

MATERIAL COMPLEMENTARIO DE LECTURA OPCIONAL

Bases para sostener la **innovación** **continua**

Sin perder el espíritu emprendedor

Cómo construir organizaciones ambidiestras, sistemas de gestión de innovación y ecosistemas de confianza capaces de explorar el futuro, ejecutar con excelencia el presente y crear Triple Impacto positivo.

Daniel E. Míguez

Autor y creador conceptual

Luis M. Nantes

Colaboración editorial y desarrollo conceptual

Índice

APERTURA

Nota de la edición 2026	3
Reconocimiento	4
Resumen ejecutivo	5
Crecer sin perder la capacidad de emprender	6

DESARROLLO

I · Emprender, innovar y construir organización	7
II · Personas, capacidades innovadoras y Team	10
III · Riesgo, incertidumbre y oportunidad	12
IV · Organizaciones ambidiestras	15
V · Gobierno y asignación de recursos	17
VI · Sistemas de gestión de innovación y familia ISO 56000	20
VII · Inteligencia artificial e innovación aumentada	23
VIII · Innovación abierta, Modelo Pentágono® y redes de confianza	25
IX · Systemic Canvas T.O.R.S. como tablero vivo	28
X · Triple Impacto e innovación responsable	30
XI · Clubes y comunidades de innovación sistémica	32
Cierre · La organización que aprende a emprender colectivamente	34

CIERRE

Sobre los autores	35
Agradecimientos	37
Bibliografía y fuentes	38

Nota de la edición 2026

Esta obra es una nueva edición integral de un trabajo desarrollado originalmente por Daniel E. Míguez, con la colaboración editorial y conceptual de Luis M. Nantes. La primera versión —Buenos Aires, 2018— buscó comprender cómo las organizaciones podían incorporar procesos de innovación sin perder el impulso emprendedor que les había dado origen. Aquel documento partió de una pregunta simple y exigente: ¿qué le pasa a una empresa cuando, para crecer, empieza a necesitar procesos, y esos procesos amenazan con apagar lo que la hizo posible?

La edición 2026 conserva esa pregunta y su tesis central intacta, pero actualiza sus fuentes, normas, tecnologías, ejemplos, formas de organización y herramientas. Incorpora la evolución del Modelo de Innovación Sistémica, el Systemic Canvas T.O.R.S., el Modelo Pentágono® de EMPREAR, los sistemas contemporáneos de gestión de innovación, la inteligencia artificial aplicada, la innovación abierta, la familia de normas ISO 56000 y la orientación transversal hacia el Triple Impacto positivo. Ningún desarrollo del documento original fue descartado: cada uno fue conservado, actualizado o recontextualizado.

NOTA SOBRE LAS REFERENCIAS

Las fuentes normativas e institucionales corresponden a la información disponible al cierre editorial de esta edición. Debido a que normas, comités y cargos pueden evolucionar, para usos formales se recomienda consultar las fuentes oficiales vigentes.

Reconocimiento

A Leopoldo Colombo, por haber convertido una vocación temprana por la gestión y la innovación en una trayectoria de liderazgo técnico e institucional. Según el testimonio de Daniel E. Míguez, haberlo acompañado como mentor y tutor en sus primeros pasos dentro de EMPREAR y en la creación de Quara —consultora especializada en sistemas de gestión— y verlo posteriormente contribuir a procesos nacionales e internacionales de normalización en gestión de la innovación (desarrollados en la Parte VI), constituye una profunda satisfacción y una manifestación concreta del impacto multiplicador que EMPREAR busca construir.

Resumen ejecutivo

La pregunta y la tesis

¿Cómo puede una organización crecer, profesionalizarse y ejecutar con eficiencia sin perder el espíritu emprendedor que le permitió detectar oportunidades, experimentar, aprender e innovar? La tesis de esta obra es que la profesionalización no debe apagar el espíritu emprendedor: debe transformarlo en una capacidad organizacional distribuida, capaz de explorar el futuro mientras la organización ejecuta con excelencia el presente.

El recorrido muestra cómo pasar de la innovación intuitiva del fundador a una capacidad colectiva; de las ideas ocasionales a las oportunidades verificadas; de los experimentos aislados a un sistema de innovación; de los proyectos sueltos a un portafolio; de una organización cerrada a un ecosistema de confianza; de una lógica solo económica a la creación de Triple Impacto positivo; del uso ocasional de la inteligencia artificial a una innovación aumentada, responsable y gobernada; y de depender de personas excepcionales a construir una organización que aprende.

Para lograrlo, este material integra tres planos: las personas y sus capacidades innovadoras; los sistemas de gestión de la innovación —incluida la familia ISO 56000—; y los ecosistemas de confianza, representados en el Modelo Pentágono® de EMPREAR. El Systemic Canvas T.O.R.S. opera como tablero vivo que conecta los tres planos y traduce todo el recorrido en una herramienta de uso semanal.

De	A
Innovación intuitiva del fundador	Capacidad organizacional distribuida
Ideas ocasionales	Oportunidades verificadas
Experimentos aislados	Sistema de gestión de la innovación
Proyectos sueltos	Portafolio gobernado
Organización cerrada	Ecosistema de confianza (Modelo Pentágono®)
Lógica solo económica	Triple Impacto positivo
IA usada ocasionalmente	Innovación aumentada, responsable y gobernada
Dependencia de personas excepcionales	Organización que aprende

APERTURA

Crecer sin perder la capacidad de emprender

De la intuición del fundador a una capacidad organizacional distribuida.

Los emprendedores —y también los intraemprendedores— son quienes naturalmente innovan para crear una empresa con ventas, operaciones, equipos, proveedores y una cadena de valor que se sostiene sobre ciclos de compromisos, responsabilidad y confianza. Ese recorrido avanza desde una etapa de puro riesgo hacia una empresa estabilizada y profesionalizada, con procesos que aseguran la entrega continua, rentable y eficiente del valor creado.

El punto delicado aparece justo ahí. Cuando el modelo de negocio se valida y las ventas se vuelven recurrentes, la empresa necesita, para perdurar, dejar de depender exclusivamente del grupo fundador. Debe crecer y transformar sus procesos. Y el equipo que hasta entonces innovaba empíricamente debe incorporar una gestión de la innovación que le permita sostenerse y adaptarse a los cambios exponenciales de la tecnología y los mercados. El riesgo es que, al profesionalizarse, la organización apague aquello que la hizo posible.

Este trabajo sostiene que profesionalizar y emprender no son fuerzas opuestas, sino una tensión que se conduce. La empresa del siglo XXI necesita cambiar su paradigma de administración e incorporar gestión de la innovación para ser dinámica y reducir su riesgo; pero debe hacerlo preservando el propósito, los valores y la cultura de sus fundadores.

Como planteó Peter Drucker, los gerentes suelen creer que las estructuras de una industria son inmutables, pero en la práctica cambian de un día para otro — y ese cambio es, precisamente, la oportunidad de la innovación.

PARÁFRASIS DE PETER DRUCKER · LA INNOVACIÓN Y EL EMPRESARIO INNOVADOR, 1986

Las páginas que siguen desarrollan, en once partes, cómo construir esa capacidad sin resignar lo que dio origen a la organización.

Emprender, innovar y construir organización

Creatividad como origen, creación de valor como concreción.

Emprender, innovar, crear valor

El estudio del emprendimiento nació ligado a la comprensión del cambio y el desarrollo estructural de las economías. Joseph Schumpeter fue uno de los primeros en vincular directamente al emprendedor con el cambio económico, atribuyendo la esencia de la actividad emprendedora a la creación de nuevas combinaciones que rompen el equilibrio de mercados, productos y procesos. Décadas de teorías posteriores matizaron esa mirada: Leibenstein (1968) entendía la actividad emprendedora como una forma de reducir ineficiencias organizacionales, mientras que Aldrich y Martínez (2001) sostenían que emprender no siempre implica innovar —muchas veces incluye imitar productos o procesos ya existentes—. Pero la intuición de fondo permanece: emprender es crear valor donde antes no lo había.

Emprender es el arte de crear valor más allá de la certidumbre y de los recursos inicialmente controlados.

DANIEL E. MÍGUEZ · EL EMPRENDEDOR PROFESIONAL

La innovación es la herramienta del emprendimiento, y toda innovación comienza por la creatividad. Los emprendedores son pensadores creativos con la habilidad —natural o adquirida— de encontrar soluciones y detectar oportunidades. Pero la creatividad es solo el origen: la innovación se concreta cuando la idea se lleva a la realidad y genera valor. Son los emprendedores e intraemprendedores quienes traducen la creatividad en innovación de productos, procesos, servicios y formas de gestión — las cuatro dimensiones que, más adelante, el Manual de Oslo ayudará a ordenar con mayor precisión.

De la empresa tradicional a la organización que aprende

Las organizaciones industriales del siglo XX —lo que Rafael Echeverría llamó *empresas tradicionales*— cifraban su eficiencia en la estandarización de procesos y la destreza física, con estructuras piramidales, coordinación por cadena de mando y un tipo de autoridad que descansaba en un jefe que sabía qué hacer y ordenaba cumplirlo. La capacitación buscaba uniformar a todas las personas por igual, y el control se sostenía, en buena medida, sobre el temor a perder el puesto. La propiedad de la empresa, en ese modelo, estaba en manos de quien aportaba el capital.

En la era del conocimiento ese paradigma ya no alcanza. El trabajo físico puro puede reproducirlo una máquina; lo que una organización necesita hoy es, sobre todo, el trabajo intelectual y emocional de las personas para generar, compartir y retroalimentar conocimiento nuevo. Una cultura gerencial tradicional, en ese contexto, estresa a la organización porque no logra motivación ni confianza, y ambas son la materia prima de la innovación constante.

IDEA PRINCIPAL

La transición de emprendimiento a empresa no consiste en abandonar el espíritu emprendedor, sino en institucionalizarlo: convertir la innovación intuitiva del fundador en una capacidad colectiva, con cultura, procesos y gobierno propios, alineada con los valores fundacionales.

Alex Osterwalder, cofundador de Strategyzer, planteó que el mundo empresarial contemporáneo necesita organizaciones ambidiestras: capaces de ejecutar el negocio actual e innovar al mismo tiempo. Esa ambidestreza —que la Parte IV desarrolla en profundidad— es el corazón organizacional de esta obra.

Señales de que la innovación sigue siendo intuitiva

Antes de institucionalizar algo conviene reconocerlo. Una organización cuya innovación todavía depende por completo del fundador suele mostrar un patrón reconocible: las decisiones de producto se toman en conversaciones informales y no quedan registradas; el conocimiento sobre por qué algo funcionó vive en la memoria de una o dos personas; no existe un ritual periódico de revisión de oportunidades; y cuando el fundador se ausenta, el ritmo de innovación se detiene en lugar de continuar. Ninguna de estas señales es un defecto — es, simplemente, la etapa temprana de cualquier organización. El problema aparece cuando la empresa crece y esas señales no cambian.

Señal en etapa temprana	Forma institucionalizada equivalente
Decisiones de producto en pasillo	Ritual periódico de revisión de oportunidades, con registro y criterios explícitos
El fundador es la memoria del "por qué"	Documentación viva de aprendizajes, accesible al equipo
La innovación se detiene si el fundador falta	Portafolio con dueños de proyecto y gobierno distribuido (Parte V)
No hay lenguaje común para hablar de innovación	Vocabulario compartido — por ejemplo, el de la familia ISO 56000 (Parte VI)

PARA TRABAJAR

PREGUNTAS — ¿Qué parte de la innovación de tu organización todavía depende de una sola persona? ¿Qué harías para volverla una capacidad colectiva?

APLICACIÓN — Ubicá tu organización en la tabla anterior: ¿en cuántas filas seguís en la columna izquierda?

PROMPT PARA IA —

Ayúdame a distinguir, en mi organización, qué innovación es intuitiva del fundador y qué ya es capacidad organizacional; proponé tres pasos para institucionalizarla sin perder el espíritu emprendedor. Contexto: [pegá].

RELACIÓN CON EL SYSTEMIC CANVAS — este tema atraviesa el bloque Team y el núcleo de Visión, donde se explicita qué depende hoy de una persona y qué ya es capacidad distribuida.

[↑ Volver al índice](#)

PARTE II

Personas, capacidades innovadoras y Team

Quién innova, cómo aprende y cómo se combinan las diferencias.

La orientación al logro, el entusiasmo y la resiliencia posicionan a los emprendedores como actores centrales de la innovación. Su flexibilidad cognitiva los convierte con facilidad en innovadores, y la dimensión afectiva de sus experiencias —los éxitos y los fracasos vividos— influye sobre su percepción del riesgo y sobre el resultado de lo que emprenden. La innovación exige, entonces, no solo dominio del conocimiento sino capacidad de adquirir y aplicar conocimiento nuevo a problemas reales.

Investigadores como Nakamura y Csikszentmihalyi observaron que, más allá de las habilidades cognitivas, ciertos atributos motivacionales —curiosidad casi infantil, interés intrínseco y una perseverancia que roza la obsesión— distinguen a quienes son capaces de transformar su entorno.

Las cinco capacidades del innovador

A partir del trabajo de Dyer, Gregersen y Christensen sobre el «ADN del innovador», pueden reconocerse cinco capacidades que —siendo en parte innatas— se aprenden y fortalecen con la práctica:

Nº	Capacidad	En qué consiste
1	Asociar	Conectar ideas, preguntas y problemas de campos distintos.
2	Preguntar	Formular las preguntas que cuestionan lo incuestionable.
3	Observar	Mirar con atención a las personas y los detalles del contexto.
4	Experimentar	Probar, aprender haciendo, iterar.
5	Construir redes	Buscar y conocer personas con perspectivas diferentes.

Del innovador individual al Team

Estas capacidades no viven solo en una persona excepcional: pueden distribuirse en un Team. Un equipo de innovación completo combina personas que difieren en cómo procesan información, se comunican, aprenden, deciden, lideran, colaboran e innovan. La clave está en el equilibrio personal, integrado con el equilibrio del equipo, y ambos alineados por una visión y unos valores compartidos.

Construir esa cultura implica cuatro prácticas: incentivar el autodesarrollo y la valoración de las diferencias; repartir roles y funciones según talentos naturales e intereses; explicitar propósito, valores, visión, políticas y reglas desde el inicio; y practicar ciclos de innovación que generen aprendizaje y confianza de manera constante. El material principal del Módulo 3 desarrolla el bloque Team del Systemic Canvas en profundidad.

Roles complementarios dentro de un Team de innovación

Un Team no necesita que todos sus integrantes posean las cinco capacidades al mismo nivel. Lo que necesita es que, entre todos, las cinco estén cubiertas y que cada persona sepa cuál aporta con más naturalidad. Un mapeo simple —no jerárquico, sino funcional— ayuda a visibilizar esa complementariedad:

Rol funcional	Capacidad dominante	Aporte típico al Team
Explorador de conexiones	Asociar	Trae analogías de otros sectores y detecta patrones no obvios.
Cuestionador	Preguntar	Desafía supuestos que el equipo da por sentados.
Observador de campo	Observar	Detecta necesidades no expresadas por clientes y usuarios.
Constructor de prototipos	Experimentar	Convierte ideas en versiones probables en días, no meses.
Tejedor de redes	Construir redes	Conecta al equipo con aliados, expertos y usuarios externos.

Este mapeo no reemplaza la evaluación de desempeño ni define un organigrama: es una herramienta de conversación de equipo, útil para responder una pregunta simple y a menudo evitada — ¿qué capacidad nos falta cubrir bien, y a quién le interesaría desarrollarla?

PARA TRABAJAR

PREGUNTAS — ¿Tu equipo combina personas que difieren en cómo aprenden, deciden y colaboran, o se parecen demasiado entre sí? ¿Qué diferencia estás desaprovechando?

APLICACIÓN — Usando la tabla de roles complementarios, marca qué capacidad está mejor cubierta en tu Team y cuál falta.

PROMPT PARA IA —

Ayúdame a mapear la complementariedad de mi Team (talentos, estilos de decisión y comunicación) y a detectar vacíos de capacidad para innovar. Integrantes y roles: [pegá].

RELACIÓN CON EL SYSTEMIC CANVAS — este tema desarrolla el bloque Team del lienzo: talentos y valores, personalidad, rol, función y participación.

[↑ Volver al índice](#)

Riesgo, incertidumbre y oportunidad

El riesgo de innovar y el riesgo, mayor, de no hacerlo.

Las compañías que postergan la gestión de la innovación quedan expuestas al riesgo de extinguirse. Los casos históricos de Kodak y Blockbuster —organizaciones que no lograron adaptarse a tiempo a un mercado cambiante y a nuevas tecnologías— ilustran el **riesgo de no innovar**: clientes que exigen lo nuevo, competidores que nacen cada día y un cambio tecnológico acelerado. Pero innovar también entraña riesgo: financiero, político, legal, técnico. La innovación incremental controla mejor esos riesgos, incorporando mejoras a tecnologías y procesos existentes; la disruptiva exige cambios radicales en la producción y en el mercado, y los amplifica. La decisión no es evitar el riesgo, sino equilibrarlo — y en algunos casos, como el de las energías renovables frente al cambio climático, la propia innovación es la que mitiga un riesgo preexistente.

Leer la estructura de la industria: las Cinco Fuerzas de Porter

Una forma clásica de analizar el riesgo externo de tipo competitivo es el modelo de las Cinco Fuerzas de Porter (1980), que describe la estructura de una industria a partir de la tensión entre cuatro fuerzas periféricas y la rivalidad que generan entre competidores.

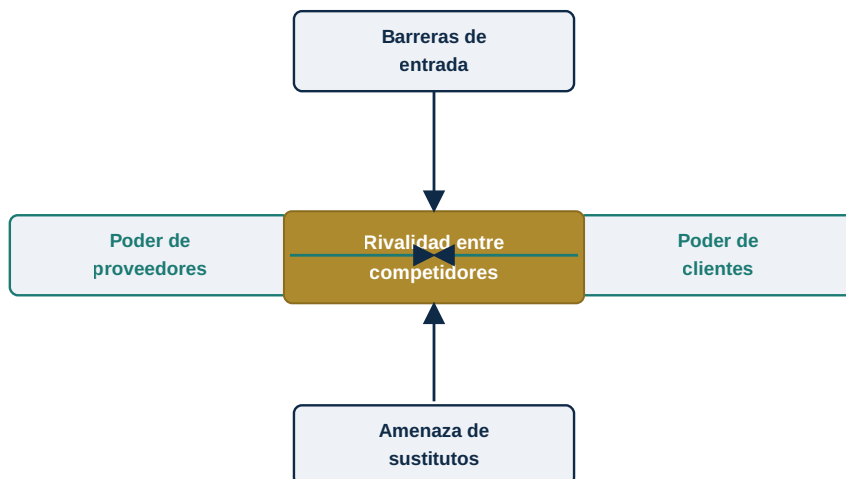


Figura 1. Las Cinco Fuerzas de Porter (1980). Herramienta histórica, todavía útil para leer la estructura competitiva de una industria.

VIGENCIA Y LÍMITES

Las Cinco Fuerzas siguen siendo valiosas, pero no alcanzan por sí solas para comprender ecosistemas, plataformas, cooperación, inteligencia artificial, convergencia tecnológica, innovación abierta, regulación dinámica, redes de confianza y riesgos sociales y ambientales. Conviene integrarlas dentro de una lectura más amplia de factores exógenos —tendencias, señales, escenarios, actores, oportunidades, tensiones, tecnología y regulación—, tal como propone el Systemic Canvas T.O.R.S. en la Parte IX.

Tipos de innovación (Manual de Oslo, 2018)

La cuarta edición del Manual de Oslo (OCDE/Eurostat, 2018) actualizó la taxonomía clásica. Frente a las cuatro categorías de la edición 2005 —producto, proceso, marketing y organización—, la edición 2018 simplifica y precisa en dos grandes tipos, ampliando además la mirada sobre actividades, medición, datos, software, conocimiento, propiedad intelectual, capacidades y vínculos externos:

- **Innovación de producto:** bienes o servicios nuevos o mejorados que difieren significativamente de los previos.
- **Innovación de procesos de negocio:** procesos nuevos o mejorados en una o varias funciones —producción, distribución, marketing, sistemas de información, administración, desarrollo.

NOTA DE ACTUALIZACIÓN

La edición 2018 del Manual de Oslo reemplaza —no combina— a la de 2005. Se recomienda no mezclar ambas taxonomías: la clasificación en cuatro tipos (producto, proceso, marketing, organización) que la primera edición de este trabajo tomó de la versión 2005 sigue siendo útil como antecedente pedagógico, pero la referencia contemporánea es la de 2018.

Del riesgo evitado al riesgo administrado

El punto no es innovar temerariamente ni evitar la innovación por miedo, sino administrar el riesgo. El riesgo no se elimina: se comprende, se reduce mediante validación, se distribuye mediante alianzas, se cubre con recursos y se administra con información y redes de confianza.

Jack Welch advertía, en esencia, que cuando la velocidad de cambio externa de una empresa supera a su velocidad de cambio interna, el final está cerca — es solo cuestión de tiempo.

PARÁFRASIS ATRIBUIDA A JACK WELCH · CHAIRMAN & CEO DE GE, 1981–2001

La oportunidad, por su parte, tiene una ventana: aparece, crece, madura y desaparece. Reconocer ese timing — leer la ola antes de que rompa— es parte esencial del oficio emprendedor, y el Systemic Canvas ayuda a hacerlo visible en el bloque Oportunidad.

Cuatro tipos de riesgo que conviene distinguir

Hablar de "el riesgo de innovar" en singular esconde una diversidad que conviene separar antes de decidir cómo gobernarla. No todos los riesgos se mitigan de la misma manera, y confundirlos suele llevar a que una organización sobre-invierta en controlar el riesgo equivocado.

Tipo de riesgo	Se manifiesta como	Forma típica de mitigarlo
Financiero	El proyecto consume más capital del previsto antes de validar valor	Financiamiento por etapas, criterios de corte explícitos (Parte V)
Técnico	La solución no es viable con la tecnología o el equipo disponible	Prototipos tempranos, pruebas de concepto acotadas
De mercado	Nadie valida la necesidad o no paga por la solución	Validación temprana con clientes reales, no solo encuestas
Regulatorio y reputacional	La innovación choca con normas, expectativas sociales o ambientales	Innovación responsable desde el diseño (Parte X)

PARA TRABAJAR

PREGUNTAS — ¿Cuál es hoy el principal riesgo de innovar en tu proyecto u organización? ¿Cuál es el principal riesgo de no innovar? ¿Qué evidencia concreta permitiría reducir cada uno? ¿Qué ventana de oportunidad podría cerrarse si no actuás?

APLICACIÓN — Ubicá cada riesgo identificado en la tabla de tipos de riesgo de esta parte y anotá, para cada uno, una forma concreta de mitigarlo.

PROMPT PARA IA —

Analizá este proyecto distinguiendo riesgo financiero, técnico, de mercado, regulatorio, reputacional, social y ambiental. Para cada riesgo, proponé una hipótesis crítica, una evidencia necesaria y un experimento de mitigación. Identificá también el riesgo de no actuar y la ventana de oportunidad. Contexto: [pegá].

RELACIÓN CON EL SYSTEMIC CANVAS — este tema corresponde al núcleo de Visión y Riesgo del lienzo, que tensiona con el bloque Oportunidad.

[↑ Volver al índice](#)

Organizaciones ambidiestras

Explorar el futuro mientras se ejecuta con excelencia el presente.

Una organización ambidiestra sostiene, a la vez, dos lógicas distintas: **explorar** —buscar oportunidades, experimentar, asumir incertidumbre, aprender— y **ejecutar** —entregar valor de manera eficiente, rentable y confiable—. La dificultad es que ambas requieren culturas, métricas y ritmos diferentes: la exploración tolera el error como aprendizaje; la ejecución lo penaliza como defecto. Gestionarlas en un mismo cuerpo organizacional es el desafío ambidiestro que O'Reilly y Tushman describieron por primera vez, y que Alex Osterwalder recuperó para el debate contemporáneo sobre estrategia empresarial.



Dos lógicas complementarias, unidas por un propósito y unos valores compartidos

Figura 2. La organización ambidiestra: dos sistemas —Explorar y Ejecutar— conectados por un puente común de propósito, visión y valores compartidos, en lugar de dos círculos que compiten por un área central estrecha.

La ambidestreza no se resuelve eligiendo un lado. Se resuelve *conduciendo la tensión*: protegiendo la exploración de la presión del corto plazo, conectándola con la ejecución para que las buenas apuestas escalen, y sosteniendo ambas con un propósito común. En términos del Systemic Canvas, es la tensión permanente entre **Oportunidad** (lo que podría ser) y **Recursos** (lo que hoy se puede sostener), equilibrada por una propuesta de valor y una visión.

Por qué el puente, y no la intersección

Un error frecuente al diagramar la ambidestreza es representarla como dos círculos que se superponen, forzando a que «propósito y valores compartidos» quepa en un área diminuta entre ambos. En la práctica organizacional

ocurre lo contrario: el propósito no es un resto que sobra entre dos lógicas, sino la base que las sostiene a ambas por igual. Por eso esta edición traduce la figura a un puente transversal: explorar y ejecutar siguen siendo mundos distintos, con culturas y métricas propias, pero comparten un mismo cimiento.

Autodiagnóstico rápido de ambidestreza

Las siguientes preguntas no buscan una respuesta correcta, sino ubicar en qué zona del espectro está hoy la organización — más cerca de la exploración, más cerca de la ejecución, o genuinamente equilibrada.

Pregunta de diagnóstico	Señal de desequilibrio hacia Ejecutar
¿Qué porcentaje del tiempo del equipo está protegido para explorar?	Cercano a 0%; toda la agenda la ocupa lo urgente
¿Se penaliza un experimento que no funcionó igual que un error operativo?	Sí, con las mismas métricas y consecuencias
¿Existen métricas distintas para proyectos exploratorios y para el negocio en marcha?	No; todo se mide con el mismo tablero de eficiencia
¿Hay un mecanismo para que una exploración exitosa escale hacia ejecución?	No; los pilotos exitosos mueren por falta de camino a producción

PARA TRABAJAR

PREGUNTAS — ¿Tu organización protege tiempo y recursos para explorar, o el corto plazo se come toda la agenda? ¿Cómo evitarías que la ejecución ahogue a la exploración?

APLICACIÓN — Respondé el autodiagnóstico de la tabla anterior para tu equipo u organización y marcá la zona del espectro donde te ubicás hoy.

PROMPT PARA IA —

Diseñá un mecanismo de ambidestreza para mi organización: cómo separar y a la vez conectar exploración y ejecución, con métricas distintas para cada una. Contexto: [pegá].

RELACIÓN CON EL SYSTEMIC CANVAS — este tema es la tensión permanente entre Oportunidad y Recursos que el lienzo pone en un mismo tablero.

[↑ Volver al índice](#)

Gobierno y asignación de recursos para la innovación

De un organigrama fijo a un sistema flexible de funciones y decisiones.

Antecedente histórico: la propuesta de 2018

La primera edición propuso un organigrama que incorporaba, junto al CEO, dos figuras nuevas: un *Chief Entrepreneur Officer* —que acompaña a las startups y unidades ligadas a la compañía— y un *Chief Innovation Officer*. Ambos acompañaban al CEO y establecían un *budget policy*: una política de asignación presupuestaria que buscaba el equilibrio del sistema y servía tanto para el autodiagnóstico como para auditorías. Aquella propuesta fue valiosa como antecedente temprano de una idea que hoy está más madura: la innovación necesita gobierno explícito y recursos protegidos.

ACTUALIZACIÓN

No existe un organigrama universal. En lugar de cargos fijos, conviene pensar en un sistema flexible de funciones: dirección y sponsor ejecutivo; líder de portafolio; champions e intraemprendedores; equipos experimentales; responsables operativos; aliados externos; comité de inversión en innovación; y gobierno de datos e IA. Las funciones se asignan según la etapa y el proyecto, no según un cargo permanente — la pregunta relevante ya no es «quién ocupa qué casillero», sino «quién cumple qué función en cada momento del portafolio».

Del «budget policy» al gobierno y la asignación de recursos

El concepto original de *budget policy* se potencia al entenderlo como un gobierno de la innovación: qué se financia, con qué recursos, quién decide y bajo qué criterios se continúa o se corta. El recurso ya no es solo dinero.

Recurso a gobernar	Preguntas de asignación
Presupuesto y personas	¿Cuánto capital y qué talentos se dedican a explorar frente a ejecutar?
Tiempo protegido	¿Qué porcentaje del tiempo del equipo está reservado para innovar?
Datos, tecnología e infraestructura	¿Qué acceso a datos, herramientas e IA tienen los equipos de innovación?
Propiedad intelectual	¿Cómo se protege y se comparte el conocimiento generado?
Capacidades regulatorias y alianzas	¿Qué permisos, normas y socios habilitan el proyecto?
Acceso a usuarios	¿Con qué rapidez puede el equipo validar hipótesis con usuarios reales?
Derechos de decisión	¿Quién aprueba, quién veta, quién escala?
Criterios de continuidad o corte	¿Qué evidencia hace que un proyecto siga, pivote o se detenga?

PORTAFOLIO, NO PROYECTOS SUELTOS

Gobernar la innovación es gestionar un portafolio equilibrado entre apuestas incrementales, adyacentes y transformadoras, con criterios explícitos de inversión por etapas —al estilo de un fondo de riesgo interno— y decisiones de continuidad basadas en evidencia, no en jerarquía.

Horizonte	Naturaleza de la apuesta	Horizonte de retorno típico	Criterio de éxito
Incremental	Mejoras al negocio actual	Corto plazo (meses)	Eficiencia, márgenes, retención
Adyacente	Extensiones a mercados o productos cercanos	Mediano plazo (1–3 años)	Nuevos segmentos validados
Transformadora	Modelos de negocio nuevos para la organización	Largo plazo (3+ años)	Opciones de futuro, aprendizaje

Un portafolio sano no concentra todo en un solo horizonte. La proporción exacta depende de la industria y el momento de la organización, pero la pregunta que el gobierno de la innovación debe poder responder en cualquier momento es simple: de todo lo que estamos invirtiendo en innovar, ¿qué parte apuesta al presente y qué parte apuesta al futuro?

PARA TRABAJAR

PREGUNTAS — ¿Quién decide hoy qué proyectos de innovación continúan o se cortan, y con qué criterios? ¿Están explícitos?

APLICACIÓN — Clasificá tus proyectos de innovación actuales entre incremental, adyacente y transformador, y estimá qué proporción de recursos recibe cada horizonte.

PROMPT PARA IA —

Ayúdame a definir criterios de continuidad/corte por etapas para un portafolio de innovación (estilo fondo de riesgo interno) y los derechos de decisión asociados. Proyectos: [pegá].

RELACIÓN CON EL SYSTEMIC CANVAS — este tema desarrolla el bloque Recursos: actividades críticas, recursos clave y su gobierno.

[↑ Volver al índice](#)

PARTE VI

Sistemas de gestión de innovación y familia ISO 56000

Que la innovación surja de un proceso sistemático, no de eventos aleatorios.

Un Sistema de Gestión de la Innovación busca que la innovación no dependa del azar ni de una persona excepcional, sino de un proceso sistemático y sistémico que aumente la velocidad de generación de innovaciones y, a la vez, acote el riesgo. En la última década, ese campo maduró hasta contar con una familia internacional de normas, desarrollada por el comité técnico ISO/TC 279: la familia **ISO 56000**.

Los principios de la gestión de la innovación

La familia ISO 56000 se apoya en un conjunto de principios que orientan un sistema de gestión de la innovación, independientemente del tamaño o el sector de la organización: realización de valor; líderes orientados al futuro; dirección estratégica; una cultura que sostiene la creatividad, la colaboración y la tolerancia al error como aprendizaje; explotación de insights provenientes de fuentes diversas de conocimiento; gestión deliberada de la incertidumbre; adaptabilidad de estructuras y procesos; y un enfoque sistémico que trata la innovación como un sistema de elementos interrelacionados.

Estos principios dialogan de manera directa con el Modelo de Innovación Sistémica: el enfoque sistémico, la gestión de la incertidumbre —visión y riesgo— y la cultura —Team y valores— son, precisamente, el corazón del Systemic Canvas T.O.R.S.

Cómo se traduce un principio en práctica cotidiana

Los ocho principios anteriores pueden sonar abstractos hasta que se los conecta con decisiones concretas que cualquier organización toma —o evita tomar— todas las semanas.

Principio ISO 56000	Se traduce, en la práctica, en...
Realización de valor	Definir qué significa "valor" para esta organización más allá de lo financiero, antes de evaluar cualquier idea.
Líderes orientados al futuro	Que la dirección dedique tiempo visible —no solo presupuesto— a explorar.
Cultura	Tratar un experimento fallido como aprendizaje documentado, no como un error a ocultar.
Enfoque sistémico	Revisar el portafolio de innovación con la misma regularidad que se revisan las ventas.

Documento	Objeto	Naturaleza y función
ISO 56000	Fundamentos y vocabulario	Base conceptual y terminológica de toda la familia. No es una norma de requisitos.
ISO 56001	Sistema de gestión de la innovación — Requisitos	Norma de requisitos. Define qué debe cumplir un sistema de gestión de la innovación. Es el núcleo de la familia.
ISO 56002	Directrices del sistema de gestión de la innovación	Guía de orientación para diseñar, implementar y mejorar el sistema. No es una norma de requisitos.
ISO 56003	Alianzas para la innovación	Herramientas y métodos para partnerships de innovación.
ISO 56005	Gestión de la propiedad intelectual	Guía para gestionar la PI dentro del sistema de gestión de la innovación.
ISO 56006	Inteligencia estratégica	Guía de vigilancia e inteligencia para decidir dónde innovar.
ISO 56007	Gestión de ideas	Métodos para capturar, seleccionar y desarrollar ideas.
ISO 56008	Métricas de innovación	Guía para medir procesos y resultados de innovación.

UNA DISTINCIÓN QUE NO CAMBIA CON EL TIEMPO

La numeración y el estado exacto de cada documento de la familia ISO 56000 —norma publicada, en revisión, reporte técnico— evolucionan, por lo que ante cualquier uso formal conviene confirmarlos en el catálogo vigente de ISO/IRAM. Lo que no cambia es la distinción esencial: ISO 56001 es una norma de requisitos para sistemas de gestión de la innovación, y puede servir como base para evaluar la conformidad del sistema; la disponibilidad efectiva de esquemas de certificación acreditados para ISO 56001 depende del organismo certificador y de la jurisdicción en cada momento. El resto de los documentos de la familia son guías, vocabulario o reportes técnicos que la acompañan, y no están pensados para certificación.

RECUADRO HISTÓRICO · DE EMPREAR AL DESARROLLO DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN

El impacto de EMPREAR no se limita a crear empresas, capacitar emprendedores o construir programas: también se expresa en la formación de personas que luego contribuyeron a nuevas consultoras, metodologías, políticas, instituciones y normas. Un ejemplo es la trayectoria de Leopoldo Colombo: recibió mentoría y acompañamiento estratégico de Daniel E. Míguez en sus primeros pasos dentro del ecosistema de EMPREAR para desarrollar Quara, consultora especializada en sistemas de gestión, y con el tiempo asumió responsabilidades de liderazgo en el ámbito de IRAM y en el trabajo del comité técnico ISO/TC 279, dedicado a los sistemas de gestión de la innovación, participando del desarrollo de la familia ISO 56000.

Cabe recordar que la primera edición ya anticipaba esta dirección: mencionaba la «Norma ISO en Gestión de Innovación (en desarrollo)» y la IRAM 50501 como referencias de los Clubes de Gestión de Innovación. Aquella norma en desarrollo es, precisamente, la que cristalizó en la familia ISO 56000 que hoy existe. (La mentoría se relata como testimonio de Daniel E. Míguez; la trayectoria normativa de Colombo en IRAM e ISO/TC 279 responde a su trayectoria pública en el ecosistema EMPREAR.)

PARA TRABAJAR

PREGUNTAS — ¿Qué tan sistemática es hoy tu gestión de la innovación? ¿Qué requisito de un sistema de gestión de la innovación —tipo ISO 56001— sería el primero que incorporarías?

APLICACIÓN — Usando la tabla de "principio → práctica cotidiana", marcá cuáles ya practica tu organización y cuáles todavía no.

PROMPT PARA IA —

Con base en los principios de un sistema de gestión de la innovación (familia ISO 56000), evaluá la madurez de mi organización y proponé un plan mínimo de 90 días.
Contexto: [pegá].

RELACIÓN CON EL SYSTEMIC CANVAS — este tema da estructura formal a lo que el lienzo ya representa de manera visual e integrada.

[↑ Volver al índice](#)

PARTE VII

Inteligencia artificial e innovación aumentada

La IA como capacidad transversal, no como moda.

La inteligencia artificial no reemplaza al emprendedor ni al Team: amplifica sus capacidades. Bien gobernada, acelera y mejora casi todas las etapas del proceso de innovación.

Dónde amplifica	Ejemplos
Vigilancia e inteligencia estratégica	Análisis de tendencias, señales débiles, escenarios, mapas de actores.
Investigación y síntesis	Revisión de literatura, resúmenes, entrevistas asistidas, hipótesis.
Ideación y diseño	Generación de ideas, prototipos, simulación, diseño de experimentos.
Ejecución y aprendizaje	Documentación, medición, comunicación, captura de aprendizajes.

LÍMITES Y RESPONSABILIDAD

La IA introduce riesgos que exigen gobierno: alucinaciones, sesgos, privacidad, confidencialidad, propiedad intelectual, protección de datos, ciberseguridad, trazabilidad, explicabilidad y ética. La responsabilidad final es siempre humana: la IA sugiere, las personas deciden y responden.

Riesgo a gobernar	Pregunta mínima antes de escalar el uso de IA
Alucinaciones	¿Alguien con criterio humano revisa cada salida antes de que impacte una decisión real?
Sesgos	¿Se probó el resultado con casos diversos, no solo con el caso típico?
Datos y confidencialidad	¿Qué información de clientes, empleados o socios pasa por la herramienta?
Propiedad intelectual	¿El contenido generado puede usarse comercialmente sin conflicto?
Trazabilidad	¿Queda registro de qué se generó con IA y qué decidió una persona?

EL CICLO DE LA INNOVACIÓN AUMENTADA

La persona orienta → la IA amplifica → el Team contrasta → la realidad valida → la organización aprende.

Este ciclo mantiene a la IA en su lugar correcto: una herramienta poderosa dentro de un sistema humano de innovación, subordinada al criterio del equipo y a la validación con la realidad. En el Systemic Canvas, la IA opera como copiloto estratégico: ayuda a leer los factores exógenos, a explorar hipótesis y a detectar tensiones, pero el equilibrio del tablero sigue siendo responsabilidad del emprendedor y su Team.

PARA TRABAJAR

PREGUNTAS — ¿En qué parte de tu proceso de innovación la IA te daría más apalancamiento hoy, y qué riesgo deberías gobernar primero?

APLICACIÓN — Revisá la tabla de riesgos de IA y marcá cuáles ya tenés gobernados y cuáles todavía no.

PROMPT PARA IA —

Proponé tres usos concretos de IA en mi proceso de innovación siguiendo el ciclo «la persona orienta → la IA amplifica → el Team contrasta → la realidad valida → la organización aprende», y listá los límites a gobernar. Contexto: [pegá].

RELACIÓN CON EL SYSTEMIC CANVAS — la IA opera aquí como copiloto del tablero, no como reemplazo del criterio del Team.

[↑ Volver al índice](#)

Innovación abierta, Modelo Pentágono® y redes de confianza

Nadie innova en soledad: la innovación crece en ecosistemas.

Como observó Mancur Olson, las sociedades más prósperas y dinámicas son las que intentan muchas cosas nuevas: sociedades con innumerables emprendedores. En un mundo de incertidumbre profunda, las organizaciones que compiten por innovar necesitan trabajar junto a otros —el mundo público, el privado, el ámbito científico-académico y los inversores— en una articulación virtuosa de alianzas, confianza, sinergias y cooperación. Henry Chesbrough acuñó el término innovación abierta precisamente para nombrar esto: reconocer que el conocimiento y las oportunidades valiosas casi siempre están, en parte, fuera de las fronteras de la propia organización.

Del Triángulo de Sábato al Modelo Pentágono® de EMPREAR

El Triángulo de Sábato (Sábato y Botana, 1968) postuló que un sistema científico-tecnológico productivo requiere la articulación permanente de tres actores: el Estado —diseñador y ejecutor de política—, la infraestructura científico-tecnológica —productora de I+D— y el sector productivo —demandante de tecnología—. El Modelo Pentágono® de EMPREAR, derivado de aquel triángulo, incorpora dos actores más: los emprendedores y los inversores, completando una mirada más abarcativa del ecosistema de innovación.

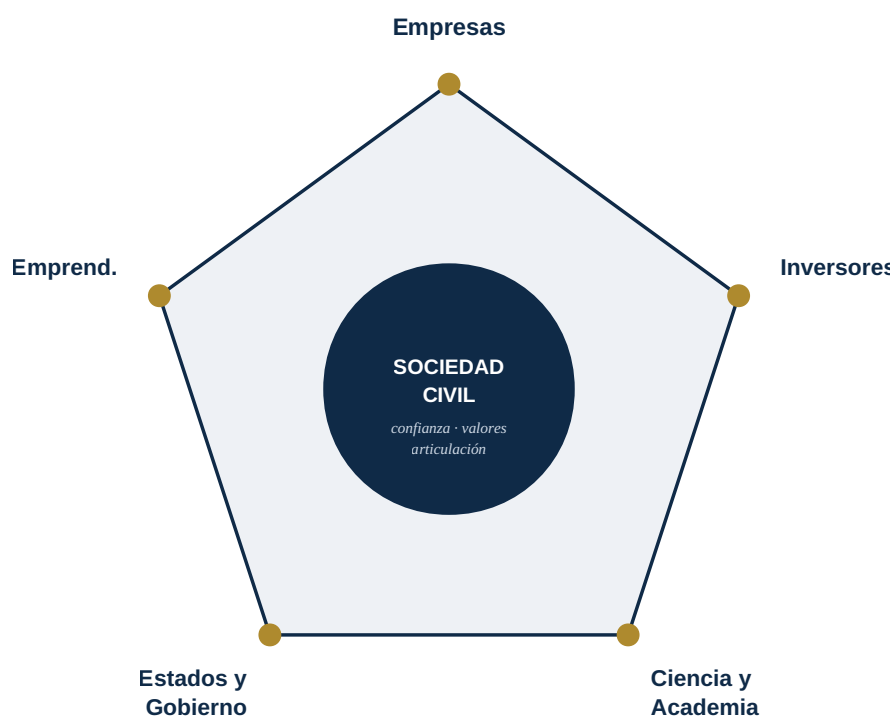


Figura 3. Modelo Pentágono® de EMPREAR. Emprendedores, empresas, gobiernos, ciencia-academia e inversores crean mayor valor cuando se articulan. Las organizaciones de la sociedad civil operan como tejido transversal de confianza, valores, cooperación y propósito compartido entre los cinco vértices.

De la interacción entre estos actores surgen los emprendimientos dinámicos y de alto potencial, y se promueve la innovación como factor de competitividad y de desarrollo. La sociedad civil —EMPREAR entre ellas— no es un sexto vértice equivalente, sino el tejido que teje confianza, custodia valores y sostiene el propósito compartido que hace posible la articulación.

REDES DE CONFIANZA

Las redes de confianza son la infraestructura relacional del ecosistema: permiten acceder a recursos que no se poseen, construir alianzas, sumar capacidades, validar conocimiento, conseguir inversión, ampliar legitimidad y distribuir el riesgo. Conectan lo interno —factores endógenos— con lo externo —factores exógenos—. La innovación abierta es, en el fondo, la gestión inteligente de esas redes.

Qué aporta cada vértice, en concreto

Vértice	Aporte característico al proyecto de innovación
Empresas	Capacidad de escalar, distribución, cadena de valor establecida.
Emprendedores	Velocidad, tolerancia al riesgo, foco en la oportunidad.
Inversores	Capital, disciplina de validación por etapas, red de contactos.
Ciencia y academia	Conocimiento de frontera, rigor metodológico, talento formado.
Estados y gobierno	Marco regulatorio, incentivos, compras públicas, escala país.

PARA TRABAJAR

PREGUNTAS — Si dibujaras tu ecosistema con el Modelo Pentágono®, ¿qué vértice está más débil y qué alianza lo fortalecería? ¿Qué rol juega hoy la sociedad civil como tejido de confianza?

APLICACIÓN — Con la tabla de aportes por vértice, identifiqué un aliado real y concreto para el vértice más débil de tu proyecto.

PROMPT PARA IA —

Usando el Modelo Pentágono® (emprendedores, empresas, gobiernos, ciencia-academia, inversores; sociedad civil como tejido transversal), sugerí un aliado por vértice para mi proyecto y el valor concreto de cada alianza. Proyecto: [pegá].

RELACIÓN CON EL SYSTEMIC CANVAS — este tema desarrolla las Alianzas y Redes de confianza que rodean al tablero.

[↑ Volver al índice](#)

Systemic Canvas T.O.R.S. como tablero vivo

Un tablero de comando basado en el riesgo para conducir el equilibrio.

El Systemic Canvas T.O.R.S. integra todo lo anterior en un tablero de comando basado en el riesgo. No es un formulario estático: es un tablero vivo que representa la organización como un sistema y ayuda a conducir su equilibrio dinámico. Contempla los factores exógenos —contexto, ecosistema, cultura— y endógenos —propósito, visión, valores, capacidades—; la zona central de creación de valor —Recursos, Solución y Oportunidad—; el Team que sostiene el equilibrio; el núcleo de Visión y Riesgo; y las redes de confianza y alianzas que conectan el proyecto con su ecosistema. A diferencia de herramientas centradas solo en el modelo de negocio, el Canvas integra la mirada del cliente y del usuario con la del riesgo, el equipo y el ecosistema.

El Systemic Canvas dialoga con herramientas como el Business Model Canvas de Osterwalder y Pigneur y el Lean Canvas de Ash Maurya, pero posee una filosofía, una arquitectura y una finalidad propias. Integra en un único modelo sistémico los factores exógenos y endógenos, el propósito, los riesgos, el Team, las redes de confianza, el cliente, el usuario y el ecosistema.

Mientras aquellas herramientas permiten modelizar aspectos centrales del negocio y de la propuesta de valor, el Systemic Canvas los sitúa dentro de una arquitectura sistémica más amplia, orientada a comprender y gestionar la complejidad de organizaciones, emprendimientos y proyectos de innovación.

Es una herramienta de management que permite tomar conciencia de dónde están los desafíos de la empresa y dónde está el desequilibrio. Prepara para avanzar con una mirada táctica que lleva rápidamente al plano estratégico, contemplando factores exógenos y endógenos, lo cual aporta a lograr equilibrio ante los riesgos.

Los bloques del lienzo, en una lectura rápida

Bloque	Pregunta que responde
Factores exógenos	¿Qué del contexto, el ecosistema y la cultura no controlamos pero debemos leer?
Recursos	¿Con qué activos, actividades críticas y recursos clave contamos hoy?
Solución	¿Cuál es el valor diferencial para el cliente, el usuario, el inversor y la cadena de valor?
Oportunidad	¿A qué cliente objetivo y usuario final responde, y con qué tamaño de mercado potencial?
Team	¿Quiénes lo sostienen, con qué talentos, roles y nivel de participación?
Visión y riesgo	¿Hacia dónde vamos, y qué riesgo estamos dispuestos a administrar para llegar?
Alianzas y redes de confianza	¿Con quién nos conectamos para acceder a lo que no tenemos?

PARA PROFUNDIZAR

Este material complementario no reemplaza al material principal del módulo. Para estudiar en detalle el Modelo de Innovación Sistémica y aplicar el lienzo paso a paso —cada bloque, las tensiones, el diagnóstico y las hojas de trabajo imprimibles—, consultá el material principal del Módulo 3: *Systemic Canvas T.O.R.S.*, disponible en la plataforma del Programa Liderazgo 5D.

PARA TRABAJAR

PREGUNTAS — De los siete bloques del lienzo, ¿cuál podés completar hoy con datos reales, y cuál todavía es una suposición sin validar?

APLICACIÓN — Completá, aunque sea de manera preliminar, los siete bloques del Systemic Canvas para tu proyecto u organización.

PROMPT PARA IA —

Ayúdame a completar un primer borrador del Systemic Canvas T.O.R.S. para mi proyecto, bloque por bloque, señalando qué datos me faltan para completarlo con evidencia real. Contexto: [pegá].

RELACIÓN CON EL SYSTEMIC CANVAS — este capítulo es, en sí mismo, la introducción al tablero que integra todos los anteriores.

[↑ Volver al índice](#)

Triple Impacto e innovación responsable

El Triple Impacto no es un agregado final: es un criterio transversal.

Sostener la innovación en el tiempo ya no admite una lógica exclusivamente económica. El Triple Impacto positivo —la creación simultánea de valor económico, social y ambiental— no debe entenderse como una etapa filantrópica posterior a la ganancia, sino como un criterio transversal que atraviesa el propósito, la oportunidad, la solución, los recursos, la cadena de valor, el Team, las alianzas, los indicadores, la ejecución y los resultados.

La innovación responsable incorpora, desde el diseño, la pregunta por las consecuencias: sobre las personas, las comunidades, los datos, el ambiente y el largo plazo. No es un freno a la innovación, sino una condición para que sea sostenible y legítima.

Tres dimensiones, un mismo diseño

Dimensión	Pregunta transversal desde el diseño	Ejemplo de indicador
Económica	¿El modelo genera valor de manera sostenible en el tiempo?	Rentabilidad, recurrencia de ingresos
Social	¿A quién beneficia y a quién podría perjudicar esta innovación?	Empleo generado, accesibilidad, inclusión
Ambiental	¿Qué huella deja sobre recursos, energía y residuos?	Emisiones evitadas, uso de recursos por unidad de valor

UNA LECTURA MÁS SÓLIDA QUE LA COMPARACIÓN DE 2017

La primera edición cerraba con una comparación de capitalización de mercado entre Tesla, General Motors y Ford (abril de 2017) para ilustrar cómo los inversores valoran el potencial innovador por encima de los resultados presentes. Esa comparación conserva su valor como antecedente histórico de aquella discusión, pero ya no funciona como conclusión: el valor de mercado es volátil y no mide, por sí solo, la capacidad de crear valor sostenible. La lectura contemporánea pone el foco en la capacidad de adaptación, el aprendizaje, la resiliencia, la innovación responsable y el Triple Impacto como fuentes de valor futuro — un criterio más estable que la fotografía de un balance bursátil en un momento dado.

PARA TRABAJAR

PREGUNTAS — ¿Tu Triple Impacto está incorporado en el diseño de la solución o aparece como filantropía posterior? ¿Cómo lo volverías transversal?

APLICACIÓN — Completá la tabla de las tres dimensiones con un indicador real para tu proyecto en cada una.

PROMPT PARA IA —

Revisá mi proyecto y mostrá cómo integrar el Triple Impacto positivo de manera transversal —en propósito, oportunidad, solución, recursos, Team, alianzas, indicadores y ejecución—, no como un agregado final. Proyecto: [pegá].

RELACIÓN CON EL SYSTEMIC CANVAS — el Triple Impacto no es un bloque aparte: atraviesa Propósito, Solución, Oportunidad, Recursos y Team por igual.

[↑ Volver al índice](#)

Clubes y comunidades de innovación sistémica

Aprender a innovar cooperando entre organizaciones que no compiten.

La gestión de la innovación se aprende cada vez en etapas más tempranas. Junto a centros de innovación, incubadoras y aceleradoras, EMPREAR propuso un modelo de cooperación empresarial: el Club de Gestión de Innovación y Vinculación Tecnológica. En él, un grupo de empresas que no compiten entre sí comparte mejores prácticas y recorre un ciclo cooperativo de innovación —desde el relevamiento de las problemáticas (*concerns*) hasta la selección y modelización de un proyecto que les dé respuesta—, mientras se forma internamente a sus champions (promotores) de innovación con base en normas internacionales.

RESULTADOS ESPERADOS DE UN CLUB

Las organizaciones participantes desarrollan capacidad para monitorear problemáticas tecnológicas; contar con capacidades profesionales internas y redes de contacto; activar procesos de búsqueda, selección, validación y modelización de soluciones; y controlar y mejorar continuamente sus procesos de innovación. La cooperación entre pares reduce el costo de aprender y multiplica la confianza.

Actualizado a 2026, el modelo de Clubes dialoga naturalmente con la familia ISO 56000: los champions se forman como referentes internos del sistema de gestión de la innovación, y la comunidad de Clubes funciona como una red de confianza entre organizaciones que sostiene la innovación continua más allá de cada empresa individual.

PARA TRABAJAR

PREGUNTAS — ¿Con qué organizaciones que no compiten con la tuya podrías compartir problemáticas de innovación? ¿Qué te frena hoy a hacerlo?

APLICACIÓN — Listá tres organizaciones no competidoras con las que podrías formar o sumarte a un club de innovación, y una problemática (concern) para llevar a la primera reunión.

PROMPT PARA IA —

Ayúdame a diseñar el primer encuentro de un club de gestión de innovación con organizaciones no competidoras: agenda, problemáticas a relevar y criterios para seleccionar un primer proyecto conjunto. Contexto: [pegá].

RELACIÓN CON EL SYSTEMIC CANVAS — los Clubes son, a escala de ecosistema, una forma colectiva de sostener las Alianzas y Redes de confianza del lienzo.

↑ [Volver al índice](#)

CIERRE

La organización que aprende a emprender colectivamente

La pregunta que abrió esta obra —cómo crecer y profesionalizarse sin apagar el espíritu emprendedor— encuentra su respuesta en una idea sencilla y exigente: convertir el emprender en una capacidad organizacional distribuida. Una organización que aprende a emprender colectivamente no depende de un fundador excepcional; construye personas y equipos capaces de emprender, se diseña a sí misma como un sistema vivo, articula ecosistemas de confianza y transforma su innovación en Triple Impacto positivo.

Profesionalizar y emprender dejan, así, de ser opuestos. La profesionalización aporta la disciplina de la ejecución; el espíritu emprendedor, la energía de la exploración. Sostener ambas en equilibrio —con visión, con riesgo administrado, con un Team que aprende y con redes que sostienen— es el arte de la innovación continua. Ese es, en definitiva, el propósito que EMPREAR persigue y que el Programa Liderazgo 5D busca formar: organizaciones capaces de explorar el futuro mientras ejecutan con excelencia el presente, y de crear, en ese mismo movimiento, valor económico, social y ambiental.

Crear Triple Impacto positivo es aprender a leer el sistema, entrar en relación con él y transformarlo junto con otros.

PROGRAMA LIDERAZGO 5D · EMPREAR

[↑ Volver al índice](#)

Sobre los autores



Daniel E. Míguez

Daniel E. Míguez

Autor y creador conceptual

Ingeniero Industrial por el Instituto Tecnológico de Buenos Aires (ITBA). Emprendedor, autor, docente, mentor, creador de metodologías y constructor de organizaciones y ecosistemas de innovación de Triple Impacto positivo.

Modelo de Innovación Sistémica (2007)

Systemic Canvas T.O.R.S.

Programa Liderazgo 5D

EMPREAR

TRAYECTORIA INSTITUCIONAL

Es cofundador y presidente de EMPREAR — Emprendedores Argentinos Asociación Civil, que cofundó en 2002 junto con Domingo Giorsetti, Eduardo Perversi, Luis Nantes y otros integrantes del equipo impulsor. Fue creador de la Cátedra de Entrepreneurship y fundador del Centro de Emprendedores del ITBA.

PRINCIPALES CONTRIBUCIONES

Es autor de *El Emprendedor Profesional*, creador del Modelo de Innovación Sistémica (2007), del Systemic Canvas T.O.R.S. y del Programa Liderazgo 5D. Fundó MABB (bioingeniería, cerámica de Zirconia) e impulsa su red global Z7; cofundó Klimber (InsurTech). Impulsa el desarrollo de X Argentina y la visión X Humanity and the Planet. A lo largo de su trayectoria articula ciencia, tecnología, empresas, gobiernos, universidades, inversores y sociedad civil para crear Triple Impacto positivo.

MENTORÍA Y FORMACIÓN DE PERSONAS

A lo largo de su trayectoria acompañó la formación y el desarrollo de emprendedores, consultores y especialistas en innovación. Entre ellos se encuentra Leopoldo Colombo, a quien recibió y acompañó como mentor y tutor dentro del ecosistema de EMPREAR, brindándole asesoría estratégica en los primeros pasos de la creación de Quara. Con el tiempo, Colombo asumió responsabilidades de liderazgo en el desarrollo argentino e internacional de los sistemas de gestión de la innovación, incluyendo su participación en el comité técnico ISO/TC 279 y en el desarrollo de la familia ISO 56000 (ver Parte VI). Daniel participa, según su propio testimonio, del diálogo del comité nacional de IRAM vinculado con estas normas, contribuyendo al intercambio entre experiencia emprendedora, innovación sistémica y normalización internacional.



Luis M. Nantes

Luis M. Nantes

Colaboración editorial y desarrollo conceptual

Ingeniero Electrónico por el ITBA (1979), con especialización en Ingeniería en Comunicaciones por Microondas en la Central Telecommunication School de NTT, Tokio, Japón (1983), y estudios de Economía en la Universidad Torcuato Di Tella (1999/2000).

Cofundador de EMPREAR

Centro de Emprendedores ITBA

Telefónica de Argentina

UIT — Ginebra

TRAYECTORIA INSTITUCIONAL

Es cofundador y director de EMPREAR, socio y director de Administración y Finanzas de MABB, consultor en nuevos negocios, estrategia y tecnología, y profesor universitario. Fue director ejecutivo del Centro de Emprendedores del ITBA (2003–2010) y Jefe de Trabajos Prácticos de la materia *Formación para Emprendedores* en la carrera de Ingeniería Industrial del ITBA.

PRINCIPALES CONTRIBUCIONES

Colaboró con Daniel Míguez en la elaboración de *El Emprendedor Profesional* y es coautor de papers sobre identificación de oportunidades, innovación continua y formación de equipos innovadores. Integró el panel académico de la competencia de planes de negocios NAVES (IAE) durante más de una década, y se desempeñó como profesor visitante y evaluador en distintos programas y congresos. Participó como jurado y mentor en programas como MIT Technology Review Innovators Under 35, Desafío INTEL y competencias de emprendedores, y coorganizó desde EMPREAR encuentros internacionales de educación emprendedora junto a referentes como Stanford y el MIT.

TRAYECTORIA CORPORATIVA

Se desempeñó durante más de ocho años en Telefónica de Argentina (Dirección de Tecnología, 1991–2000), donde alcanzó el puesto de Gerente de Normativa y Análisis Técnico, y representó a la compañía en las plenarias de la Comisión de Estudios 15 de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (Ginebra, 1993–1994). Su aporte integra tecnología, finanzas, gestión, educación emprendedora y construcción institucional.

[↑ Volver al índice](#)

Agradecimientos

Edición original (2018)

Los autores agradecen al Instituto Tecnológico de Buenos Aires (ITBA), donde se desempeñaron como docentes del departamento de Economía y Desarrollo Profesional, por el apoyo brindado para dedicar parte de su tiempo a este trabajo. Agradecen también a Marcela M. Villalba Ortiz por su paciente lectura desde los primeros borradores y sus sugerencias, y a Florencia Segura por su colaboración para articular material en otros idiomas e integrar los conceptos de innovación con los de sustentabilidad, en favor de empresas innovadoras y emprendedoras de Triple Impacto.

Edición integral (2026)

Esta edición agradece a la comunidad de EMPREAR, a los referentes técnicos e integrantes de los comités de IRAM vinculados con las normas de gestión de la innovación, y a quienes colaboraron con la investigación y la revisión editorial de esta versión. Un reconocimiento especial a Leopoldo Colombo, cuya trayectoria ilustra el impacto multiplicador que EMPREAR busca construir.

[↑ Volver al índice](#)

Bibliografía y fuentes

Referencias en formato APA 7. Cuando una idea de un autor externo se recupera, se hace por paráfrasis atribuida y no por cita textual no verificable.

FUENTES FUNDACIONALES DE LOS AUTORES

Míguez, D. E. (2008). *El emprendedor profesional*. EMPREAR.

Míguez, D. E. (2007). *Modelo de innovación sistémica* [Material metodológico]. EMPREAR.

Míguez, D. E. *Systemic Canvas T.O.R.S.* [Herramienta de gestión]. EMPREAR.

Míguez, D. E., y Nantes, L. M. (2018). *Bases para sostener la innovación continua desde la fase emprendimiento hasta la fase empresa* [Documento de trabajo]. EMPREAR / Instituto Tecnológico de Buenos Aires.

EMPREAR. *Modelo Pentágono®* [Marco conceptual]. Buenos Aires, Argentina.

MARCOS ACADÉMICOS Y CONTEMPORÁNEOS

Schumpeter, J. A. (1974). *Teoría del desenvolvimiento económico*. Fondo de Cultura Económica.

Leibenstein, H. (1968). Entrepreneurship and development. *The American Economic Review*, 58(2), 72–83.

Aldrich, H. E., y Martinez, M. A. (2001). Many are called, but few are chosen: An evolutionary perspective for the study of entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 25(4), 41–56.

Drucker, P. F. (1986). *La innovación y el empresario innovador*. Sudamericana.

Drucker, P. F. (1999). *Management challenges for the 21st century*. HarperBusiness.

Echeverría, R. (1993). *Ontología del lenguaje*. Dolmen.

Dyer, J., Gregersen, H., y Christensen, C. (2009). The innovator's DNA. *Harvard Business Review*, 87(12), 60–67.

Dyer, J., Gregersen, H., y Christensen, C. (2011). *The innovator's DNA: Mastering the five skills of disruptive innovators*. Harvard Business Review Press.

Nakamura, J., y Csikszentmihalyi, M. (2002). The motivational sources of creativity as viewed from the paradigm of positive psychology. En C. R. Snyder y S. J. Lopez (Eds.), *Handbook of positive psychology* (pp. 257–268). American Psychological Association.

O'Reilly, C. A., y Tushman, M. L. (2013). Organizational ambidexterity: Past, present, and future. *Academy of Management Perspectives*, 27(4), 324–338.

Chesbrough, H. (2003). *Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*. Harvard Business School Press.

Maurya, A. (2012). *Running lean: Iterate from plan A to a plan that works* (2.ª ed.). O'Reilly Media.

Osterwalder, A., y Pigneur, Y. (2010). *Business model generation*. John Wiley & Sons.

Osterwalder, A. (2015, junio 2). The C-suite needs a chief entrepreneur. *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/2015/06/the-c-suite-needs-a-chief-entrepreneur>

Olson, M. (1999). *Power and prosperity: Outgrowing communist and capitalist dictatorships*. Basic Books.

NORMAS Y ORGANISMOS

International Organization for Standardization. *Familia ISO 56000 — Gestión de la innovación* (ISO/TC 279); ISO 56000 (fundamentos y vocabulario); ISO 56001 (requisitos para sistemas de gestión de la innovación); ISO 56002 (directrices); ISO 56003 (alianzas); ISO 56005 (propiedad intelectual); ISO 56006 (inteligencia estratégica); ISO 56007 (gestión de ideas); ISO 56008 (métricas).

OECD/Eurostat. (2018). *Oslo manual 2018: Guidelines for collecting, reporting and using data on innovation* (4.^a ed.). OECD Publishing / Eurostat.

Sábato, J. A., y Botana, N. (1968). La ciencia y la tecnología en el desarrollo futuro de América Latina. En J. A. Sábato (Ed.), *El pensamiento latinoamericano en la problemática ciencia-tecnología-desarrollo-dependencia*. Paidós.

Instituto Argentino de Normalización y Certificación (IRAM). *Comités nacionales de gestión de la innovación* (referencia histórica: IRAM 50501; evolución hacia la adopción de la familia ISO 56000).

Porter, M. E. (1980). *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*. Free Press.

Welch, J., y Byrne, J. A. (2001). *Jack: Straight from the gut*. Warner Business Books.

Nota: Para aplicaciones normativas o académicas formales, se recomienda consultar siempre las versiones vigentes publicadas por ISO, IRAM y los organismos oficiales correspondientes.

[↑ Volver al índice](#)

LECTURA COMPLEMENTARIA OPCIONAL

Este material profundiza cómo una organización puede profesionalizarse y sostener innovación continua sin perder el espíritu emprendedor que le dio origen. Integra ambidestreza organizacional, sistemas de gestión de innovación, inteligencia artificial, ecosistemas, redes de confianza, Triple Impacto positivo y el Systemic Canvas T.O.R.S.

PDF · Edición integral 2026 · Material complementario del Módulo 3 · Factor Sistémico · Programa Liderazgo 5D · EMPREAR.