte años. Lo mismo ocurría en EE.UU. a principios de la década de 2000, con las empresas automovilísticas y farmacéuticas a la cabeza, pero ahora las tres primeras son empresas tecnológicas.”



La innovación en España (1/2)

En 2023, el índice de innovación de España alcanzó 96 puntos, situándose un 11% por debajo de la media de la Unión Europea (108,5 puntos). Aunque esta brecha se ha reducido ligeramente desde 2016, España aún muestra un margen significativo de mejora en comparación con sus socios europeos.

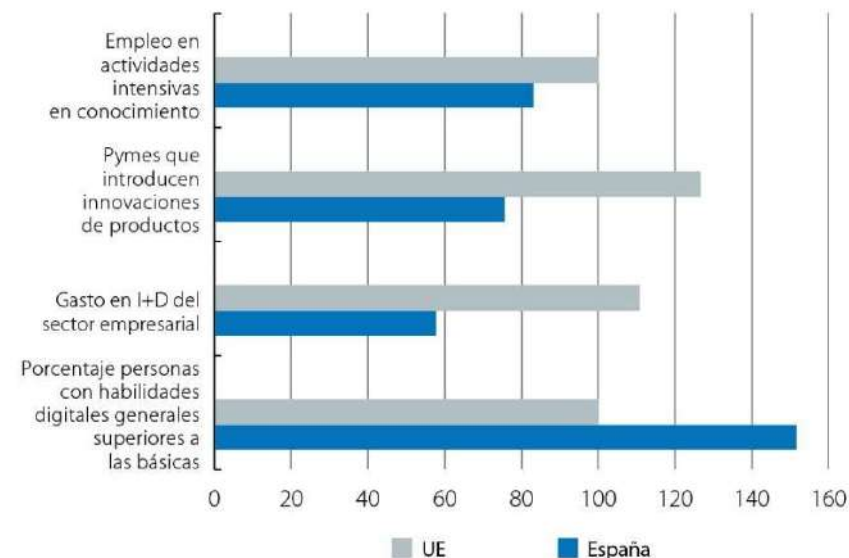
Índice de innovación 2023: comparativa europea



Fuente: Comisión Europea

España destaca positivamente en la proporción de trabajadores con competencias digitales avanzadas y en el empleo en ocupaciones intensivas en conocimiento. Sin embargo, presenta debilidades notables en la innovación dentro de las pymes y en la inversión en I+D por parte del sector privado.

Subpilares índice innovación: España vs. UE



Fuente: Comisión Europea

La innovación en España (2/2)

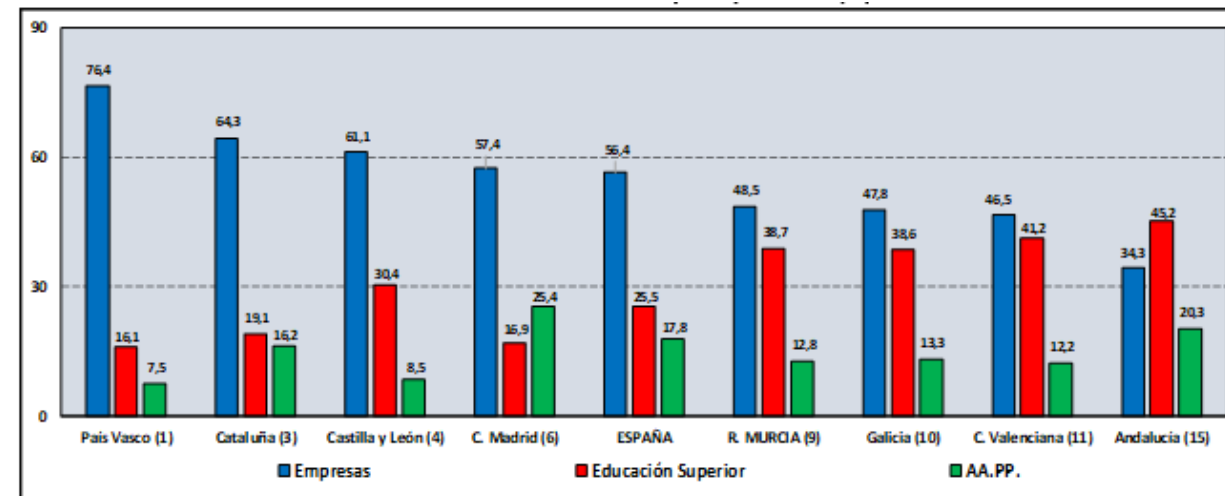
Diferencias territoriales:

- El País Vasco destaca con un 76,4% de inversión empresarial, superando la media europea. Cataluña (64,3%) y Castilla y León (61,1%) también superan la media nacional.
- Andalucía (34,3%) y Comunidad Valenciana (41,2%) muestran una preocupante falta de inversión empresarial, con mayor peso de las universidades en I+D. Murcia (48,5%) se sitúa en la media baja.

Gasto por habitante:

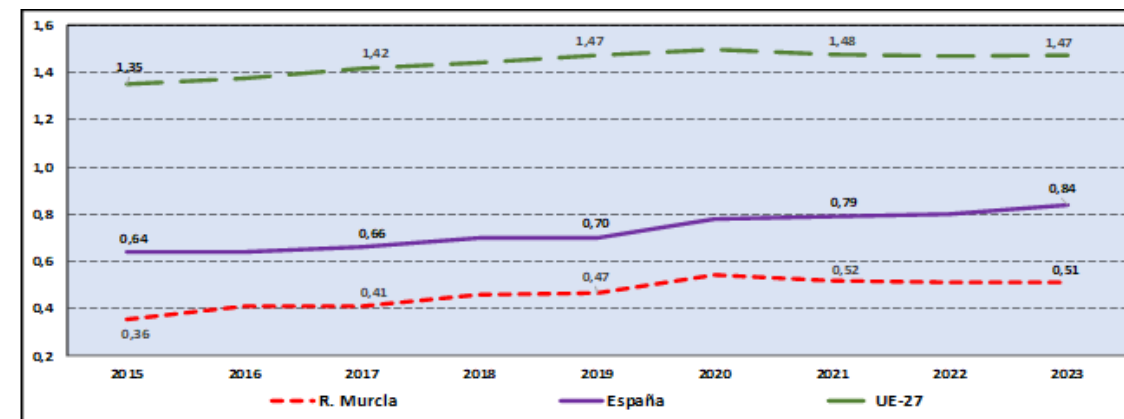
- El País Vasco lidera con 711 €/persona.
- Canarias (40 €), Murcia (133 €) y otras regiones están por debajo de la media nacional (262 €) y de la UE (564 €).

Distribución sectorial del Gasto interno en I+D en España, 2023



Entre paréntesis figura el puesto de cada comunidad en la ordenación regional según el peso de las empresas en el gasto total.
Fuente: INE, *Estadística sobre actividades de I+D*.

Gasto interno en I+D del sector empresarial (%PIB), 2015-2023



Fuente: Eurostat, *Investigación y Desarrollo* e INE, *Estadística sobre actividades de I+D y Contabilidad Regional de España*.

03

Formación en Innovación Abierta - Fundación Isaac Peral

Introducción a la Innovación Abierta

La importancia de la innovación abierta

En un entorno turbulento y constantemente cambiante **no es posible desarrollar internamente todas las competencias necesarias** para la innovación.

La solución más efectiva consiste en el **trabajo en red** y/o la asimilación de conocimientos o tecnologías ya disponibles en el sistema de innovación.

La **innovación abierta** supone un **flujo continuo de entrada y salida de conocimientos y tecnologías**, desde y hacia el propio proceso de innovación.

La importancia de la innovación abierta

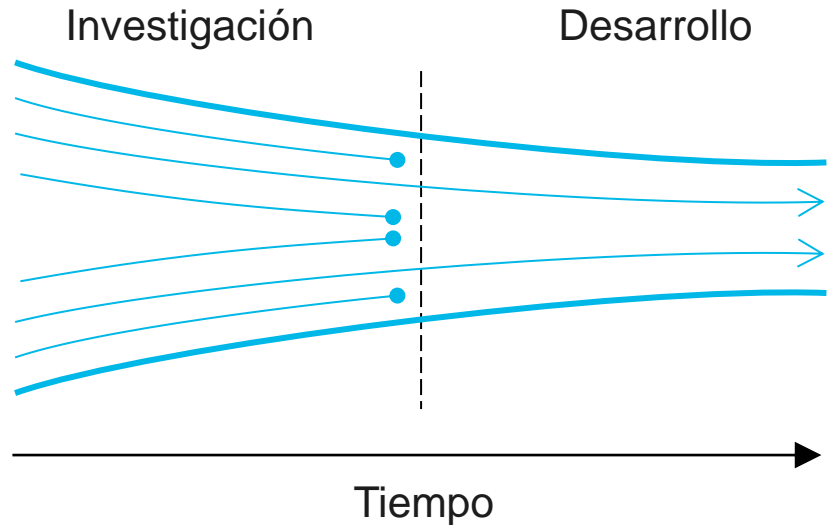
*“Si contratamos todo el genio y talento que podamos... **habrá más genio y talento fuera de la empresa que dentro...**”*

*“**En un entorno turbulento y constantemente cambiante** es difícil que una sola empresa pueda crear, expandir o mantener vivo un negocio (una cadena de valor)...”*

*“Tanto el resultado del I+D como la necesidad de la empresa son **difíciles de prever a medio o largo plazo**. Sería una casualidad que resultaran al 100% alineados...”*

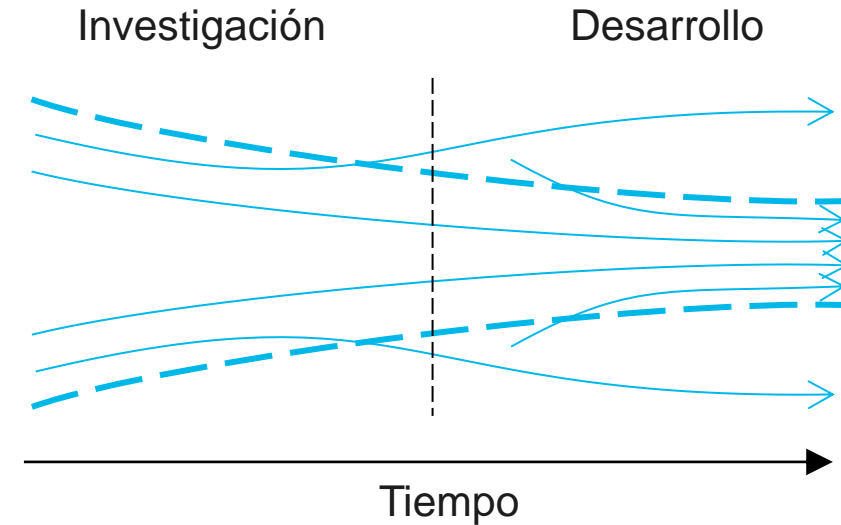
*“**La I+D es cara**, hay que sacar el máximo valor de cada esfuerzo que se hace...”*

Innovación cerrada



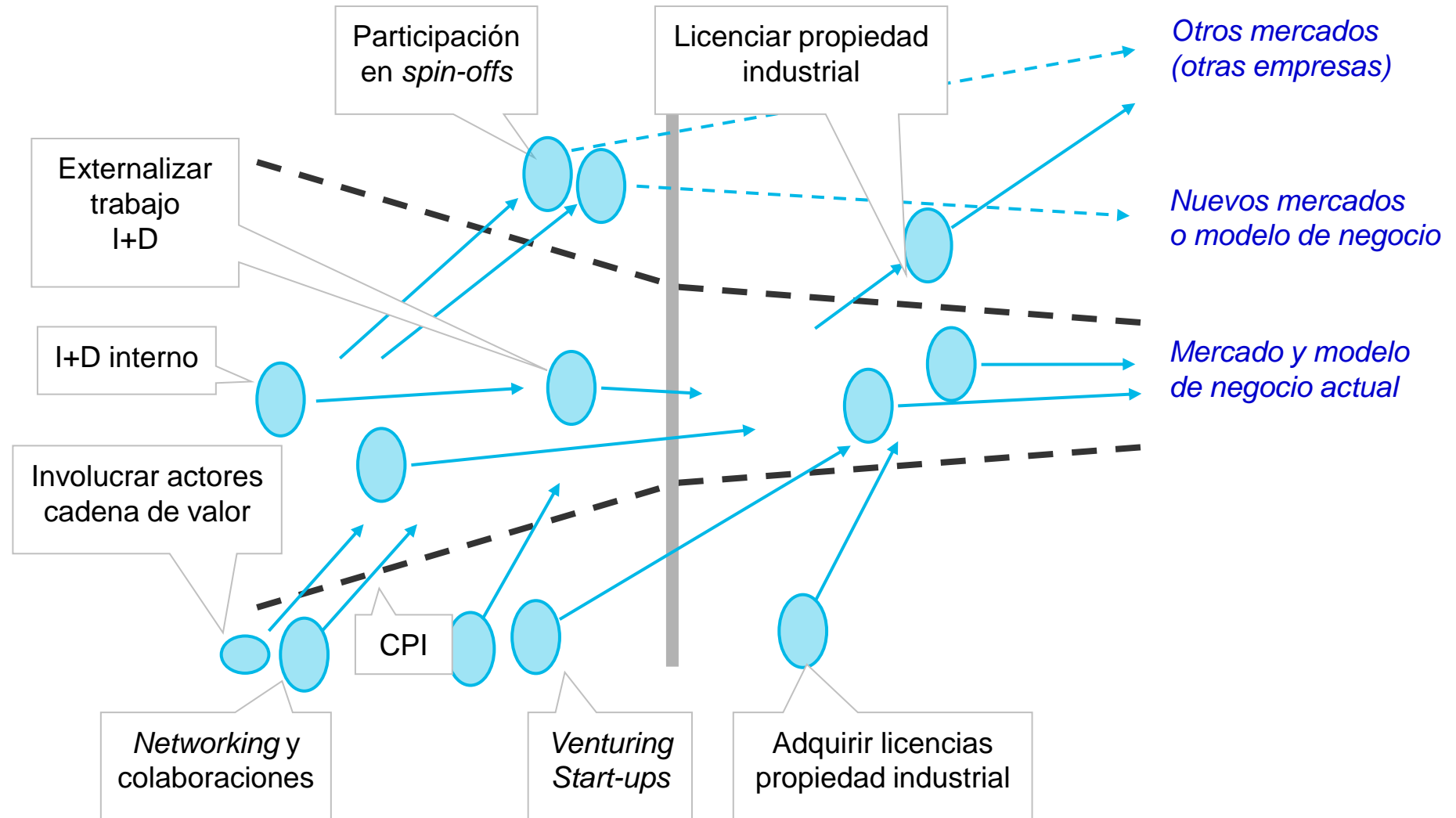
- Toda la investigación se genera internamente
- Los proyectos abortados quedan a la espera de una oportunidad futura de mercado dentro de la propia empresa

Innovación abierta



- El nuevo conocimiento se genera dentro y fuera de la empresa
- Los nuevos desarrollos parten de la investigación interna o de la exploración y absorción de los resultados de investigaciones externas
- Las investigaciones que no encuentran salida dentro de la propia compañía se explotan fuera de la empresa
- Lo más importante es captar valor del conocimiento generado

Estrategias de innovación abierta



Ventajas de la Innovación Abierta

Acceso a ideas más innovadoras y con diferentes perspectivas

Acceso a un mayor conocimiento y experiencia

Acceso a nuevas tecnologías

Acceso potencial a financiación pública

Aumento de la calidad de la innovación

Posibles barreras a la Innovación Abierta

FALTA DE ESTRUCTURA

Falta de un sistema, métricas, objetivos, funciones del equipo o gobernanza llevar a cabo la innovación

FALTA DE ESTRATEGIA

Falta de alineación entre estrategia corporativa y de innovación y/o falta de claridad y alineación en la estrategia de innovación (p. ej. cambio continuo de prioridades)

EJECUCIÓN INADECUADA

Poca rapidez y eficacia debido a la falta de recursos, capacidades y talento, lentitud en la toma de decisiones procesos, socios...

FALTA DE CULTURA INNOVADORA

Falta de creatividad, asunción de riesgos, aceptación del fracaso, confianza, énfasis en las pruebas y el aprendizaje, arraigo de los principios ágiles...

ANTIGUO PARADIGMA

El antiguo enfoque de la innovación de las empresas funcionaba en entornos estables.

La esperanza de vida de las empresas del S&P 500 en 1950 superaba los 60 años.

Esto significaba menos presión para innovar y métodos tradicionales eran suficientes para seguir el ritmo de la competencia, como fusiones y adquisiciones, asociaciones, etc.

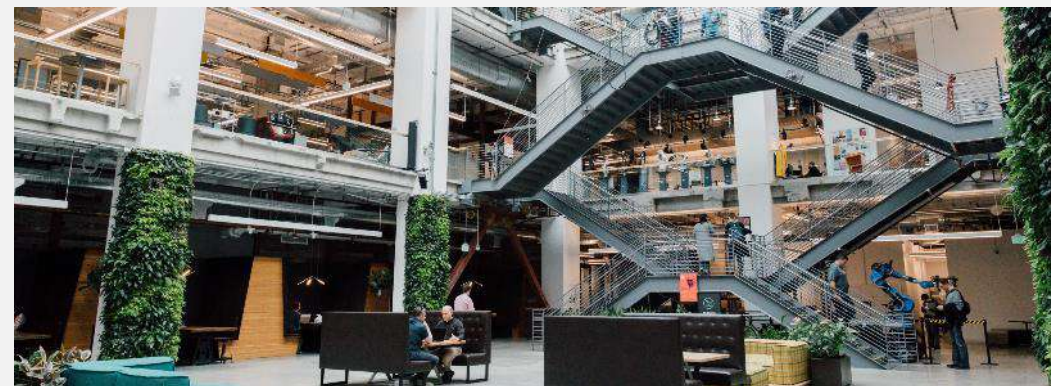


NUEVO PARADIGMA

El contexto actual requiere una innovación más rápida y centrada en el cliente.

Ahora, la edad media de una empresa que cotiza en el S&P 500 se ha reducido a menos de 20 años.

Las empresas deben operar y adaptarse a mercados con barreras de entrada, tecnologías que cambian con rapidez y mayor poder de los clientes. Para evitar la disrupción, es necesario innovar de forma más rápida y colaborativa.



04

Formación en Innovación Abierta - Fundación Isaac Peral

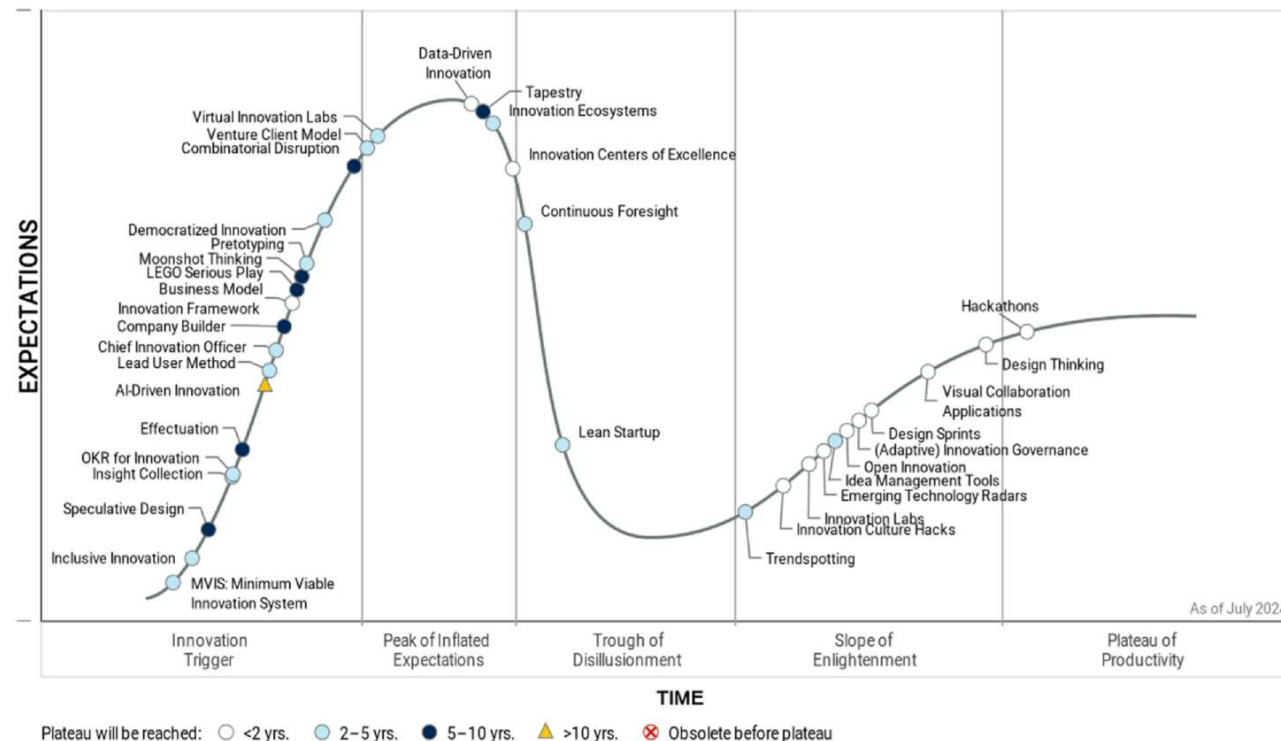
Modelos de Innovación Abierta

El ciclo Hype de Gartner

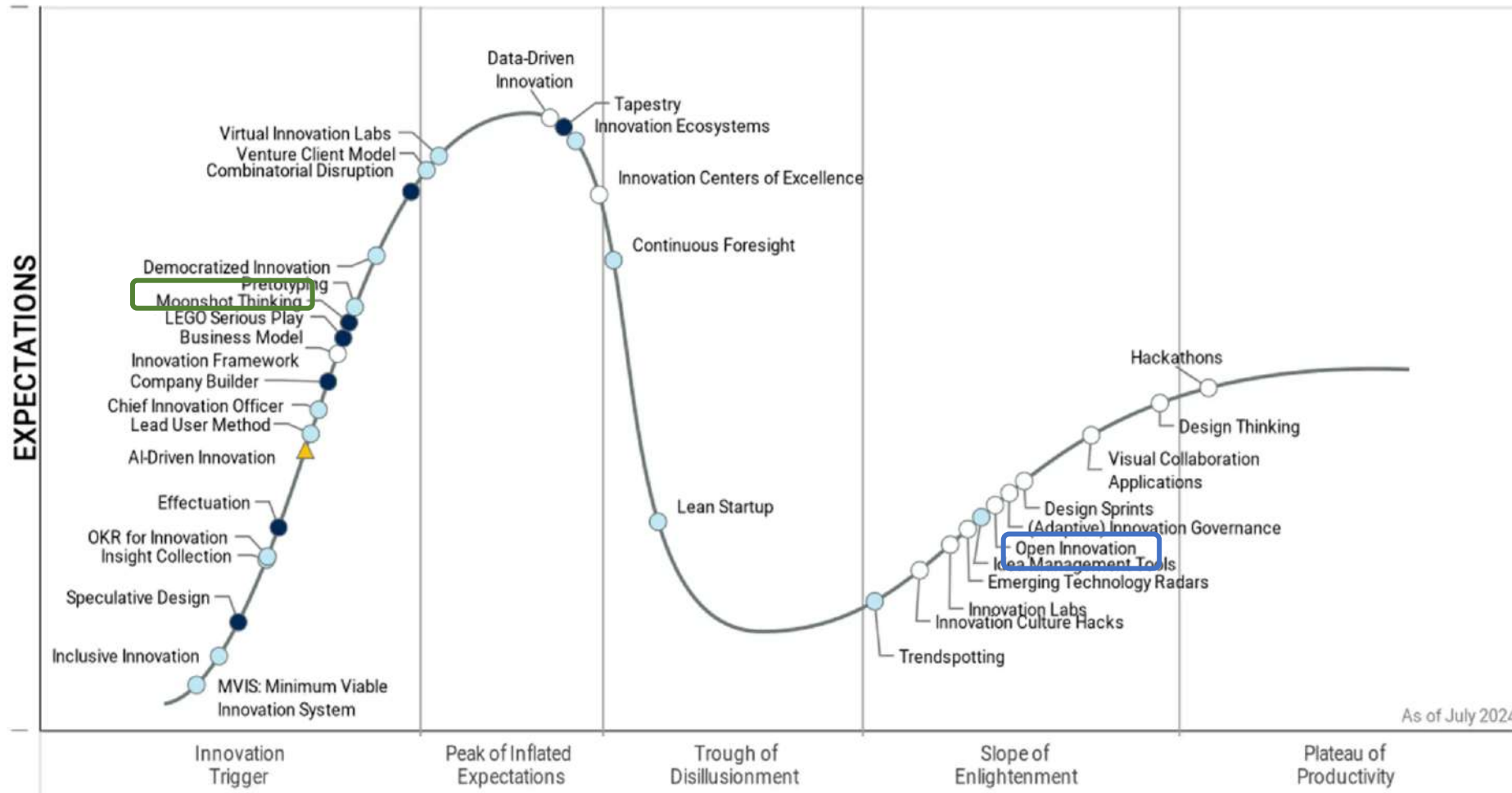
Una representación gráfica que ilustra la madurez, adopción y aplicación prácticas empresariales innovadoras. Ayuda a comprender qué innovaciones emergentes son relevantes y cómo evolucionan con el tiempo a través de cinco fases clave:

- 1. Activador de la innovación:** Avance inicial, interés temprano y algunos casos de éxito de gran repercusión.
- 2. Pico de expectativas infladas:** Gran expectación y revuelo, que pueden dar lugar a expectativas poco realistas y a una sobreexposición mediática.
- 3. Cima de la desilusión:** Comprensión de las limitaciones, lo que lleva a la disminución del interés y el escepticismo.
- 4. Cuesta de la iluminación:** Surgen aplicaciones prácticas y se desarrollan las mejores prácticas a medida que la tecnología madura.
- 5. Meseta de la productividad:** Adopción generalizada y comprensión de las ventajas de la tecnología.

Hype Cycle for Innovation Practices, 2024



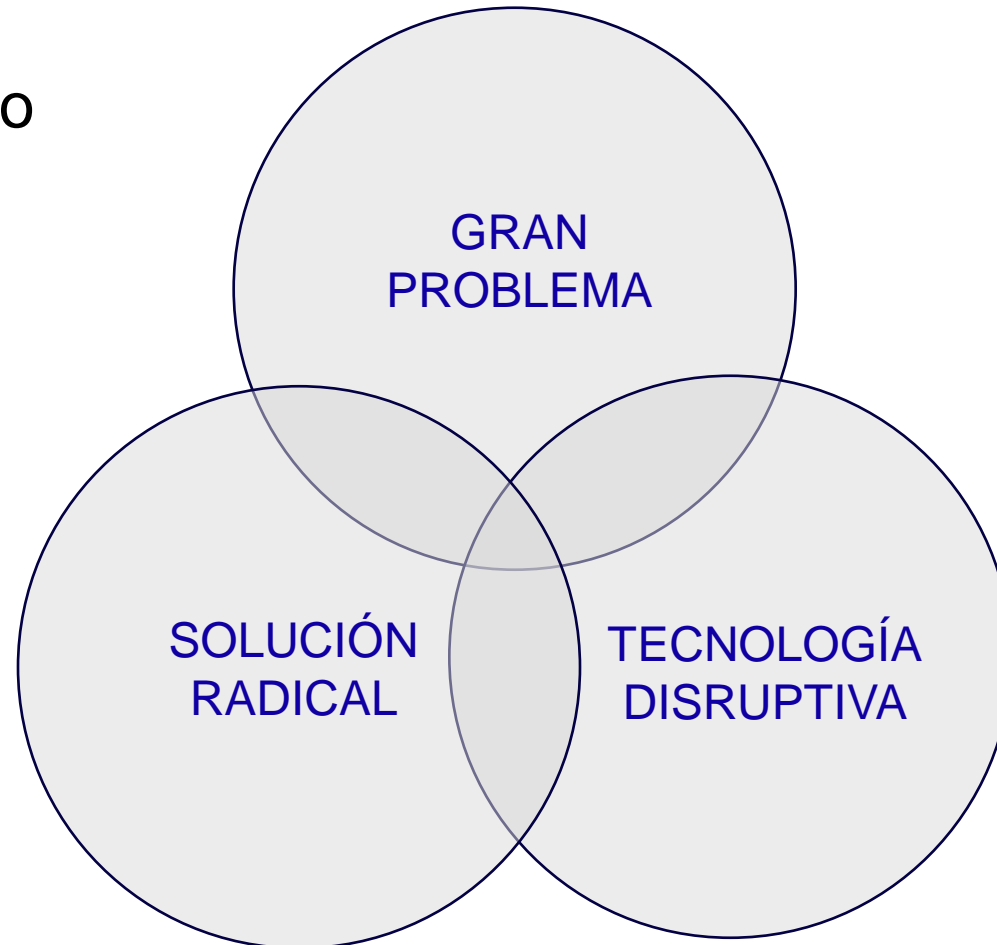
Hype Cycle for Innovation Practices, 2024



Plateau will be reached: ○ <2 yrs. ● 2-5 yrs. ● 5-10 yrs. ▲ >10 yrs. ⊗ Obsolete before plateau

The Moonshot Factory

El inesperado beneficio de celebrar el fracaso



Google, referente global en innovación

Elementos clave

- **Diversificación:** El modelo de negocio de Google se basa principalmente en la publicidad, complementada con ingresos por servicios en la nube, venta de aplicaciones y hardware.
- **Política del 20%:** Permitir a los empleados dedicar el 20% de su tiempo de trabajo a proyectos que les apasionan. Esta política ha dado lugar al desarrollo de productos innovadores como Gmail, Google Noticias y AdSense.
- **Adquisiciones:** La estrategia corporativa de Google se ha centrado en ampliar su ecosistema mediante adquisiciones clave: Android, YouTube, Waze o DeepMind.
- **Desarrollo tecnológico:** Google y Alphabet impulsan la innovación más allá de su negocio principal mediante proyectos tecnológicos avanzados como Waymo, Verily, Wing, y la computación cuántica.



Solo hay un Google

90%

de los laboratorios de innovación fracasan

CapGemini

60%

de las aceleradoras fracasan al cabo de 2 años

CBInsights

30%

de las empresas de capital riesgo fracasan

NVCA

Vehículos tradicionales



FUSIONES Y ADQUISICIONES: Adquiere empresas más pequeñas e innovadoras, implanta su tecnología y se asegura cuota de mercado ampliando su alcance.

COLABORACIÓN EMPRESARIAL (joint venture): Combinación de 2 entidades que buscan el desarrollo de un proyecto común con el objetivo de compartir recursos y riesgos.

I+D/ TECH LAB: Este vehículo es de naturaleza técnica y tiene como objetivo generar nuevos conocimientos, patentes, avanzar en los procesos, etc.

INNOVACIÓN INTERNA (PROCESOS Y HERRAMIENTAS): Impulsa el cambio dentro de la organización, creando nuevos procesos y herramientas, mejorar la eficiencia empresarial, fomentando cultura de la innovación, etc.

Nuevos vehículos

VENTURE BUILDER: Construye una nueva empresa desde cero dentro de la empresa. Lleva la empresa desde la fase de ideación hasta la de escalado.

LABORATORIO DE INNOVACIÓN: Se trata de un vehículo genérico que abarca un ámbito más amplio que incluye la co-innovación, el cambio cultural, la generación de conocimiento, el lanzamiento de productos, etc.

ACELERADORAS: Apoya a las startups externas existentes ofreciéndoles asesoramiento sobre desarrollo de productos, captación de clientes y recaudación de fondos, financiación, un espacio físico, etc.

CAPITAL RIESGO CORPORATIVO (CVC): Inversión de fondos corporativos en startups/ empresas emergentes. Un CVC adquiere capital con el objetivo de obtener una rentabilidad financiera (vía salida o OPV).

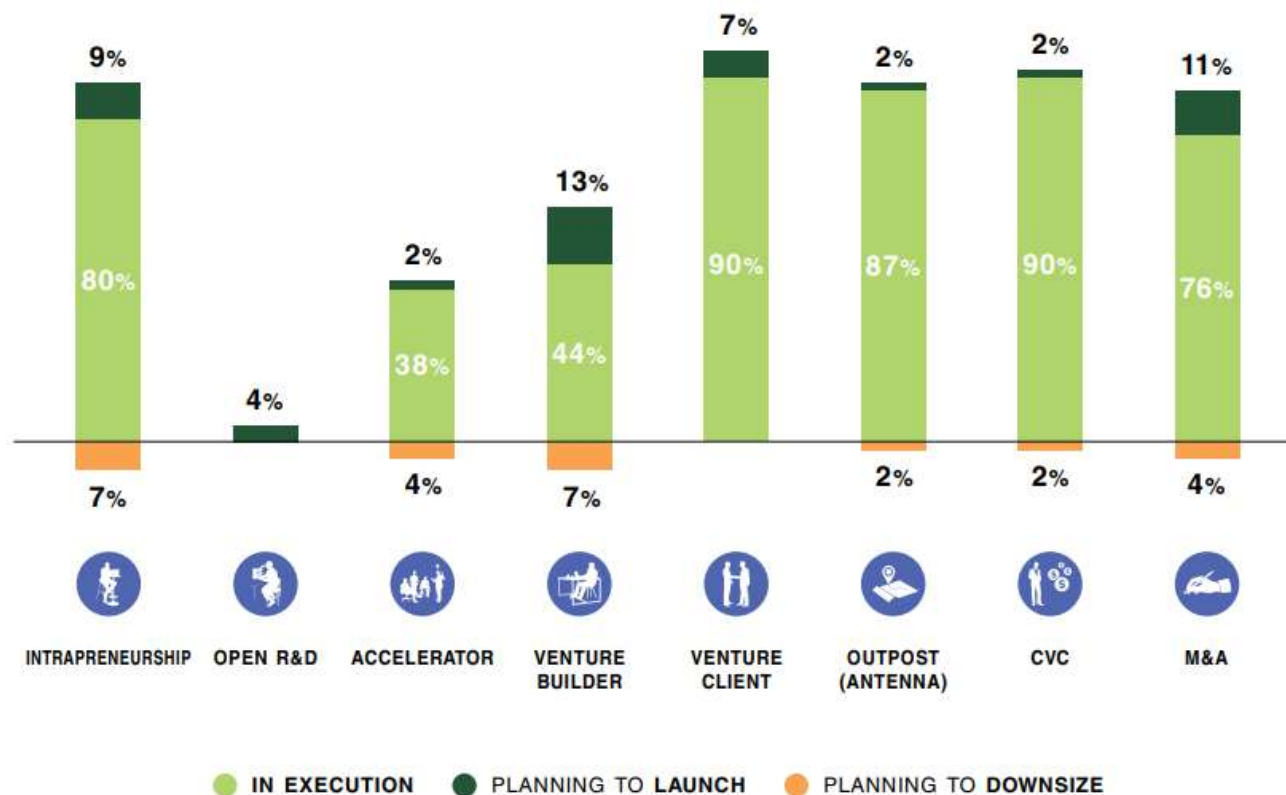


Presente y Futuro de la Innovación Abierta

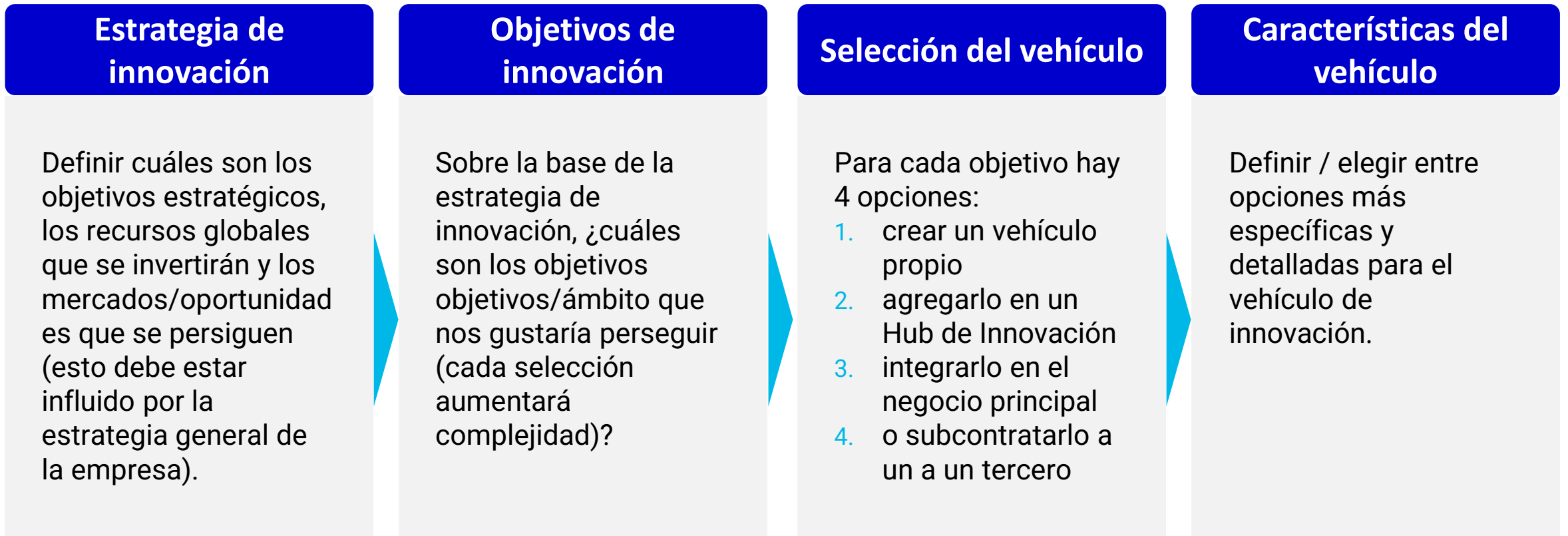
Tendencias para 2025

- El 86% de las empresas espera mantener o incrementar sus presupuestos de innovación abierta, frente al 73% en 2024 (aunque todavía por debajo del 94% en 2023).
- El 90% de las empresas cuentan con una unidad de Innovación Abierta, sin embargo, solo el 29% reportan directamente a la Dirección General

Adopción de modelos de innovación abierta: situación actual y previsiones



De la estrategia a los vehículos de innovación



De la estrategia a los vehículos de innovación

Fase 1: Compromiso

- HSBC Innovation Summit
- HSBC x HKET Innovative Business Award
- HSBC Ruby Sevens

Fase 2: Co-creación de valor

- HSBC Sprinter Program
- Startup x Toys and Electronics Industries on Smart Solutions
- HSBC Sprint Account

Fase 3: Comunidad

- HSBC Sprinter 2 Program
- HSBC VisionGo Community Platform
- Alibaba Entrepreneurs Fund
- HSBC API EcoBooster

Objetivo principal	<ul style="list-style-type: none"> • Comprometerse con el ecosistema de empresas emergentes y explorar oportunidades de colaboración • Posicionarse como líder en el sector 	<ul style="list-style-type: none"> • Co-crear valor con startups para los clientes • Cultivar y conectar a clientes, startups e inversores en el ecosistema 	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliar y conectar a las partes interesadas a través de la plataforma comunitaria • Profundizar en el compromiso con las empresas emergentes, los clientes y los inversores
Agentes clave del ecosistema	<ul style="list-style-type: none"> • Hong Kong Economic Times • Hong Kong Cyberport 	<ul style="list-style-type: none"> • Hong Kong Science and Technology Parks • Hong Kong Business Angel Network 	<ul style="list-style-type: none"> • Hong Kong Science and Technology Parks • Alibaba Entrepreneurs Fund • Federation of Hong Kong Industries

Modelos de Corporate Venturing

Un enfoque estratégico en el que las empresas establecidas impulsan el crecimiento de la innovación mediante:

Inversión en startups



Corporate Venture Capital

Creación de startups



Corporate Venture Building

Asociación con startups
como primeros clientes



Venture Clienting

Inversión en startups

Las empresas de capital riesgo están desempeñando un papel fundamental en la configuración del panorama europeo de la innovación, impulsando el crecimiento en sectores como Fin-Tech, Health-Tech, la inteligencia artificial y la sostenibilidad.

Los fondos tienen a especializarse en base a la fase en la que se encuentra la startup:

1. Idea o Patente
2. Prototipo
3. Primeros ingresos
4. Escalado
5. Crecimiento

- El 67% de las grandes empresas españolas cuenta con un vehículo de CVC

Principales firmas en Europa:

- CVC Capital Partners
- Sumitomo Corporation CVC Europe
- Google Ventures (GV) Europe
- Microsoft Ventures (M12)
- Siemens Next47
- BP Ventures
- Volkswagen Group Innovation
- Intel Capital Europe
- SAP.iO
- Telefónica Innovation Ventures

Creación de startups

El modelo de **Venture Builders** ha ganado fuerza en los últimos años y se ha convertido en un **componente fundamental del ecosistema emprendedor en España**.

- Glovo, contó con el respaldo inicial de Antai Venture Builder
- Housfy, creada a partir de Nuclio Venture Builder
- Zalando, impulsada por la alemana Rocket Internet

Modelos de Venture Builders

- Apoyo a corporaciones



- Cuenta con socios corporativos como Telefónica, Sanitas, Caser, Cetaqua, Unicef, Erhardt y EIT Urban Mobility.
- Caso: Byld y Telefónica Venture Builder han creado Hawkai, una startup para mejorar el proceso de scouting y selección de talento en el mundo de los recursos humanos.

- Creación e inversión en startups



- Nuclio Venture Builder crea e impulsa startups de alto crecimiento, replicando en el sur de Europa y LATAM ideas validadas en mercados internacionales.

Ecosistema internacional

- Unilever Ventures
- Porsche Ventures
- LVMH Luxury Ventures
- BMW i Ventures
- Microsoft Ventures (M12)

Asociación con startups como primeros clientes

Los programas varían en base a sus promotores.

Organismos públicos

	Gobierno de Cantabria
	Gobierno Vasco

Agrupaciones

	Puestos del Estado y Autoridades Portuarias
	Asociación Nacional del CEEIs -ANCES- y empresas tractoras

Corporaciones

	IAG (Aer Lingus, British Airways, Iberia, Vueling y LEVEL)
	All4Zero (AcerlorMittal, Holcim, Iberia y Repsol)

Asociación con startups como primeros clientes

Programa Xtela, Gobierno de Cantabria

- Iniciativa estratégica que promueve la colaboración entre startups y empresas tractoras, impulsando la innovación y el crecimiento del tejido empresarial en la región.
- En sus 2 primeras ediciones han participado 29 empresas tractoras y 131 startups, con 13 acuerdos de colaboración.
- Desarrollo de un programa de aceleración compuesto por acciones de formación, mentorización y networking.

**Programa Xtela
de Aceleración
Empresarial e
Innovación Abierta**

Conectamos startups con empresas cántabras para abordar retos clave relacionados con los ecosistemas prioritarios de la RIS3

Logo of the Government of Cantabria and other partners: Parque Científico y Tecnológico Cantabria, CEOP CEPYME Cantabria, GOBIERNO DE CANTABRIA, COMISIÓN DE INICIATIVAS EMPRESARIALES, SODERCAN.

Asociación con startups como primeros clientes

Programa Xtela, Gobierno de Cantabria

Reto

Diseño de herramienta para la ubicación de defectos de fundición en el 3D de las piezas

Modelo de predicción de defectos de vulcanización de neumáticos a través de la inteligencia artificial

Modelo de Predicción del Absentismo por Incapacidad Temporal

Aplicación para controlar y localizar los utillajes en planta

Empresa



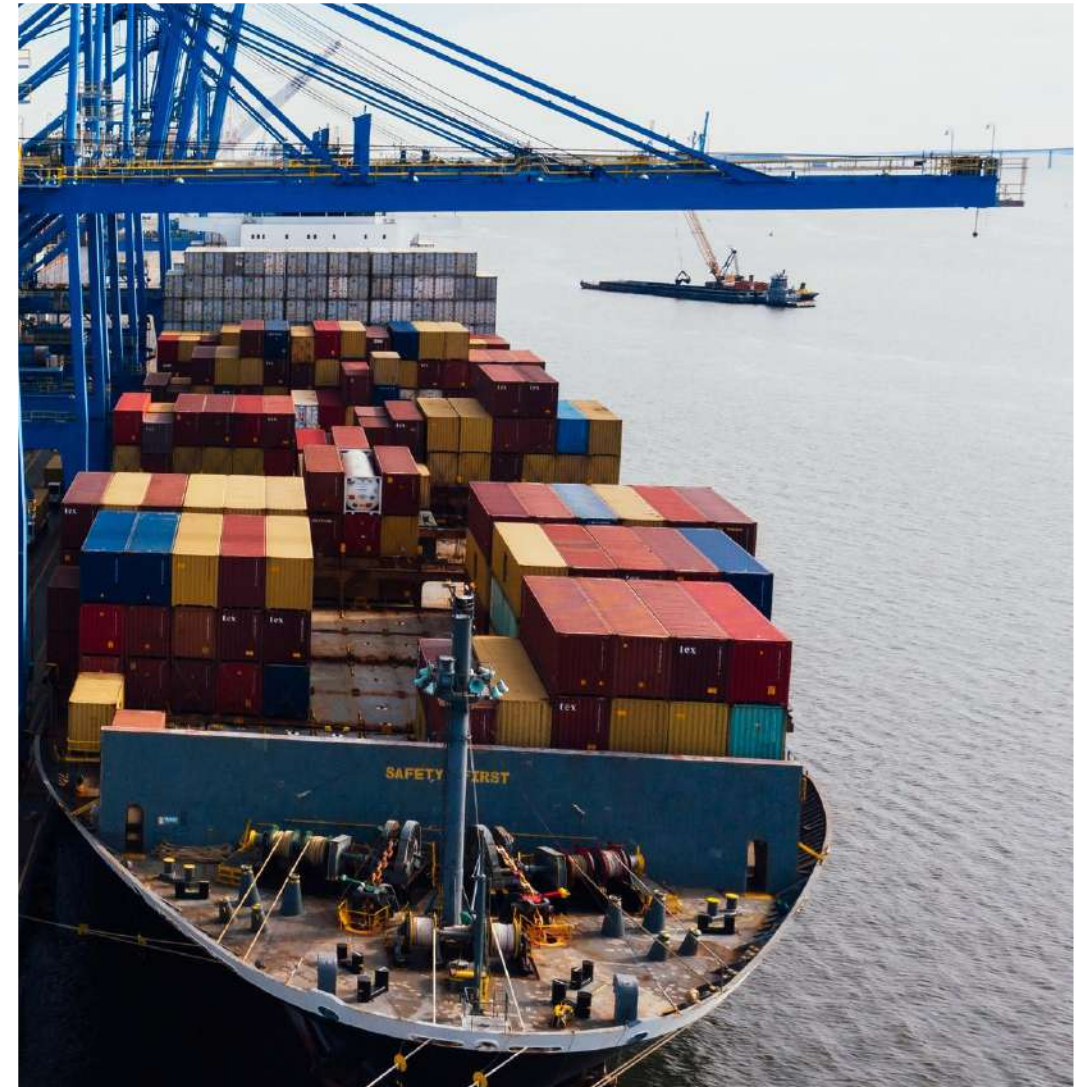
Startup



Asociación con startups como primeros clientes

Ports 4.0, Puertos del Estado

- El Fondo de capital PORTS 4.0. busca fomentar un ecosistema de innovación abierta en el sector logístico-portuario, conectando a emprendedores, investigadores, start-ups, spin-offs, pymes y grandes empresas.
- El programa apoya ideas y proyectos innovadores con subvenciones, mentoría especializada e infraestructura avanzada, y se estructura en tres fases según el grado de madurez tecnológica (TRL): idea (TRL 1-2), pre-comercial (TRL 3-6) y comercial (TRL 7-9).



05

Formación en Innovación Abierta - Fundación Isaac Peral

Dinámica colaborativa

Dinámica 1. Definición de retos

Objetivo: Identificar y plasmar un reto interno que sea susceptible de plantearse en un programa de Venture Clienting.

Formación en Innovación Abierta
Fundación Isaac Peral

IDOM

FICHA DE RETO

DESCRIPCIÓN DEL RETO	
1. Título del Reto	
2. Descripción del Reto <i>Breve descripción del problema al que te enfrentas</i>	
3. ¿A qué áreas de la entidad afecta este problema?	
4. ¿Se ha intentado solucionar este problema con anterioridad de algún modo? <i>Haznos saber las soluciones que ha intentado aplicar para resolver el problema</i>	
5. ¿Qué beneficios esperar lograr resolviendo el reto? <i>Indica como consideras que la solución del problema contribuye a generar una mejora para tu empresa o entidad</i>	

¿Qué es un reto?

Problema complejo

Situación que requiere soluciones nuevas y creativas para las empresas

Mejora significativa

Debe proporcionar un beneficio relevante para la empresa

Tecnología avanzada

Basado en la aplicación de nuevas tecnologías y enfoques innovadores

Implementación factible

La solución debe ser escalable, rentable y aplicable en la empresa

¿Cómo podemos enunciarlo?

Como+ [acción a cumplir] + la [situación a intervenir] + de/en [detalles que acotan] + en [lo que queremos lograr]

¿ Cómo garantizar la trazabilidad en el control de accesos de la planta de producción en un 100%?

Dinámica 2. Caso

Objetivo: Simular un comité de innovación abierta que, ante un reto no resuelto por startups externas, debe decidir cómo proceder para avanzar en la búsqueda o co-desarrollo de una solución viable, considerando las limitaciones presupuestarias y el enfoque de Venture Clienting.

Escenario del caso:

- Reto: Gestión eficiente de turnos de limpieza hospitalaria tras intervenciones quirúrgicas y altas.
- Contexto: 10 startups han presentado soluciones, pero ninguna se ajusta a las necesidades reales de la empresa.
- Presupuesto disponible para piloto: 15.000€.

Estructura de la dinámica:

1. Formación de 3 equipos, cada grupo representa un Comité de Innovación.
2. Debatir sobre la situación para llegar a un acuerdo
3. Exponer el planteamiento

Programa de innovación abierta XTELA

DESCRIPCIÓN DEL RETO	
1. Título del Reto	Digitalización de la disponibilidad de espacios del hospital para mejora del servicio de limpieza
2. Descripción del Reto <i>Breve descripción del problema al que te enfrentas</i>	<p>La dificultad para conocer la duración de las intervenciones quirúrgicas, así como altas de los pacientes hospitalizados, genera ineficiencias en la gestión de los turnos de limpieza de dichos espacios.</p> <p>A través de un portal web, se aspira a conocer en tiempo real la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none">- Intervenciones quirúrgicas:<ul style="list-style-type: none">o Duración esperada de la intervencióno Momento en que se libera el quirófano- Altas de pacientes:<ul style="list-style-type: none">o Alta de pacienteo Alta efectiva <p>En cada caso, se deberá indicar en código relativo a la habitación o quirófano y, cuando el espacio esté disponible para su limpieza, la herramienta enviará una notificación vía correo electrónico.</p> <p>La solución planteada deberá poder ser escalable con el fin de replicarse en otros espacios del hospital.</p>
3. ¿A qué áreas de la empresa afecta este problema?	Limpieza y mantenimiento.
4. ¿Se ha intentado solucionar este problema con anterioridad de algún modo? <i>Hasmos saber las soluciones que has intentado aplicar para resolver el problema</i>	No
5. ¿Qué beneficios esperar lograr resolviendo el reto? <i>Indica como consideras que la solución del problema contribuye a generar una mejora para tu empresa</i>	<p>Gracias a la implementación de una solución, se aspira:</p> <ul style="list-style-type: none">- Mejorar la calidad del servicio de limpieza y capacidad de gestión del personal.- Aumentar del tiempo de disponibilidad de las estancias para el uso sanitario.

IDOM 1

06

Formación en Innovación Abierta - Fundación Isaac Peral

Cierre

IDOM

Our Commitment,
Your success

Andrés Garrido
andres.garrido@idom.com

idom.com