



## El método de escenarios y las narrativas de futuro. Historia y comparación

Scenario method and narratives of future. History and comparison

O método de cenários e as narrativas do futuro. História e comparação

 **María Mercedes Patrouilleau**

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA)/  
CONICET, Argentina  
patrouilleau.mm@inta.gob.ar

Recepción: 11 diciembre 2024

Aprobación: 10 marzo 2026

Publicación: 1 junio 2026

**Cita sugerida:** Patrouilleau, M. M. (2026). El método de escenarios y las narrativas de futuro. Historia y comparación. *Revista Latinoamericana de Metodología de las Ciencias Sociales*, 16(1), e170. <https://doi.org/10.24215/18537863e170>

**Resumen:** El método de escenarios es una pieza clave de los estudios prospectivos. Desde hace décadas viene acompañando a estos estudios en la tarea de canalizar conocimiento científico e inteligencia colectiva para el diseño y la imaginación de futuros alternativos. En este método la dimensión narrativa cobra un papel fundamental, aunque no siempre esto es reconocido. Este artículo propone profundizar sobre la elaboración de narrativas desde dos estrategias analíticas. En primer lugar, plantea una comparación entre distintas modalidades que las escuelas de prospectiva han propuesto para elaborar escenarios. Se analizan cuatro modalidades contrastantes: el método de dos ejes, propio de la escuela del planeamiento corporativo estratégico; el Método Godet, de la escuela francesa de prospectiva estratégica y dos métodos de la escuela de Hawái: el de arquetipos y el Método Manoa. En segundo lugar, desde un enfoque narratológico y de análisis de discurso se evidencian distintos lenguajes de movimiento que utilizan los métodos para construir las narrativas y se proponen otros conceptos que pueden aportar a definir estrategias comunicativas. Con estos aportes se busca profundizar en las estrategias de elaboración de escenarios, para desarrollar planteos más adaptados a las circunstancias de aplicación, a sus públicos y más reflexivos.

**Palabras clave:** Prospectiva, Método de Escenarios, Narrativas, Futuros, Narratología

**Abstract:** The scenario method is a key component of foresight and futures studies. For decades, it has been used in these studies to channel scientific knowledge and collective intelligence for the design and imagination of alternative futures. In this method, the narrative dimension plays a fundamental role, although this is not always recognized. This article proposes to explore the development of narratives from two analytical strategies. First, it compares different methods



proposed by foresight schools for developing scenarios. Four contrasting methods are analyzed: the two-axis method, typical of the corporate strategic planning school; the Godet method, from the French school of strategic prospective; and two methods from the Hawaii school: the archetype method and the Manoa method. Secondly, from a narratological and discourse analysis perspective, different languages of movement used by the methods to construct narratives are highlighted, and other concepts that can contribute to defining communication strategies are proposed. These contributions seek to deepen the strategies for scenario development, in order to develop approaches that are more adapted to the circumstances of application, to their audiences, and more reflective.

**Keywords:** Foresight, Scenario Method, Narratives, Futures, Narratology

**Resumo:** O método de cenários é uma peça fundamental dos estudos prospectivos. Há décadas, ele acompanha esses estudos na tarefa de canalizar o conhecimento científico e a inteligência coletiva para a concepção e a imaginação de futuros alternativos. Nesse método, a dimensão narrativa assume um papel fundamental, embora isso nem sempre seja reconhecido. Este artigo propõe aprofundar a elaboração de narrativas a partir de duas estratégias analíticas. Em primeiro lugar, apresenta uma comparação entre diferentes modalidades que as escolas de prospectiva propuseram para elaborar cenários. São analisadas quatro modalidades contrastantes: o método de dois eixos, próprio da escola de planejamento estratégico corporativo; o Método Godet, da escola francesa de prospectiva estratégica; e dois métodos da escola do Havai: o dos arquétipos e o Método Manoa. Em segundo lugar, a partir de uma abordagem narratológica e de análise do discurso, evidenciam-se diferentes linguagens de movimento que utilizam os métodos para construir as narrativas e propõem-se outros conceitos que podem contribuir para definir estratégias comunicativas. Com essas contribuições, busca-se aprofundar as estratégias de elaboração de cenários, para desenvolver propostas mais adaptadas às circunstâncias de aplicação, aos seus públicos e mais reflexivas.

**Palavras-chave:** Prospectiva, Método dos cenários, Narrativas, Futuros, Narratologia

## Introducción

El método de escenarios es una de las principales herramientas que se usan en el campo de la prospectiva (*futures studies* o *foresight*, en inglés), ya que permite trabajar sobre el horizonte temporal futuro desde una perspectiva no determinista, es decir, abriendo la reflexión al análisis de múltiples posibilidades de desenvolvimiento sobre los problemas analizados.

Este método comienza a elaborarse en los años sesenta del siglo pasado, para luego atravesar un proceso de construcción metodológica y de sistematización de técnicas de apoyo. A medida que se fue difundiendo, se fueron formando diferentes escuelas con modalidades propias de implementación.

Desarrollar escenarios muchas veces constituye un ejercicio que puede llevar hasta años de trabajo de equipos especializados. Esto es así porque, en general, el método estructura todo un proceso de indagación prospectiva, que incluye la implementación de varias técnicas de exploración de evidencia científica, cuantitativas y cualitativas, puede incluir también técnicas de modelado y siempre conlleva un proceso de construcción interdisciplinaria de conocimiento, de elaboración analítica y narrativa. Los escenarios son entonces la culminación de varias producciones sobre la información disponible y de construcción de modelos analíticos para trabajar sobre las posibles combinaciones o influencias entre las variables o factores. Aunque también existen modalidades de aplicación más sencillas, que no llegan a los mismos resultados. Aquí nos abocamos a comprender metodológicamente las modalidades más complejas de elaboración de escenarios, aquéllas que forman parte de amplios procesos de indagación.

Sobre cómo desarrollar este camino de exploraciones, sistematizaciones y análisis de procesos multicausales se ha escrito mucho, especialmente en lengua inglesa, en revistas académicas, libros o documentos de centros de investigación especializados en prospectiva. En habla hispana es más difícil encontrar estudios sobre el método que recojan discusiones epistemológicas y analicen distintas formas de aplicación. Por lo tanto, suele haber menos sustento a la mano para hacer un uso creativo y crítico, adaptado a las necesidades y circunstancias. Un conocimiento en profundidad sobre el método puede aportar a cualquier disciplina que se proponga trabajar sobre el horizonte futuro, que busque generar escenarios para asistir a un pensamiento estratégico, a la toma de decisiones o a la apertura de una discusión en el espacio público o científico.

Este artículo busca sistematizar conocimientos sobre el método, dando cuenta del rol que tiene el mismo en los estudios de futuros, y específicamente busca profundizar sobre la forma en que los escenarios plantean narrativas de futuro para abrir el campo de la exploración prospectiva. Luego de un estado de la cuestión sobre el método de escenarios el trabajo plantea dos estrategias analíticas: por un lado, una comparación entre algunas escuelas que han formalizado procedimientos para construir escenarios. Se escogieron para realizar la comparación cuatro propuestas contrastantes entre sí y que en general son de las más difundidas, algunas en el campo anglosajón y otras en las lenguas latinas. Las diversas modalidades de implementación del método proponen distintos caminos para llegar a construir las narrativas de los escenarios, que son el producto central de los ejercicios, las que permiten elaborar las nuevas visiones de futuro. En segundo lugar, desde un enfoque narratológico y de análisis de discurso se analiza el “lenguaje de movimiento” que en general los métodos de escenarios plantean, creando categorías de lenguaje específicas, y que resultan también piezas claves en la construcción de las narrativas, y no solamente en la instancia final del ejercicio, sino desde el comienzo de su desarrollo. Se aportan también otros conceptos narratológicos que pueden ayudar a hacer más reflexivas y adaptadas a contextos las elaboraciones de escenarios.

A continuación, la primera sección presenta sintéticamente la trayectoria del método de escenarios, desde su aparición en los estudios de geopolítica y en el campo de la futurología, hasta su posterior evolución dentro del propio campo de los estudios prospectivos. En la segunda sección se desarrolla la estructura de proceso del método y se plantea el esquema propuesto para el análisis comparativo. En la tercera sección, se realiza la comparación entre las propuestas de las distintas escuelas. En la cuarta sección se plantea el análisis sobre las categorías de lenguaje específicas y se aportan otros recursos narrativos que pueden integrarse en los ejercicios, potenciando las estrategias comunicativas de los escenarios.

Las conclusiones recogen los aportes de este camino analítico y reflexivo sobre el método de escenarios y la elaboración de narrativas, destacando el campo aún abierto para aportar sobre esta intersección, especialmente desde las ciencias del lenguaje o el análisis del discurso.

## 1. La práctica y el estudio del método de escenarios

Un punto que es necesario considerar para comprender la evolución que siguió el método de escenarios es que, en los estudios prospectivos, en general, suele pasar que se da un camino epistemológico a la inversa respecto de los más tradicionales campos de conocimiento. Si en general las disciplinas que se apoyan en las premisas del método hipotético deductivo se fundan a partir de delimitar un objeto teórico y luego se establecen las normas metodológicas y métodos específicos de indagación, la prospectiva muchas veces fue al revés: las aplicaciones prácticas se plantearon primero, avanzando más allá de las teorías, para —luego de amplias discusiones— integrarse en formulaciones teóricas derivadas de las mismas.

Esto es lo que sucedió con el método de escenarios. El método comenzó desarrollándose en el ámbito profesional antes que académico, y antes de que se termine de institucionalizar el propio campo de los estudios prospectivos.

Las primeras formulaciones del método de escenarios se dieron en el contexto de la geopolítica de la guerra fría y de la futurología norteamericana. Las primeras formulaciones pertenecen al científico de sistemas y futurista estadounidense Hermann Kahn, trabajando para la *RAND Corporation*. Kahn los denominó en un principio “screenplays” (guiones), que fueron traducidos como “esquemas de transición” (Kahn & Wiener, 1966) o “guiones de futurición” (Merello, 1973) en español, por aquellos tiempos. Según consigna Ringland (1998) fue a través de la intervención de Leo Rosten, escritor, guionista y humorista estadounidense, que los *guiones* comenzaron a denominarse *escenarios*.

Kahn planteó que los escenarios eran “secuencias hipotéticas de acontecimientos ideadas con el propósito de llamar la atención sobre los procesos causales y los momentos de adoptar decisiones” (Kahn & Wiener 1966, p. 41). Esta definición sigue teniendo vigencia actualmente.

Durante la década de los setenta, del campo de la geopolítica, los escenarios pasaron a cobrar protagonismo en el medio empresarial, como una herramienta clave para la planificación estratégica en grandes organizaciones. El *scenario planning* tuvo uno de los primeros espacios de desarrollo y campo experimental a la empresa Shell a comienzos de la década de 1970, que los empezó a utilizar para difundir una visión de mundo dentro de su propio microcosmos empresarial y en el plano internacional. Desde esta experiencia y con alto impacto en las escuelas de gestión de todo el mundo, el método se fue difundiendo por los ámbitos corporativos y de organismos internacionales, pasando a ser una de los métodos principales de la planificación estratégica (Beach, 2020).

Al mismo tiempo, el método iba siendo tomado por espacios académicos ligados a los nacientes *futures studies* y a prospectiva francesa, desde dónde se comenzó a estudiar en profundidad y se aportaron marcos y herramientas provenientes de otros campos teóricos robustecer las distintas etapas de su implementación (Julien et al., 1975). Como destaca Durance (2010) entre los años sesenta y ochenta se dieron múltiples colaboraciones para dar cuerpo metodológico al método entre la escuela norteamericana más ligada a los *think tanks* y el mundo empresarial, y la escuela francesa de prospectiva, que lo desarrollaba en el plano del desarrollo territorial y la planificación del gobierno.

Más adelante, en el contexto de consolidación del campo de los estudios prospectivos, se dan una serie de discusiones académicas sobre las bases metodológicas y epistemológicas del método de escenarios. Entre las principales críticas que se realizaron, se encuentran: el señalamiento de un *caos metodológico* derivado de las diferentes técnicas y formas de aplicación sin criterios de validación (Martelli, 2001), una falta de perspectiva crítica en los usos del enfoque “*problem solving*” de la modalidad corporativa, que dejaba sin problematizar el poder, el discurso y los lenguajes (Slaughter, 2002), o, también, un excesivo pragmatismo carente de fundamentos teóricos (Chermack, 2002).

Un escrutinio científico comenzó a plantearse sobre el método. Esto permitió ir plasmando consensos relacionados con los conceptos epistemológicos, sobre las tipologías específicas de ejercicios y técnicas de análisis asociadas, reconociendo incluso que el método constituye una herramienta abierta a la creatividad y a las innovaciones que las situaciones de aplicación plantean. Tal como elaboran en su síntesis Spaniol y Rowland (2018), luego de las discusiones entabladas, quedaron premisas básicas para trabajar con el método, que establecieron: a. que los escenarios trabajan sobre un problema en el horizonte temporal futuro, b. vinculando con fuerzas externas o de contexto, c. que los escenarios producidos deben concebirse como verosímiles y posibles (plausibles), d. que los mismos deben adoptar la forma de una historia o descripción narrativa y e. que existen en conjuntos (como sets de escenarios), preparados para coexistir como alternativas.

Se planteó también que los escenarios sirven para: generar conocimiento sobre el presente y el futuro, e identificar los límites de ese conocimiento; en tanto función comunicativa para generar intercambio de ideas entre personas con diferentes perspectivas; como una herramienta de comunicación pública para llamar la atención sobre cuestiones específicas y para generar metas y objetivos para la toma de decisiones y estrategias organizacionales (Kosow & Gaßner, 2008). En el campo de la investigación, se reconoció que sirven también para generar *interesting research* (Ramírez et al., 2015), es decir: investigación innovadora y que desarrolla teoría, al tiempo que es útil y rigurosa.

Si bien actualmente el método se apoya en bases teóricas reconocidas y compartidas, el pragmatismo sigue siendo uno de sus rasgos principales, así como la proliferación de distintas modalidades de aplicación. En años recientes ha crecido también el interés por profundizar en la dimensión narrativa (Jarva, 2014; Beach, 2020) del método, que está presente por un lado en su parte culminante, que es cuando se elaboran las historias de futuro, así como en todo el proceso previo, cuando se vinculan esas narrativas con los análisis de variables y factores que las preceden (Patrouilleau, 2021).

## 2. Criterio de validez, estructura de proceso y componentes del método

Los escenarios se enfocan en describir situaciones o contextos futuros posibles. No producen ni trabajan sobre la idea de un futuro único. Son múltiples por definición. Los ejercicios presentan en general un conjunto o set de escenarios.

Desde la multiplicidad de escenarios se trabaja la dimensión de apertura y de incertidumbre que presenta la futuridad. Existen algunas excepciones, por ejemplo, cuando se trabaja sobre el escenario deseable o preferible, o cuando se analiza “qué pasaría si...” (*what if scenarios*), aunque en general, estas miradas unívocas suelen hacerse en una etapa posterior al trabajo sobre las alternativas.

El criterio de validez de un ejercicio de escenarios es que sirva para tomar decisiones en el presente y para abrir campos de acción y modos de comprensión de los contextos signados por incertidumbres. Incluso para fomentar el aprendizaje y la producción conjunta entre distintas visiones. Si hubiera interés por contrastar si lo hipotéticamente considerado luego tuvo niveles de concreción en la realidad futura, esto puede corroborarse a medida que transcurre el horizonte temporal del ejercicio. Es muy conveniente hacer esto como estrategia de aprendizaje. Pero lo fundamental de su aporte es cuánto ha aportado a la definición de estrategias, al diseño de políticas y a desarrollar aprendizajes *en el tiempo presente*.

En cuanto al conjunto de escenarios elaborados en cada ejercicio, existe consenso en la literatura en establecer que estos deben ser: plausibles (verosímiles, tienen que ser posibles de suceder); consistentes internamente (cada escenario); contrastantes entre sí de manera estructural (no presentar simples variaciones sobre un mismo tópico, deben ser contrastantes para permitir identificar claramente y comparativamente los puntos de bifurcación en los procesos); deben aportar conocimientos específicos que ayuden a tomar decisiones y deben desafiar el sentido común sobre el futuro (Amer et al., 2013).

No es posible llegar a plantear escenarios sin atravesar etapas previas de análisis de variables y factores de cambio. El método tiene una estructura de proceso que se debe cumplimentar.

En términos generales, un ejercicio de escenarios completo supone completar cuatro etapas: 1. el diseño del ejercicio; 2. la identificación y el análisis de los factores claves vinculados al problema de estudio; 3. el diseño de los escenarios y 4. la construcción de las narrativas y otros elementos de comunicación. No es posible construir escenarios sin atravesar las instancias previas. Aunque las distintas escuelas tienen diferentes propuestas para hacerlo.

La primera etapa es en donde, a través de una primera aproximación al problema, se toman definiciones metodológicas básicas, como el horizonte temporal futuro con el que se trabajará (a cuanta distancia temporal del presente), las dimensiones temáticas que comprende el estudio, la constitución del equipo de trabajo interdisciplinario y las técnicas específicas que se utilizarán en las siguientes etapas.

En la segunda instancia se identifican factores claves del entorno, o internos al propio foco de estudio, que pueden incidir en el desarrollo futuro del problema. Sobre cada uno de estos elementos se analiza su trayectoria pasada y cómo podría evolucionar en el futuro. Para desarrollar esta parte se utilizan distintas técnicas de relevamiento de información, consultas a especialistas, trabajos sobre series temporales de variables. Se utilizan también metodologías que ayudan a estimular la creatividad y el reconocimiento de nuevos temas y que propician abordajes interdisciplinarios sobre los distintos factores, incluyendo la construcción de ciertas claves conceptuales comunes en el equipo para comprender los procesos multicausales.

La tercera etapa es la del armado de lo que vamos a llamar los “espacios narrativos”, que luego se completarán con las narrativas en la cuarta etapa. Este punto es central y es probablemente el momento más difícil de los ejercicios, o el más desafiante, porque es en donde hay que apoyarse en el trabajo previo, aprovechando los descubrimientos de la exploración de factores y del análisis de las relaciones entre los mismos, al tiempo que se forja una gran síntesis para definir un número acotado de espacios narrativos que puedan sintetizar las posibles evoluciones futuras, así como las claves de su diferenciación. En esta etapa se define el número y tipo de escenarios que se construirán. El número de escenarios elaborados en cada ejercicio debe buscar aportar en términos de síntesis (no pueden ser muchos) y de contraste entre los mismos. En general se busca que sean entre cuatro y seis escenarios como máximo.

La cuarta etapa, sobre la que vamos a profundizar, es la de la construcción de las narrativas y del material de ilustración. En esta etapa suelen operar nociones de narrativa del lenguaje natural, o sea, en buena medida inconscientes. Como sugiere Beach (2020), existe un trabajo narrativo permanente en la práctica humana que supone formulaciones primarias y otras derivadas en las que median el lenguaje y otras capacidades cognitivas. Estamos tan habituados a hacerlo que podemos intuitivamente construir narrativas. Justamente la idea en este escrito es profundizar epistemológicamente sobre cómo se generan estas narrativas en el método de escenarios desde las distintas escuelas.

En esta cuarta etapa se producen una serie de elementos, que permiten elaborar y comunicar los escenarios. Estos son:

- Las narrativas propiamente dichas (historias acerca de los futuros posibles).
- Las imágenes de futuro.
- Ilustración o diagramación de los escenarios.

Al interior de los espacios narrativos que se habían definido en la tercera etapa, se comienzan a escribir las narrativas de los escenarios, aquellas historias complejas, con múltiples dimensiones y procesos que dan cuenta de las secuencias de eventos y procesos fundamentales que llevan a las imágenes de futuro.

Las imágenes de futuro son una descripción de las situaciones futuras derivadas de cada escenario teniendo en cuenta los aspectos que interesan destacar, las dimensiones críticas que han sido parte del diagnóstico y del desarrollo de las narrativas (Gallopín & Patrouilleau, 2022), al tiempo del horizonte temporal definido. Estas no pueden ser percibidas antes de desarrollar los escenarios. Son resultado de las trayectorias y procesos plasmadas en las narrativas. Definirlas claramente permite evaluar las implicancias de los escenarios.

Otro elemento de apoyo a lo largo de todo el proceso y especialmente en esta etapa final es el diseño de ilustraciones o diagramaciones que apoyan tanto la comunicación de los escenarios como el proceso analítico. A veces las ilustraciones se concentran en los procesos (las narrativas), a veces en los resultados (las imágenes de futuro), dependiendo de los recursos gráficos, de diseño o ilustración con que se cuenten y también de las estrategias de comunicación que se adoptan.

Como se dijo, todo este proceso si bien tiene una estructura consolidada posee también muy diversas formas de implementarse. A continuación, se presenta de manera sintética cómo proponen la resolución de las distintas etapas las escuelas analizadas, focalizando en cómo abordan la construcción de las narrativas. Esto nos lleva a observar algunos supuestos implícitos en los métodos.

### 3. La construcción de los escenarios según las distintas escuelas

Las diferentes escuelas<sup>1</sup> de elaboración de escenarios plantearon diseños metodológicos para guiar y facilitar ciertas partes del proceso, aportando estrategias y técnicas específicas: para identificar factores claves, para comprender la relación entre estos factores, para evaluar el grado de incertidumbre sobre su evolución futura y para trazar y diferenciar los espacios narrativos de los escenarios. En sus elaboraciones las escuelas han sido más o menos explícitas sobre sus propias asunciones epistemológicas y narratológicas.

Se toman para analizar las propuestas de tres escuelas: la escuela anglosajona del *scenario planning* (y su método de la matriz 2x2), la escuela francesa de prospectiva estratégica y la escuela anglosajona de la Universidad de Manoa (Hawái). De esta última se consideran dos propuestas. En total se analizan cuatro métodos de construcción de escenarios. Lo que interesa diferenciar es cómo cada una plantea la construcción de los espacios narrativos y las narrativas de los escenarios. Y cómo vinculan estas instancias de la metodología con los pasos previos de identificación y análisis de factores claves, así como con sus estrategias de difusión.

### a. *El método matriz de incertidumbres críticas o “de dos ejes (2x2)”*

La escuela del *scenario planning* tuvo su auge en los años ochenta y noventa, con abordajes del método de escenarios pensados inicialmente para aplicarse en el ámbito corporativo de grandes empresas y organizaciones. Sus modos de implementación se difundieron luego por otros campos. Dentro de esta escuela tomamos una de las metodologías más difundida y aplicada, nombrada como: matriz de dos ejes (“2x2 matrix”).

El principal medio de difusión de esta escuela fue a través de libros en inglés, con ediciones de amplio alcance y que llegaron a ser *best sellers*, además de publicaciones científicas y cursos en universidades de Estados Unidos y Reino Unido. Un hito de esta escuela fue el libro de Peter Schwartz (1997) llamado *The Art of the Long View*. Tomamos esta obra para analizar esta modalidad operativa. En esta se detalla el paso a paso de la modalidad de dos ejes. Este libro, editado solo en papel, registra en Google Académico más de 5.500 citas.

Luego del análisis del tema focal o decisión central y del análisis de los factores internos, para la construcción de los espacios narrativos Schwartz recomienda partir de un análisis de los factores claves del contexto que influyen el desarrollo del tema focal en el futuro. A estos factores se los evalúa en cuanto a su nivel de importancia para el foco-problema y en cuanto a su nivel de incertidumbre sobre su posible evolución en el horizonte temporal considerado. Los factores que mejor ranquean en estos criterios (mayor importancia y mayor incertidumbre) constituyen las *incertidumbres críticas*. A diferencia de los *elementos predeterminados*, que son los elementos importantes pero que no portan incertidumbre sobre su evolución futura, las incertidumbres críticas tienen la capacidad de diferenciar escenarios.

Los espacios narrativos se definen al seleccionar dos de las incertidumbres críticas identificadas, que resulten independientes entre sí. Estas incertidumbres se cruzan en un diagrama de ejes, en donde cada espacio plantea una combinación de más-menos cada incertidumbre. También puede hacerse con tres incertidumbres en una matriz 3x3, aunque es mucho menos habitual.

Determinar estos ejes es, según Schwartz, el paso más importante de todo el proceso. Una vez estos definidos, las narrativas deben ser, según este autor, como la escritura de un guion de cine, para lo cual pueden usarse distintos recursos: establecer ganadores y perdedores de cada escenario, concentrarse en los desafíos y las posibles respuestas, enfocarse en distintas dimensiones: lo tecnológico, lo político, lo ambiental, lo económico y poner atención en posibles discontinuidades (Schwartz, 1997).

Una de las ventajas de esta modalidad de hacer escenarios, es que resulta relativamente fácil de resolver el punto clave de la diferenciación entre escenarios. Sin embargo, tal como sugieren Van Asselt et al. (2010) y Ramírez y Wilkinson (2014), existen también dentro de esta escuela diferentes formas de instrumentación, ya que a partir de cómo se interpretan los ejes (si como estructura, fundamento, puntapié o muestras de paisaje, si se estructuran de forma continua u ordinal), se dan importantes diferencias en el planteo de los escenarios.

Lo que debe quedar claro para nuestro objetivo, es que esta dinámica de construcción de los escenarios se centra en la relación de la organización con su entorno y que los guiones de las narrativas están estructurados desde las incertidumbres críticas y en función de lo que estos suponen para los retos de la organización. Es decir, aquello que no podemos controlar pero que tiene incidencia sobre la organización, determina las narrativas de los escenarios, estructuradas en cuatro posibilidades contrastantes. Esta técnica asume que los cuatro escenarios se consideran igualmente plausibles, y que existe todo otro conjunto de escenarios posibles, que no se sabe cuán vasto es, que quedan fuera del análisis.

### *b. La propuesta de la escuela de prospectiva estratégica francesa*

Desde el entorno de la prospectiva francesa la modalidad de construcción de escenarios más difundida es la propuesta por Michel Godet, con gran influencia en Francia y América Latina. Desde esta escuela se realizó un gran esfuerzo de diseño de métodos de apoyo a la construcción de escenarios, con softwares específicos que apoyan el desarrollo de cada etapa y que buscan propiciar una amplia participación de expertos y público interesado en el análisis y evaluación de factores y de relaciones y en la combinatoria que produce los escenarios.<sup>2</sup>

Godet se propuso diseñar herramientas simples para pensar lo complejo (Godet & Durance, 2011), buscando la apropiación de estos instrumentos por parte de amplios públicos. Por eso puso a disposición de manera gratuita los softwares diseñados e hizo traducir su obra en varios idiomas y en ediciones impresas y digitales, también de libre circulación. Entre las principales publicaciones de esta escuela sobre el método de escenarios en francés, inglés y español suman más de 3.000 citas en Google Académico. En América Latina esta escuela ha tenido vasta influencia, aunque prevalecen usos algo mecánicos de los instrumentos, con tendencia a repetir sesgos que los propios manuales franceses alertan a no producir.

Esta escuela se apoya en dos técnicas principales para la construcción de escenarios: un análisis de impactos cruzados y un análisis morfológico. Su propuesta completa comprende más técnicas para análisis de actores, de políticas, etc., pero nos enfocaremos aquí en las que son claves para construir los espacios narrativos, porque son además las que indefectiblemente se aplican en todos los casos.

El análisis de impactos cruzados se realiza sobre un set amplio de variables vinculadas al foco del ejercicio (internas y externas). Sirve para tamizar y definir las principales variables sobre las que luego se aplica un análisis morfológico. Ambas técnicas son adaptaciones tomadas de otras disciplinas, y a las mismas les subyace la teoría general de sistemas. El armado de estos escenarios busca rescatar lógicas sistémicas, suponiendo que todos los elementos analizados son partes de un todo. En el análisis morfológico se examinan las combinaciones posibles de los estados futuros de las variables (o a veces se aplica sobre subsistemas). Esto se puede realizar con una consulta a expertos que atribuyen niveles de probabilidad a cada escenario, forzando bastante el espíritu del método de escenarios, que como dijimos antes, no pretende llegar a conocer probabilidades sobre lo que puede ocurrir, sino a avizorar simplemente posibilidades, de un conjunto de elementos cuyos componentes no se pueden terminar de enumerar.

En esta escuela primó la pretensión de estandarizar una metodología por sobre la precisión conceptual y epistemológica. Su gran ventaja es que las técnicas incluidas dentro del método se constituyen en un canal muy útil para establecer intercambios y discusiones interdisciplinarias sobre problemas complejos. Es decir, aportan antes al proceso que al resultado.

El método Godet no predefine un número específico de espacios narrativos, pero en general se suelen elaborar entre cuatro y seis escenarios en los ejercicios, basados en las combinaciones posibles de los estados futuros de las variables claves o subdimensiones. La elaboración de las narrativas no es una tarea que esté teorizada en esta escuela. Mucha energía se pone en el momento de analizar las combinaciones posibles de estados futuros de los factores o subdimensiones claves, es decir, en la tarea de reducir opciones y priorizar las combinaciones que resultan más pertinentes, coherentes y verosímiles (Godet & Durance, 2011). Sin embargo, esta escuela no planteó un método específico ni un software para la construcción de las narrativas. Sí prevaleció entre sus recomendaciones la necesidad de garantizar el carácter participativo y multidisciplinario en las discusiones viabilizadas a través de los softwares. Complejidad y participación en la definición de los escenarios son entonces las estrategias claves en la construcción de los espacios narrativos desde este método.

### *c. Las propuestas de la escuela de Hawái*

La escuela de Hawái, que tiene un programa de posgrado de larga trayectoria en *futures studies* en la Universidad de Manoa, elaboró dos versiones del método de escenarios, cada una diseñada por dos de quienes fueron sus principales referentes académicos y actores destacados dentro de los *futures studies*: Jim Dator y Wendy Shultz.

En tiempos recientes la propuesta de Jim Dator ha ganado popularidad, aunque dista del nivel de difusión de las anteriores. Este autor hizo algo curioso. Prefiguró cuatro modalidades de evolución de la futuridad en cuatro “arquetipos”: el de crecimiento continuo, la de un nuevo disciplinamiento o nuevo orden, el del colapso y uno de transformación. Estos arquetipos prefiguran entonces los espacios narrativos. Dator (2009) aseguró haber concluido esto a partir de un estudio de miles de formas de futurizar, presentes no sólo en *futures studies*, sino también en literatura o ciencia ficción, y adujo que todos los escenarios responden siempre a alguno de estos cuatro arquetipos. Esta concepción aplaca de algún modo la posibilidad de interrogar el trasfondo de la configuración narrativa de los escenarios. O sea, le quita problematicidad a la cuestión clave de la definición de los espacios narrativos, prefigurando estos cuatro patrones de futuro con los arquetipos.

Para plantear las narrativas de los arquetipos, Dator (2009) propuso una serie de preguntas inspiradoras, tales como: ¿Qué haría la mayoría de la gente en un mundo así? ¿Qué problemas económicos y ambientales habrán desaparecido y qué otros preocuparán? ¿De qué nuevos problemas tendrá que preocuparse la gente?

Por su parte, la propuesta de Wendy Shultz (2015) es bastante distinta. Ella propuso otros apoyos para la construcción de los espacios narrativos incluyendo una combinación interesante de métodos, aunque los recursos que propone para la elaboración de las narrativas son algo parecidos a los de Dator. En el método Manoa se sugiere comenzar haciendo foco en los cambios emergentes del contexto, con la elección de tres cuestiones emergentes (*emerging issues*) que se considera están incidiendo y van a incidir cada vez más en el desenvolvimiento del problema en cuestión. Sobre las mismas propone examinar sus posibles impactos sobre distintas dimensiones vinculadas al foco en cuestión, a través de la técnica de “rueda de futuros” (*futures wheel*), diseñada por Jerome Glenn (2009), para luego mapear las influencias y las interconexiones entre las cascadas de eventos posibles de imaginar desde las ruedas de futuro. Es posible identificar que, en esta modalidad, que hace foco e inicia el proceso con la definición de las tres cuestiones emergentes (*emerging issues*), se impone un fuerte supuesto sobre la dinámica incremental de dichas cuestiones a través del tiempo y sobre sus impactos multidimensionales. Como elemento de apoyo a este análisis multicausal se propone un análisis de impactos cruzados entre los resultados de las ruedas de futuros. Al final se agregan una serie de recursos narrativos, como imaginar títulos cinematográficos para cada escenario, plantear “un día en cada escenario” y el planteo de interrogantes que instan a profundizar insistiendo sobre las novedades de cada uno.

Como podemos observar, cada escuela plantea su propio camino de construcción de escenarios, partiendo de las incertidumbres, de los elementos del sistema, de arquetipos o de “cuestiones emergentes”. Cada escuela se apoya en distintos recursos metodológicos y técnicas para la definición de los espacios narrativas y para la elaboración de las narrativas mismas dentro de cada uno de estos espacios. Para apoyar este planteo comparativo se presenta la Tabla 1.

Tabla 1  
Elementos y técnicas para construir escenarios según las distintas escuelas

Elementos de comparación	Escuelas			
	Anglosajona de planeamiento por escenarios	Francesa de prospectiva estratégica	Anglosajona de Hawái	
Nombre del método	Dos ejes	Godet	Arquetipos	Manoa
Referente	Peter Schwartz	Michel Godet	Jim Dator	Wendy Shultz
Tipo de entidad sobre la que busca aplicarse	Empresas y tomadores de decisiones.	Empresas y territorios.	Comunidades.	<i>Sin predefinir.</i>
Definición del foco-problema	Definición de la cuestión focal.	Definición del problema y del sistema.	Oportunidades y desafíos del tiempo presente	Identificación de cambios emergentes.
Definición del horizonte temporal	Acotado, dependiendo de la cuestión focal. Hasta 10 años.	Mediano o largo plazo, aunque sin predefinir.	Lejano, entre 20 y 50 años.	Una generación (entre 20 y 30 años).
Técnicas de exploración del entorno y del horizonte	Análisis de indicadores para identificar fuerzas motrices ( <i>drivers</i> ).	Análisis de impactos cruzados de las variables del sistema, análisis de actores.	Análisis de tendencias y continuidades del pasado en el futuro ( <i>forecasting</i> ).	Análisis de cuestiones emergentes y sus potenciales impactos de largo plazo.
Elementos que definen los espacios narrativos	Evaluación de importancia e incertidumbre de fuerzas motrices + cruce entre dos incertidumbres críticas priorizadas.	Análisis morfológico: combinaciones de estados futuros de variables motrices o dimensiones.	Cuatro arquetipos de futuro predefinidos.	Tres cuestiones emergentes de distintas dimensiones, aplicación de ruedas de futuro e impactos cruzados.
Definición del número de escenarios	Predefinido: 4 escenarios.	<i>Sin predefinir.</i> Suelen hacerse 5 o 6 escenarios.	Predefinido: 4 escenarios, puede adaptarse a 5.	<i>Sin predefinir.</i>
Técnicas para la elaboración de narrativas	Análisis de implicancias: ganadores y perdedores; desafíos y respuestas de la organización.	Combinación de hipótesis de futuro de principales factores o subdimensiones. Consultas a expertos para jerarquizar hipótesis.	Preguntas claves sobre futuros y marco experimental. Participación amplia: miembros de organizaciones o comunidades.	Técnicas narrativas: frases que capten la esencia de los escenarios. Ejemplo: titulares de película y “un día en cada escenario”.

Fuente: Elaboración propia.

Como puede verse las propuestas son bien distintas. Se diferencian en los elementos que toman como punto de partida para estructurar el abanico de espacios narrativos, en si hay cuestiones prefiguradas allí, en cuánto retoman en esta acción analítica del diagnóstico previo y en cómo lo retoman, y en cuanto a los recursos, explicitados o no, que usan para inspirar y estructurar las narrativas. Volviendo sobre el criterio de validez del uso de escenarios, el que definía que la utilidad residía en el aporte que hace el método al esclarecimiento de la acción en el momento de su elaboración, es lógico que las diversas maneras de elaborarlo puedan recalar en bases distintas. Ya que no existe una verdad ya prefigurada que deban representar los métodos. Aun así, distinguir estos diversos usos, y el abanico de alternativas que ponen en juego es muy necesario para hacer un uso reflexivo del mismo.

#### 4. Lenguaje de movimiento, categorías hipotéticas y otros recursos narratológicos

Otros aportes sobre el rol de las narrativas en los escenarios es posible plantear con apoyo en el enfoque narratológico y de análisis de discurso. Algo que es necesario aclarar es que es sustancialmente distinto narrar el futuro que narrar el pasado (Patrouilleau, 2021). Al narrar el pasado nos apoyamos sobre hechos ocurridos, tendencias registradas, datos, *facta*. Aunque en su interpretación hay también diferentes asunciones. Al narrar el futuro siempre nos estamos apoyando sobre elaboraciones hipotéticas.

Para acercarse a esas elaboraciones hipotéticas los métodos de escenarios se apoyan en distintas categorías analíticas que han, de alguna manera, inventado. Las incertidumbres críticas, las combinaciones de estados posibles de variables, los arquetipos y las cuestiones emergentes son elementos algunas de estas. Y al apoyarse en estas categorías especiales inventadas, cada uno de los métodos sostiene supuestos fuertes sobre los que basan la construcción de futuridades. Estos supuestos no suelen aparecer claramente en los manuales o instructivos de aplicación. Con estas categorías los métodos enfatizan distintos aspectos de la futuridad: su incertidumbre, su complejidad, su carácter progresivo o emergente, su formato de arquetipo histórico o social. Explicitarlas sirve para tomar decisiones metodológicas más informadas a la hora de aplicar una u otra metodología, para hacer usos del método de escenarios más reflexivos y certeros en cuanto a lo que se busca propiciar.

El lenguaje particular que usan los métodos en parte proviene también del propio campo de los *futures studies*. Los términos: “incertidumbres críticas”, “cuestiones emergentes” son algunos de estos términos narrativizados que abundan en la literatura de escenarios y de *futures studies*: variables significativas, factores críticos, fuerzas impulsoras o factores motrices (*driving forces*), cartas inesperadas (*wild cards*), tendencias pesadas, señales débiles. Podemos decir que la narrativa comienza entonces ya entonces en las etapas iniciales del método cuando diferentes variables o factores aparecen con estas definiciones narrativizadas, que incorporan diversos matices para resaltar procesos y dinámicas. Estos términos especiales cumplen la función de habilitar el proceso narrativo desde las instancias iniciales del ejercicio, pero también de presentar un nuevo lenguaje común para el trabajo interdisciplinario (Patrouilleau, 2017, 2026).

Desde el inicio del ejercicio se va construyendo entonces una retórica científica sensible al movimiento, a la determinación de bifurcaciones, discontinuidades y parteaguas, a las evoluciones incrementales. Sensible a las diversas temporalidades. Luego, en la etapa de análisis de los diferentes roles que van a tener los elementos iniciales se plantean otras técnicas que ordenan cómo los elementos *juegan* en la construcción de las narrativas: ejes, morfologías, arquetipos, ruedas de futuro, son algunas de las estructuras que moldean las formas narrativas.

Además de este lenguaje específico algunas herramientas de la narratología pueden ayudar para comprender qué se está haciendo cuando se elaboran escenarios, por ejemplo, el concepto de cronotopos o el de voz narrativa (Poli, 2007; Liveley, 2017; Patrouilleau, 2021). Los cronotopos, tomados desde la formulación de Mijaíl Bajtín, son figuras narratológicas condensadoras de sentidos, que estructuran el desarrollo de la trama en tiempo y espacio. Se presentan en redes de sentidos, en donde se pueden distinguir cronotopos principales y secundarios. Plantean el marco para la vivencia cultural y discursiva (Patrouilleau, 2021).

La voz narrativa es aquella construcción que permite distinguir quién narra, desde dónde lo hace, y como, ¿Desde afuera o dentro de la trama? Dar cuenta de estos recursos en los ejercicios de escenarios ayuda a establecer más conscientemente cómo se establece una relación con las audiencias o lectores potenciales, qué estrategias se implementan para captar su atención, para destacar la relevancia de los temas.

En general estos elementos se encuentran implícitos. Reconocerlos permite trabajar más en profundidad sobre la elaboración narrativa. Como hemos visto, los elementos narrativos no están solo al final del método, sino que lo atraviesan en toda su construcción de futuridad. Reconocerlos y usarlos ayuda en las tareas de hacer pensar conjuntamente y de manera creativa a un conjunto diverso de especialistas que piensan con distintas claves narrativas. Estos son fundamentales también para la generación de síntesis entre elementos diversos, para articular lo heterogéneo y producir sentido, y abrir a nuevos pensamientos y formas de encarar la acción de cara al futuro.

### **Conclusión: aportes e interrogantes sobre la elaboración de escenarios prospectivos**

Para concluir, resta una recapitulación y síntesis que nos permitan articular nuestra estrategia analítica. El artículo propuso analizar el método de escenarios, dando cuenta de sus bases conceptuales, a través de un análisis comparativo entre distintas escuelas de elaboración y aplicando una sensibilidad de análisis de discurso para comprender el rol de su lenguaje específico.

A partir de un estado de la cuestión sobre el método se dio cuenta de sus bases conceptuales, entendiendo para qué se usan los escenarios, cuáles son sus criterios de validez y cómo se estructuran en distintas etapas que van generando los insumos para la construcción de las narrativas. Sobre este marco analítico se estableció la comparación entre las escuelas, haciendo énfasis en la multiplicidad de caminos narratológicos que pueden tomarse para elaborar los escenarios. Y luego se trabajó sobre su lenguaje y categorías específicas. Esta estrategia permitió poner de relieve supuestos y asunciones que usualmente no se explicitan en los métodos. Como un modo de aportar a desarrollar aplicaciones más concientes y críticas sobre el método, a partir de entender mejor las implicancias de cada decisión metodológica. Esto permite también problematizar para quién se elaboran los escenarios y cómo es mejor hablar sobre el futuro. ¿Lo hacemos para una audiencia científica, para el campo de las políticas públicas, cómo lo hacemos para el público en general o para uno que se busca construir, interesar?

Los escenarios permiten formular una perspectiva nueva, enriquecida y diferente de la que se tenía previamente, aunando miradas disciplinares y sociales, trascendiendo miradas parcializadas que naturalmente se tienen si no media un trabajo sistemático y colectivo sobre el horizonte futuro. En este quehacer, lo asuman o no, ponen en juego una variedad de estrategias narratológicas.

Es fundamental profundizar en la dimensión narrativa en la literatura de escenarios porque tiene que ver con el aporte singular que el método posibilita, de abrir a la construcción de nuevas visiones o concepciones del futuro y con éstas a nuevas estrategias. Comprender las lógicas temporales entre pasado, presente y futuro que se ponen en juego en la prospectiva, así como la recursividad inherente a la posibilidad de anticipar futuros posibles, requiere manejar discursivamente las lógicas narrativas y sus formas de representar la temporalidad. Requiere también de comprender cuáles son las *voces narrativas* que se construyen desde el discurso —aún científico— de la prospectiva.

En la práctica del método muchas veces esto se pierde de vista. Aquí se ha intentado resaltar que la práctica de construcción de escenarios debiera conllevar toda una reflexividad epistemológica y narratológica, trazando nuevos caminos de aprendizaje sobre este método y en la interpretación de nuevas futuridades.

## Referencias bibliográficas

- Amer, M., Daim, T. U. & Jetter, A. (2013). A review of scenario planning. *Futures*, 46, 23-40. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2012.10.003>
- Beach, L. R. (2020). Scenarios as narratives. *Futures and Foresight Science*, 3(1), 1-9. <https://doi.org/10.1002/ffo2.58>
- Bell, W. (2004). *Foundations of futures studies: History, purposes, and knowledge* (Vol. 1). Routledge.
- Berger, G. (2008). L'attitude prospective (1958). In G. Berger et al. (Eds.), *De la prospective: Textes fondamentaux de la prospective française, 1955-1966* (2nd ed., pp. 74-87). L'Harmattan.
- Börjeson, L., Höjer, M. & Dreborg, K. H. (2006). Scenario types and techniques: Towards a user's guide. *Futures*, 38(7), 723-739. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2005.12.002>
- Chermack, T. J. (2002). The mandate for theory in scenario planning. *Futures Research Quarterly*, 18(2), 25-28.
- Dator, J. (2009). Alternative futures at the Manoa School. *Journal of Futures Studies*, 14(2), 1-18. [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-17387-6\\_5](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-17387-6_5)
- de Jouvenel, B. (1966). *El arte de prever el futuro político*. Rielp.
- Durance, P. (2010). Reciprocal influences in future thinking between Europe and the USA. *Technological Forecasting and Social Change*, 77(9), 1469-1475. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2010.06.006>
- Funtowicz, S. O. & Ravetz, J. R. (1993). Science for the post-normal age. *Futures*, 25(7), 739-755. [https://doi.org/10.1016/0016-3287\(93\)90022-L](https://doi.org/10.1016/0016-3287(93)90022-L)
- Gallopín, G. & Patrouilleau, M. M. (2022). La experiencia prospectiva. Una revisión de métodos, enfoques y ejercicios en la trayectoria de Gilberto Gallopín.
- Glenn, J. C. (2009). The futures wheel. In J. C. Glenn & T. J. Gordon (Eds.), *Futures research methodology* (Version 3.0). The Millennium Project. <https://millennium-project.org/publications-2/futures-research-methodology-version-3-0-2/>
- Godet, M. & Durance, P. (2011). *La prospectiva estratégica para las empresas y los territorios*. UNESCO-Dunod.
- Inayatullah, S. (1990). Deconstructing and reconstructing the future: Predictive, cultural and critical epistemologies. *Futures*, 22(2), 115-141. [https://doi.org/10.1016/0016-3287\(90\)90077-U](https://doi.org/10.1016/0016-3287(90)90077-U)
- Inayatullah, S. (1998). Causal layered analysis: Poststructuralism as method. *Futures*, 30(8), 815-829. [https://doi.org/10.1016/S0016-3287\(98\)00086-X](https://doi.org/10.1016/S0016-3287(98)00086-X)
- Inayatullah, S. (2002). Reductionism or layered complexity? The futures of futures studies. *Futures*, 34(3-4), 295-302. [https://doi.org/10.1016/S0016-3287\(01\)00045-3](https://doi.org/10.1016/S0016-3287(01)00045-3)
- Jarva, V. (2014). Introduction to narrative for futures studies. *Journal of Futures Studies*, 18(3), 5-26.
- Julien, P. A., Lamonde, P. & Latouche, D. (1975). La méthode des scénarios en prospective. *L'Actualité économique*, 51(2), 253-281. <https://doi.org/10.7202/800621ar>
- Kahn, H. & Wiener, A. J. (1966). *El año 2000*. Emecé.
- Kosow, H. & Gaßner, R. (2008). *Methods of futures and scenario analysis*. Deutsches Institut für Entwicklungspolitik. <https://www.ssoar.info/ssoar/handle/document/19366>

- Liveley, G. (2017). Anticipation and narratology. En R. Poli (Ed.), *Handbook of anticipation: Theoretical and applied aspects of the use of future in decision making* (pp. 1-20). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-31737-3\\_7-1](https://doi.org/10.1007/978-3-319-31737-3_7-1)
- Martelli, A. (2001). Scenario building and scenario planning: State of the art and prospects of evolution. *Futures Research Quarterly*, 17(2), 57-74.
- Merello, A. (1973). *Prospectiva: Teoría y práctica*. Guadalupe.
- Milojević, I. & Inayatullah, S. (2015). Narrative foresight. *Futures*, 73, 151-162. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2015.08.007>
- Patrouilleau, M. M. (2017). Narrative foresight in technical organizations: Epistemological and methodological contributions from a practice of scenario method in Argentina. *European Journal of Futures Research*, 5, 1-7. <https://doi.org/10.1007/s40309-017-0110-z>
- Patrouilleau, M. M. (2021). Las formas narrativas del populismo: Un método de indagación. *Perfiles Latinoamericanos*, 29(57), 385-408. <https://doi.org/10.18504/pl2957-015-2021>
- Patrouilleau, M. M. (2026). Epistemología de la prospectiva y los estudios de futuros. *Cinta de Moebio*, 84, 94-109. <https://cintademoebio.uchile.cl/index.php/CDM/article/view/82937>
- Polak, F. (1953). *The image of the future*. Elsevier.
- Poli, R. (2007). Three obstructions: Forms of causation, chronotopoids, and levels of reality. *Axiomathes*, 17, 1-18. <https://doi.org/10.1007/s10516-007-9007-y>
- Poli, R. (2009). The complexity of anticipation. *Balkan Journal of Philosophy*, 1(1), 19-29.
- Ramírez, R., Mukherjee, M., Vezzoli, S. & Kramer, A. M. (2015). Scenarios as a scholarly methodology to produce “interesting research”. *Futures*, 71, 70-87. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2015.06.006>
- Ramírez, R. & Wilkinson, A. (2014). Rethinking the 2 × 2 scenario method: Grid or frames? *Technological Forecasting and Social Change*, 86, 254-264. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2013.10.020>
- Ringland, G. (1998). *Scenario planning: Managing for the future*. John Wiley.
- Schultz, W. (2015). Manoa: The future is not binary. *Compass (Association of Professional Futurists)*, 4, 4-8.
- Schwartz, P. (1997). *The art of the long view: Planning for the future in an uncertain world*. John Wiley & Sons.
- Slaughter, R. (2002). From forecasting and scenarios to social construction: Changing methodological paradigms in futures studies. *Foresight*, 4(3), 26-31. <https://doi.org/10.1108/14636680210697731>
- Spaniol, M. J. & Rowland, N. J. (2018). The scenario planning paradox. *Futures*, 95, 33-43. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2017.09.006>
- Steineck, R. (2018). Temporality. En P. H. (Ed.), *Critical terms in futures studies* (pp. 299-306). Palgrave Macmillan.
- van Asselt, M. B. A., van 't Klooster, S., Notten, P. & Smits, L. A. (2010). *Foresight in action: Developing policy-oriented scenarios*. Routledge.
- Voros, J. (2008). Integral futures: An approach to futures inquiry. *Futures*, 40(2), 190-201. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2007.11.010>

## Notas

- 1 Con *escuelas* nos referimos a programas de formación que tienen asiento en general en áreas de posgrado de las academias o en organizaciones especializadas en prospectiva, que han sistematizado el abordaje metodológico sobre escenarios, producido material de difusión sobre el mismo y que en general llevan a cabo programas de formación al respecto, ya sea para el público universitario o para distintos sectores: organizaciones, sectores productivos, de ciencia y tecnología, entre otros.
- 2 Los softwares MIC-MAC para análisis de impactos cruzados, MACTOR para análisis de actores o SMIC para atribuir probabilidad a los escenarios, han sido los más utilizados.