



## Innovación

# ¿Por qué necesitas pensar en sistemas ahora?

por Tima Bansal y Julian Birkinshaw

De la revista (septiembre-octubre de 2025)



Angie Quintanilla Coates

**Resumen .** Los enfoques tradicionales de innovación —pensamiento innovador y de diseño— a menudo ignoran los complejos efectos dominó que producen en sistemas interconectados. En un mundo que enfrenta desafíos multifacéticos como el cambio climático y la sostenibilidad, el enfoque de pensamiento sistémico ofrece un camino más resiliente y holístico hacia adelante. El pensamiento sistémico enfatiza la comprensión de las interdependencias, la redefinición iterativa de los problemas y la participación de diversas partes interesadas para co-crear soluciones. Este artículo describe un marco de cuatro pasos: (1) Definir un estado futuro deseado. (2) Replantear los problemas para que resuenen entre las partes interesadas. (3) Centrarse en los flujos y las relaciones por encima de productos discretos. Y (4) implementar pequeños empujones para cambiar gradualmente el sistema. Los ejemplos de Maple Leaf Foods, Co-operators Insurance y CSA Group ilustran cómo este enfoque puede realinear los modelos de negocio para la sostenibilidad a largo plazo. Si bien no reemplaza otros métodos de innovación, el pensamiento sistémico aborda sus limitaciones para abordar "problemas complejos". Anima a las empresas a anticipar consecuencias imprevistas, construir

coaliciones y guiar la transformación de forma adaptativa en entornos complejos.

[close](#)

[Read in English](#)

**En las últimas décadas , las empresas han logrado grandes avances** en el fomento de la prosperidad económica y social gracias a tecnologías innovadoras y nuevas formas de trabajo. Sin embargo, muchas de estas innovaciones tienen un coste. Por ejemplo, los plásticos se utilizan para fabricar muchos productos de consumo prácticos y económicos, pero generan graves problemas para los ecosistemas terrestres y marinos y se transmiten a miles de especies de animales, incluidos los humanos. La tecnología de fracturación hidráulica ha mantenido bajo el precio del petróleo, pero tiene efectos perjudiciales sobre los recursos hídricos y contribuye a la contaminación atmosférica y a otros problemas ambientales. En el ámbito financiero, se inventaron los swaps de incumplimiento crediticio (CDS) para ayudar a los inversores a cubrir el riesgo crediticio, pero acabaron precipitando la crisis financiera mundial de 2008.



Listen to this article

To hear more, [download the Noa app](#)

Aunque las consecuencias imprevistas de la innovación pueden mitigarse hasta cierto punto de manera retroactiva mediante la regulación y la política fiscal, creemos que un mejor enfoque es evitarlas desde el principio pensando más cuidadosamente sobre cómo se realiza la innovación.

En este artículo, analizaremos las fortalezas y debilidades de los dos enfoques dominantes que las empresas aplican a la

innovación: *el pensamiento innovador y el pensamiento de diseño*, que a menudo producen resultados disfuncionales desde el punto de vista social y ambiental en sistemas complejos. Para evitarlos, los innovadores deben aplicar *el pensamiento sistémico*, una metodología que ha existido durante décadas, pero que rara vez se utiliza en la actualidad. Esta metodología aborda el hecho de que, en la economía moderna, cada organización forma parte de una red de personas, productos, finanzas y datos, y los cambios en un área de la red pueden tener efectos secundarios en otras. Por ejemplo, los recientes intentos del gobierno estadounidense de imponer aranceles a las importaciones extranjeras han tenido un efecto dominó en las cadenas de suministro de productos importantes como automóviles y iPhones, cuyos componentes provienen de múltiples países. Los planes arancelarios también han provocado una espiral de reacciones complejas e impredecibles en los mercados financieros.

El pensamiento sistémico ayuda a predecir y resolver problemas en entornos dinámicos e interconectados. Es especialmente relevante para la innovación en torno a los desafíos de sostenibilidad. Los vehículos eléctricos, por ejemplo, han atraído mucha inversión, sobre todo en China, por considerarse una tecnología ecológica. Sin embargo, su efecto neto en las emisiones de carbono depende en gran medida de la sostenibilidad del suministro eléctrico de un país. Además, su tecnología requiere materias primas cuyo procesamiento es altamente contaminante. Los paneles solares también parecen una solución milagrosa para el medio ambiente, pero el rápido crecimiento de su fabricación amenaza con generar un tsunami de residuos electrónicos. Las soluciones tecnológicas verdaderamente sostenibles para los desafíos ambientales requieren un enfoque sistémico que reconozca explícitamente que los beneficios de una innovación en una parte de la ecología del planeta pueden verse superados por los daños causados en otras partes.

En este artículo, ofreceremos un conjunto de principios que pueden guiar a las empresas en la aplicación del pensamiento

sistémico a problemas complejos. Nuestro asesoramiento se basa en nuestro trabajo en Innovation North, una iniciativa de investigación y práctica de la Ivey Business School de Londres, Canadá, donde colaboramos con más de 30 importantes empresas en más de una docena de grandes proyectos y numerosos sprints ágiles. Basándonos en las perspectivas de dicho trabajo, compararemos las ventajas y desventajas de los enfoques de pensamiento innovador, de diseño y sistémico.

### **Tres modos de innovación**

Quizás el enfoque más popular para la innovación empresarial sea el pensamiento innovador. Se trata del modelo 10x, donde el ganador se lo lleva todo, caracterizado por el mantra de Mark Zuckerberg de "moverse rápido y romper cosas". En este modelo, el innovador, generalmente un emprendedor con una nueva tecnología, ignora las relaciones, normas e incluso leyes existentes para crear un producto mejor.

Por ejemplo, cuando Google se propuso mejorar su motor de búsqueda, no pidió permiso para usar la información personal de los usuarios. Uber no colaboró con las autoridades locales ni con las compañías de taxis al lanzar sus servicios en nuevas ciudades; simplemente lo hizo. La mentalidad de estas y otras empresas de Silicon Valley es avanzar y preocuparse por las consecuencias. Como Alejandro Magno, avanzan descifrando el nudo gordiano de un problema complejo, en lugar de intentar desenredarlo.

Cuando funciona, el pensamiento innovador ofrece enormes recompensas a quienes lo practican. Pero también puede generar muchos daños colaterales. Cuando Google pisoteó las leyes de privacidad y propiedad intelectual, se convirtió en blanco de una importante protesta pública y se encontró enfrentando numerosos desafíos legales. Uber dejó a muchos taxistas sin trabajo, y sus trabajadores temporales carecen de muchos de los beneficios y protecciones de los empleados a tiempo completo. Por lo general, el alcance del daño del pensamiento innovador es

mayor cuando se aplica a "problemas complejos": aquellos que cambian constantemente, son difíciles de definir y cuyas soluciones implican difíciles compensaciones. Cuanto más complejo sea el ecosistema en torno al problema, más probable es que la solución imponga costos económicos y sociales. Por lo tanto, si bien el pensamiento innovador es ideal si el problema está claramente delimitado (como lanzar un cohete al espacio), no funcionará bien cuando se trata, por ejemplo, de arreglar los sistemas de salud y educación de EE. UU.



Angie Quintanilla Coates crea composiciones brillantes y geométricas que se inspiran en su herencia mexicana y ofrecen un mensaje de optimismo.

El segundo enfoque común de innovación, el pensamiento de diseño, se popularizó en la década de 1990 gracias a empresas como IDEO. Se ha convertido en la metodología de referencia para consultores y equipos de innovación, especialmente cuando el contexto es complejo y presenta múltiples actores interconectados con objetivos divergentes. El pensamiento de

diseño simplifica esa complejidad centrándose principalmente en los usuarios del producto o servicio que se está diseñando. Los innovadores estudian a las personas en los contextos en los que utilizarán una oferta, empatizan con ellas, adivinan sus necesidades no expresadas y luego buscan rediseñar productos y procesos para mejorar su experiencia. En lugar de desentrañar el nudo gordiano, los pensadores de diseño se centran en un solo aspecto del nudo (el usuario) e ignoran todo lo que lo rodea.

El pensamiento de diseño tiene un historial de éxito, pero también presenta importantes desventajas, ya que la obsesión por el usuario genera problemas colaterales para otras partes. Por ejemplo, Airbnb resolvió un problema para propietarios y turistas, pero creó una serie de problemas para las comunidades locales.

El tercer enfoque, el pensamiento sistémico, surgió del trabajo pionero del biólogo teórico Ludwig von Bertalanffy, el informático Jay Forrester y otros. Tuvo su apogeo en la década de 1990 con la publicación del bestseller de Peter Senge, *La quinta disciplina*. El pensamiento sistémico reconoce y comprende la complejidad de los problemas organizacionales, en lugar de intentar simplificarlos. Conduce a innovaciones que hacen que todo el sistema sea más sostenible y resiliente, evitando los efectos secundarios y los daños colaterales que a veces se observan en los otros dos enfoques. En su máxima expresión, el pensamiento sistémico genera soluciones más creativas y una mayor participación en los ecosistemas organizacionales.

Los pensadores de diseño tienden a iniciar el proceso de innovación centrándose en el problema del cliente, y los pensadores innovadores suelen empezar con la idea. Pero los pensadores sistémicos empiezan por analizar en detalle el sistema del que formará parte la innovación antes de centrarse en la solución del problema. Este enfoque puede conducir a soluciones no obvias. Por ejemplo, al enfrentarse a la congestión del tráfico, un pensador de diseño podría ampliar o añadir carreteras. Un pensador innovador podría implementar tecnología para redirigir

dinámicamente a los conductores. Un pensador sistémico evitaría estas soluciones a corto plazo, al comprender que facilitar la conducción generaría un incentivo perverso para que la gente conduzca más. El pensador sistémico podría optar por la solución contraintuitiva de ralentizar aún más el tráfico y, al mismo tiempo, aumentar las opciones de transporte público. El aumento de la congestión a corto plazo podría ser justo lo que se necesita para disuadir a la gente de conducir y reducir la congestión a largo plazo.

A pesar de sus beneficios, el pensamiento sistémico sigue siendo la forma menos común de innovación, en gran medida porque es una forma más lenta y compleja de resolver un problema. En el enfoque tradicional del pensamiento sistémico, la primera tarea del pensador sistémico es identificar y modelar todos los flujos, interacciones y bucles de retroalimentación del sistema en cuestión. Esta puede ser una tarea abrumadora, y a veces inútil, en un mundo en constante cambio donde los modelos pueden no reflejar la realidad con precisión. Y el innovador tradicional del pensamiento sistémico que dedica tiempo a descifrar exactamente cómo se ata el nudo gordiano está casi garantizado que será superado por un pensador de diseño o un pensador innovador que simplemente lo resuelva o se centre en un solo hilo.

Por estas razones, el pensamiento sistémico puede parecer inviable, incluso en la era de la IA y la computación cuántica. Entonces, ¿por qué lo defendemos?

### **Un enfoque simplificado del pensamiento sistémico**

Para aprovechar las ventajas del pensamiento sistémico, no es necesario modelar con precisión un sistema adaptativo complejo. En cambio, se puede desarrollar una comprensión general de los patrones críticos del sistema y luego colaborar con los actores del ecosistema para probar ideas sencillas. El objetivo es experimentar, no realizar cambios radicales y potencialmente

catastróficos. Un buen impulso a menudo inspirará nuevas ideas que pueden transformar el sistema.

Nuestro enfoque simplificado del pensamiento sistémico tiene cuatro pasos clave.

**1. Define tu estado futuro deseado.** La práctica habitual en el pensamiento de diseño, y en cierta medida en el pensamiento innovador, es abordar el "trabajo pendiente" o la "necesidad no expresada" del cliente. Los trabajadores de la construcción no quieren un taladro; quieren un agujero en la pared. Los amantes de la música no quieren tener grabaciones de sus canciones favoritas; solo quieren escucharlas. El pensamiento sistémico, en cambio, se centra en el papel de la empresa en un estado futuro deseado, uno que no se puede lograr sin cambios en las diversas partes del sistema.

En nuestros talleres, comenzamos ayudando a las empresas a definir su Estrella del Norte (lo que desean que el sistema proporcione) y su propio rol en ese nuevo sistema. Esto ayuda a la empresa a entablar conversaciones con las partes interesadas que también desempeñarán roles en el futuro y cuya cooperación es necesaria para que el sistema (y la empresa) avancen hacia la Estrella del Norte. Además, evita que las actividades de innovación dentro del sistema fracasen. Grupos dispares de personas (dentro de la misma organización o de diferentes organizaciones) pueden complementar sus esfuerzos para que la innovación no se convierta en un conjunto de actividades desconectadas o conflictivas.

**El pensamiento de diseño elimina la complejidad centrándose principalmente en los usuarios del**

## **producto o servicio que se está diseñando.**

Consideremos el caso de Maple Leaf Foods. En 2019, el entonces director ejecutivo, Michael McCain, emprendió una iniciativa para renovar el propósito de la empresa canadiense de procesamiento de carne. Reconoció que, si bien la industria de alimentos procesados satisfacía a los consumidores creando productos baratos y sabrosos, ignoraba en gran medida los daños colaterales a largo plazo para la salud humana causados por productos adictivos que contribuían a la obesidad y aumentaban el riesgo de cáncer. Tarde o temprano, creía, la industria tendría que afrontar esos costos sociales. ¿Cuáles serían las implicaciones para Maple Leaf como procesadora de carne?

McCain pidió a ejecutivos y empleados que pensarán en grande, con audacia y pensando en el futuro. Decidieron convertirse en "la empresa de proteínas más sostenible del planeta". Maple Leaf Foods ya no sería una empresa procesadora de carne. Su función fundamental sería proporcionar proteínas dentro de un sistema de producción de alimentos más sostenible y saludable.

Esta Estrella del Norte captó el nuevo rol de Maple Leaf en la industria alimentaria, cómo se cumpliría y cómo el propio sistema necesitaría cambiar. La cría de ganado y el procesamiento de carne implican graves costos ambientales; la necesidad cada vez más urgente de compensar dichos costos probablemente generará regulaciones e impuestos, haciendo que el negocio tradicional de procesamiento de carne sea mucho menos atractivo. Al adoptar la sostenibilidad y redefinir su Estrella del Norte como el procesamiento de proteínas en lugar del procesamiento de carne, Maple Leaf se posicionó explícitamente para adaptarse a un entorno propicio para la innovación en proteínas de insectos y proteínas vegetales.

Un propósito simple y bien articulado como el de Maple Leaf puede ser transformador. En el clásico artículo de HBR de 1960, "Miopía de Marketing", Ted Levitt explicó célebramente que la razón por la que las empresas ferroviarias quebraron fue que se consideraban a sí mismas como tales. Si se hubieran visto como empresas de transporte o de movilidad, podrían haber encontrado una segunda vida. Como afirma el artículo, la clave para una buena articulación del objetivo final deseado reside en centrarse en el papel fundamental que desempeña la empresa en su sistema, en lugar de en los productos que fabrica actualmente.

Una vez que una empresa ha identificado su objetivo final, debe contactar con socios de todo el sistema empresarial para lograr su adhesión a su nueva visión. En el caso de Maple Leaf, ejecutivos y gerentes trabajaron con su asociación comercial, el Meat Institute, para crear el Protein PACT con el fin de promover prácticas agrícolas sostenibles entre agricultores, ganaderos, empacadores y procesadores de toda Norteamérica. El director ejecutivo del Meat Institute elogió la colaboración y generosidad de Maple Leaf al compartir su experiencia con empresas procesadoras similares de todos los tamaños para el avance de toda la industria.

En su labor de difusión, las empresas deben esperar resistencia o, quizás más comúnmente, indiferencia, ya que el resultado final deseado por una empresa puede parecer irrelevante para algunas partes interesadas. Esto nos lleva al siguiente principio.

**2. Enmarca el problema, replantéalo y repite.** Los pensadores innovadores y los pensadores de diseño invierten tiempo en identificar el problema correcto y se concentran en él hasta resolverlo. Los pensadores sistémicos reconocen que a menudo no existe una única definición de un problema complejo y que necesitarán reformular la definición iterativamente para involucrar a las partes interesadas, quienes podrían experimentar las disfunciones de un sistema de forma diferente. La clave está en descubrir cómo se relacionan los problemas que experimentan

los socios de su ecosistema con el problema que usted intenta resolver. Solo en muy pocos casos encontrará que problemas complejos como la sostenibilidad no afectan a los socios de su sistema.

Consideremos nuestra experiencia asesorando a la Universidad de Guelph. Ubicada en Ontario, uno de los centros agrícolas más importantes de Canadá, la universidad buscaba atraer más subvenciones para investigar en agricultura regenerativa, donde los productores logran un equilibrio entre la eficiencia agrícola y las prácticas sostenibles. Los directivos de la universidad creían que la mejor manera de atraer financiación era mostrando el impacto de su trabajo. Nos pidieron ayuda para incubar nuevas empresas (con la participación de investigadores, agricultores y emprendedores locales de Guelph) que aplicaran tecnologías agrícolas para combatir el cambio climático.



Angie Quintanilla Coates

Al iniciar el trabajo, nos dimos cuenta de que, si bien a los agricultores les preocupaba el cambio climático, este no era su principal preocupación. Nos resultó difícil involucrarlos porque tenían desafíos cotidianos más urgentes, como sembrar, cosechar

y asegurar cosechas abundantes. Decidimos replantear el problema, pasando del cambio climático a la salud del suelo. El razonamiento fue que la salud del suelo es más central en la realidad diaria de los agricultores, a la vez que está profundamente relacionada con el cambio climático. Un suelo sano requiere poblaciones ricas y diversas de microbios. El cambio climático provoca la degradación del suelo, lo que lo hace menos eficaz para capturar carbono y sustentar la biodiversidad, entre otros efectos perjudiciales. Estos efectos, a su vez, exacerban el cambio climático en un círculo vicioso. En otras palabras, la agricultura industrial sufre el costo del cambio climático a través de su impacto en la calidad del suelo. Si los agricultores entendieran la relación entre la calidad del suelo y el cambio climático, pensamos, estarían más interesados en la investigación de la universidad.

Con este replanteamiento, más agricultores respondieron a nuestras peticiones y participaron en los talleres con otras partes interesadas. El trabajo dio como resultado diversas innovaciones, desde soluciones sencillas, como el alquiler de ovejas para pastoreo natural y fertilizantes, hasta soluciones de alta tecnología, como el desarrollo y la aplicación de nanopartículas de óxido de hierro al suelo. La iniciativa también sirvió para validar y acelerar la implementación del sistema de riego a alta presión de Susterre Technologies para la siembra de semillas, lo que permite a los agricultores mantener la cobertura vegetal, que captura más carbono que la labranza.

**3. Centrarse en los flujos y las relaciones, no en los productos o servicios.** La mayoría de los innovadores centran su energía en encontrar un producto o servicio que resuelva el problema que han identificado. Y desde la perspectiva del usuario, es mucho más fácil comprender la innovación cuando se presenta en forma de un objeto físico; por ejemplo, las nuevas gafas inteligentes de Meta o la integración de tecnologías basadas en internet en los cepillos de dientes eléctricos de Braun.

Sin embargo, una innovación no tiene por qué ser un nuevo producto, servicio o característica para resolver un problema. Los cambios en los flujos o las relaciones entre los actores pueden ser igual de efectivos, ya sea reduciendo la fricción para acelerar el proceso o agregándola para ralentizar algunas partes del sistema.

Consideremos las compañías de seguros, que enfrentan costos cada vez mayores a medida que aumentan las reclamaciones de daños a la propiedad debido a la creciente magnitud y frecuencia de los fenómenos meteorológicos relacionados con el cambio climático. Los contratistas que contratan las compañías de seguros a menudo desechan los materiales dañados en vertederos y reconstruyen las casas con materiales nuevos que agotan los recursos naturales. Todo esto contribuye aún más al cambio climático.

Co-operators, una compañía líder en servicios financieros y seguros en Canadá, sabía que debía interrumpir el flujo de materiales dañados a los vertederos y mejorar el flujo de materiales restaurados que regresaban a los hogares. Desarrolló una estrategia de resiliencia y sostenibilidad e identificó iniciativas específicas que ayudarían a sus clientes y comunidades a reconstruir, reduciendo los residuos y previniendo pérdidas futuras. Por ejemplo, Co-operators implementó el "secado en el lugar" para hogares dañados por agua limpia. En lugar de retirar y reemplazar paneles de yeso y tablas de piso, los proveedores utilizan ventiladores de alta potencia para eliminar la humedad de las casas, evitando problemas de moho y permitiendo que los propietarios regresen a sus hogares en 72 horas. Además, mediante su nuevo proceso de limpieza de "contenidos blandos", Co-operators también puede restaurar muebles, ropa y otras pertenencias de los propietarios, salvando así artículos de valor sentimental y reduciendo los materiales que terminan en el vertedero.

## **Los pensadores sistémicos reformulan la definición de un problema complejo de forma iterativa para motivar a las partes interesadas que pueden experimentar las disfunciones de un sistema de manera diferente.**

Co-operators integró requisitos de sostenibilidad en su proceso de selección de proveedores para garantizar que, cuando los propietarios de viviendas sufran un siniestro, puedan elegir con mayor facilidad un proveedor que integre principios y prácticas de sostenibilidad en sus operaciones. Al eliminar las fricciones relacionadas con la elección de soluciones sostenibles, Co-operators ha logrado ahorrar dinero, proteger el medio ambiente y mejorar la satisfacción del cliente.

Es importante destacar que Co-operators no creó nuevos productos ni realizó grandes inversiones. Más bien, trabajó creativamente para mejorar la calidad de los flujos y las relaciones dentro de su sistema empresarial existente. Esto es fundamental para el pensamiento sistémico y lo diferencia de otros enfoques de innovación.

**4. Sigue adelante empujándote.** Gran parte de la retórica sobre la innovación se centra en soluciones inmediatas: el proyecto estrella, la solución milagrosa, la aplicación revolucionaria. Sin embargo, estas soluciones suelen generar problemas en cadena. Los innovadores con pensamiento sistémico buscan crear una "ecología de acciones" que aborde de forma constante los problemas dentro de un sistema. No buscan saltos, sino impulsos y experimentos que revelen información sobre el sistema y lo impulsen hacia adelante, hasta que alcance un punto de inflexión y evolucione de forma natural.

Si bien el pensamiento de diseño comparte este énfasis en el comportamiento y la experimentación, mantiene su enfoque en una solución específica. Los experimentos de pensamiento sistémico buscan exponer las interdependencias entre los socios del ecosistema, en lugar de probar si un producto o servicio mejora la experiencia del usuario.

Consideremos el Grupo CSA, cuyo propósito es promover la seguridad, el bienestar social y la sostenibilidad para los canadienses mediante el desarrollo de estándares. Los beneficios de mejores estándares son considerables. Según el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, alrededor del 37% de las emisiones globales de carbono están asociadas con el entorno construido, de las cuales el 38% podría reducirse mediante técnicas de construcción "circulares". CSA emprendió un proyecto de investigación que aplicó principios de diseño circular al entorno construido, como la reutilización adaptativa de edificios y la reintroducción de materiales desechados en la economía. Hay muchos actores en el entorno construido, incluyendo arquitectos, ingenieros, promotores, propietarios y fabricantes de materiales. Se necesitan estándares para que se comuniquen entre sí y que el diseño circular se integre en cada paso del proceso.

Al colaborar con CSA, sugerimos que, en lugar de intentar generar un conjunto de estándares nuevos y mejores que respaldaran su objetivo principal de crear un entorno construido circular, la organización debería centrarse en una ecología de pequeñas acciones que abarcara tres áreas: educar a arquitectos, ingenieros, promotores y propietarios sobre las posibilidades de un entorno construido circular; desarrollar nuevos estándares que permitieran la reutilización de materiales; y encontrar maneras de obtener pequeños fondos para nuevos proyectos piloto. También recomendamos que CSA colaborara con una "coalición de voluntarios": activistas que ya habían adoptado la idea de un entorno construido circular. Debería lanzar algunos proyectos piloto y, con cada iniciativa exitosa, podría atraer a más personas

y más proyectos, y cada paso ayudaría a la comunidad a acercarse a la circularidad.

A menudo, los participantes de un ecosistema circular tienen numerosas ideas sobre lo que se debe hacer, pero la complejidad es tan abrumadora que no saben por dónde empezar. Las acciones que recomendamos fueron una forma de impulsar el progreso, permitiendo a los participantes comprender mejor el sistema y planificar las acciones posteriores.

...

Al defender el pensamiento sistémico, no esperamos que las empresas ni los emprendedores abandonen los enfoques dominantes actuales de innovación. Para empezar, el pensamiento innovador es esencial para el progreso tecnológico. Y el pensamiento de diseño es muy eficaz para acercar a los gerentes a sus clientes. Sin embargo, cuando los problemas son complejos y afectan a diversas partes interesadas de maneras muy diferentes, estos métodos pueden generar tantos problemas como los que resuelven. Afrontar los complejos desafíos que enfrenta la sociedad está casi con toda seguridad fuera del alcance incluso de los pensadores innovadores o de diseño más inspirados. En estas situaciones, el pensamiento sistémico proporciona un marco más sólido para el cambio.

Una versión de este artículo apareció en la edición de [septiembre-octubre de 2025](#) de *Harvard Business Review*.

## tuberculosis

**Tima Bansal** es titular de la Cátedra de Investigación de Canadá en Sostenibilidad Empresarial en la Ivey Business School de la Universidad de Western.



**Julian Birkinshaw** es el decano de la Ivey Business School y coautor de *Fast/Forward: Make Your Company Fit for the Future*.



Leer más sobre **Innovación** o temas relacionados **Design thinking**, **Prácticas empresariales sostenibles** y **Toma de decisiones y resolución de problemas**.