

**OSCAR MAURICIO COVARRUBIAS
MORENO⁶**

EL CAMBIO E INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL DESDE EL PARADIGMA DE SISTEMAS⁷

Instituto Nacional de Administración Pública

Cómo citar este artículo:

Covarrubias, O. M. (2021, octubre). El cambio e innovación gubernamental desde el paradigma de sistemas. *Sínkliśi*, volumen 0, páginas 51-63

⁶ E-mail: mauri@unam.mx

⁷ *Fecha de recepción: 15 de agosto de 2021, fecha de aceptación 10 de septiembre de 2021*

RESUMEN

En un contexto donde las demandas y necesidades sociales se han vuelto más complejas, en términos de tamaño, intensidad y conectividad, la elaboración del presente artículo sostiene el imperativo de transitar hacia una visión más holística o comprensiva en la innovación. El análisis incremental que trata sólo con parte de los factores que intervienen en el suministro y la mejora de los servicios públicos, es probable que conduzca a decisiones políticas ineficientes. Ante cuestiones públicas atraviesan los límites o fronteras que tradicionalmente han servido como referencia para el quehacer del gobierno, la acción unilateral e incremental es cada vez menos eficaz. En las actuales circunstancias, es imposible desarrollar un proceso de innovación exitoso, si se carece de enfoque integral que pueda cambiar con mayor coherencia a la administración pública y los servicios que presta.

Palabras clave:

Pensamiento sistémico, innovación gubernamental, incrementalismo, coordinación, fragmentación, políticas comprensivas.

Abstract

In a context where social demands and needs have become more complex, in terms of size, intensity and connectivity, the preparation of this article supports the imperative of moving towards a more holistic or comprehensive vision of innovation. Incremental analysis that deals only with part of the factors that are involved in the provision and improvement of public services is likely to lead to inefficient policy decisions. Faced with public issues, they cross the limits or borders that have traditionally served as a reference for the government's work, unilateral and incremental action is less and less effective. In the current circumstances, it is impossible to develop a successful innovation process, without a comprehensive approach that can change the public administration and the services it provides more coherently.

Keywords:

Systems thinking, government innovation, incrementalism, coordination, fragmentation, comprehensive policies.

Introducción

El presente artículo, trata sobre la necesidad de adoptar un enfoque integral que permita apartarse de la "ruta gradualista" que ha predominado en la adopción de medidas para el cambio e innovación en la administración pública. Por un lado, la descentralización y privatización de los servicios públicos llevadas a cabo en las últimas décadas parecen haber producido numerosas organizaciones de propósito único con funciones especializadas, centradas en sí mismas, poco proclives a la falta de cooperación y coordinación afectando el funcionamiento del gobierno en su conjunto. Por otra parte, la complejidad de los problemas sociales ha elevado el nivel de interdependencia, ya que se trata de problemas que ningún gobierno puede solucionar por sí mismo, que requieren de la coordinación de múltiples organizaciones y actores a nivel local y nacional, pero también a nivel internacional.

La combinación de ambos procesos condiciona que la eficacia y eficiencia, pero sobre todo, el cambio y la innovación en la administración pública, de sus políticas y los servicios que presta. En un contexto donde las demandas y necesidades sociales se han vuelto más complejas, en términos de tamaño, intensidad y conectividad, sostenemos que la importancia de transitar hacia una visión más holística o comprensiva. El análisis incremental que trata sólo con parte de los factores que explican las problemáticas y necesidades públicas, es probable que conduzca a decisiones políticas ineficientes.

A partir de las consideraciones anteriores, el propósito de este artículo es aportar elementos que permitan comprender mejor los diferentes tipos y niveles de innovación en el gobierno.

Para desarrollar el tema, el artículo se estructura en cinco apartados. El primero, se refiere a la importancia del cambio y la innovación en la administración pública; el segundo, a los distintos tipos de innovación gubernamental; el tercero, aborda el alcance de las medidas de innovación; el cuarto, al reto que supone avanzar en la innovación de carácter sistémico; y finaliza con algunas ideas sobre la necesidad de concebir e implementar desde un enfoque más holístico o comprensivo las medidas de cambio e innovación en el gobierno.

1. El cambio e innovación en la administración pública

En el contexto de un mundo, cuyos principales descriptores representados en el acrónimo VUCA: volatilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad, el quehacer de la administración pública se ha convertido en un auténtico desafío para los encargados de formular políticas, los responsables de la prestación de servicios y en general, para los funcionarios públicos, un desafío que es especialmente abrumador en el caso de países en desarrollo.

La crisis sanitaria provocada por COVID-19 con enormes repercusiones económicas y sociales, está desafiando, una vez más, la capacidad de cambio e innovación de los gobiernos.

La pandemia de COVID-19, es ilustrativa de las cuestiones que están desbordando de manera creciente los referentes de acción y las distintas capacidades institucionales de los gobiernos.

La necesidad de adaptación, cambio e innovación desde hace tiempo ha venido ocupando un lugar destacado en la agenda gubernamental, así como de las empresas, las organizaciones sociales y los ciudadanos. La innovación, a decir de Sorensen y Torfing (2011), es necesaria para abordar los grandes desafíos sociales, como transformar el sistema energético para que sea menos dependiente de los recursos fósiles, y cuando se piensa en la cuestión de cómo lidiar con el creciente envejecimiento de la población, o las posibilidades y amenazas relacionadas con la introducción de nuevas tecnologías. Dichos desafíos sociales cuestionan sustancialmente las prácticas establecidas. Los gobiernos están tratando de abordar estos problemas buscando la colaboración con otras partes interesadas, como empresas, ciudadanos y organizaciones sociales

Como lo refieren Alberti y Bertucci (2006), en terminos generales, los gobiernos se enfrentan a tres principales desafíos. Primero, deben utilizar sus recursos y desarrollar capacidades no solo de manera más eficaz, sino también más creativa, por ejemplo, obteniendo el apoyo del sector privado y la sociedad civil en la prestación de servicios. En segundo lugar, deben hacer que las instituciones públicas sean más responsables, receptivas y eficaces mediante la promoción de una administración pública más orientada a los ciudadanos. En tercer lugar, deben responder de manera más adecuada a las demandas de los ciudadanos de una mayor participación. Hacer frente a estos desafíos pasa necesariamente por el cambio y la innovación

Existen diferentes concepciones acerca de la innovación, pero en cualquier caso, alude a un proceso o acto creativo mediante el cual se concibe y aplica una nueva forma de obtener un resultado y/o realizar un trabajo. Una innovación puede significar la incorporación de elementos nuevos, una nueva combinación de elementos existentes o un cambio significativo y de perspectiva respecto de la forma tradicional de hacer las cosas.

En la administración pública, la innovación consiste en la introducción de un nuevo concepto idea o criterio en el tratamiento de un problema, pero también, el diseño e implementación de una política para favorecer con ello, la transparencia, la rendición de cuentas y capacidad de respuesta del sector público en el contexto de un país o lugar determinados.

Una innovación en la administración pública es una respuesta efectiva, creativa y única a problemas nuevos o una respuesta nueva a viejos problemas. Representa el diseño y desarrollo de nuevas políticas y procedimientos para abordar los problemas de política pública.

La innovación supone que las funciones tradicionales del gobierno y la administración pública deben adaptarse a las necesidades emergentes y futuras de las sociedades. La Comisión

Europea (2021), destaca el papel de la tecnología como generador de oportunidades de innovación al sector público al mejorar la interacción entre el gobierno y los ciudadanos mediante la simplificación de procedimientos y contribuir con ello al gobierno abierto. Un rediseño de las instituciones políticas y un replanteamiento del gobierno de manera más amplia podrían hacer que las instituciones políticas sean más interactivas y eficientes.

Aunque, usualmente se asume que la innovación es el resultado del “genio individual”, y se asocia con la imagen del descubrimiento fortuito o el repentino destello de intuición de que todo cambia, la innovación cada vez más es entendida y aplicada como un proceso social, producto de los diversos puntos de vista a que es sometido a un problema. Desde esta perspectiva, la innovación constituye también un proceso de aprendizaje colectivo.

El reto de la innovación, advierte Novakowski (2007, p.16), se ha convertido en una cuestión ligada inevitablemente a los desafíos de la gobernabilidad distribuida, a cómo individuos y grupos trabajan juntos, a la forma en que establecen una visión compartida, a la comunicación efectiva, así como al entendimiento, compromiso y confianza mutuos.

La innovación en suma, depende de la capacidad de las organizaciones para construir sistemas eficaces de aprendizaje colectivo. Senge (1990). Moore (1996), Storper (1997) y otros, han desarrollado un marco conceptual muy relevante sobre el aprendizaje organizacional en este sentido.

Con base en los elementos mencionados, podemos definir a la innovación como un proceso creativo que da lugar a nuevos productos, nuevas políticas y programas, nuevos enfoques y procesos que mejoran los resultados de las organizaciones de servicio público en las distintas esferas de gobierno. En cualquier caso, debemos tener en cuenta que una innovación no es una solución cerrada y completa, sino una solución abierta, transformada por quienes la adoptan.

2. Los tipos de innovación gubernamental

En la literatura se pueden identificar diferentes tipos de innovación, las administraciones públicas pueden innovar y lo hacen de diversas formas. Hoy en día, a menudo cuando se habla de innovación se hace en términos de tecnología y aunque es cierto que la innovación tecnológica ha sido, y probablemente seguirá siendo, la forma más obvia de innovación, también se presenta en una variedad de otras formas. (Kylliäinen, 2019). Una de las taxonomías más conocidas es la de Hartley (2005) quien distingue siete tipos:

- Producto: Nuevos productos; por ejemplo, el uso de la televisión para impartir contenidos de formación a profesores y enfermeras;

- Servicio: nuevas formas de proporcionar servicios a los usuarios; por ejemplo, la introducción de formularios en línea;
- Proceso: Nuevas formas de diseñar procesos organizacionales; por ejemplo, reingeniería de procesos comerciales;
- Posición: Nuevos contextos o usuarios; por ejemplo, abordar las necesidades fiscales de las empresas informales;
- Estratégico: Nuevos objetivos o propósitos de la organización; por ejemplo, vigilancia comunitaria;
- Gobernanza: nuevas formas de participación ciudadana e instituciones democráticas;
- Retórica: Nuevo lenguaje y nuevos conceptos; por ejemplo, el cobro por congestión en las principales ciudades.

Desde otra perspectiva, Alberti y Bertucci (2006) proponen la siguiente tipología:

- Innovaciones institucionales: que se enfoca en la renovación de instituciones establecidas y / o la creación de nuevas instituciones;
- Innovación organizativa: que incluye la introducción de nuevos procedimientos de trabajo o técnicas de gestión en la administración pública;
- Innovación de procesos: centrada en la mejora de la calidad de la prestación de servicios públicos; e
- Innovación conceptual: la cual, se centra en la introducción de nuevas formas de gobernanza (por ejemplo, formulación de políticas interactivas, gobernanza comprometida, reformas presupuestarias populares, redes horizontales).

De acuerdo con los mismos autores, las áreas de innovación también son variadas y pueden incluir el desarrollo y la gestión de recursos humanos, la prestación de servicios públicos, las aplicaciones de las tecnologías de la información y la comunicación en las operaciones gubernamentales, la descentralización, entre muchas otras.

En realidad, la innovación se puede categorizar de muchas maneras, y algunas de esas categorizaciones suelen superponerse. Es importante tener en cuenta que, en la práctica, un cambio particular puede resultar de la aplicación de más de un tipo de innovación.

3. Los niveles de innovación gubernamental

En función de su alcance, las medidas de reforma o innovación gubernamental pueden ser de tipo incremental, es decir, introducidas en partes (o por etapas), o bien, de tipo radical o sistémico, que conllevan cambios en todo el conjunto. Siguiendo a autores como Bower y Christensen (1995) Mulgan (2003), Brown y Osborne (2012) y Kylliäinen (2019), los niveles de la innovación pueden caracterizarse de la siguiente manera:

- **Incremental.** Las innovaciones de esta clase representan cambios menores en los servicios o procesos existentes. La mayoría de las innovaciones de naturaleza incremental son poco vistosas y rara vez cambian la forma en que las organizaciones se encuentran estructuradas, o la manera en que éstas se relacionan. Una posible desventaja es que las innovaciones incrementales no necesariamente tienen un gran impacto porque a menudo son un poco mejores que las que ya existen. No obstante, las innovaciones incrementales o graduales son fundamentales en la búsqueda de mejoras en el sector público, porque contribuyen con mejoras pequeñas pero continuas en los servicios, apoyando la adaptación y ajuste de los servicios a las necesidades individuales y locales.
- **Radical.** Son innovaciones que implican el desarrollo de nuevos servicios o la introducción de nuevas formas de hacer las cosas en términos de los procesos organizativos o de prestación de servicios; pero también son las menos frecuentes. Si bien, las innovaciones de este tipo no alteran la dinámica general de un sector, pueden lograr una mejora significativa en el rendimiento de la organización innovadora y modificar las expectativas de los usuarios del servicio. La innovación, como una nueva forma de abordar un problema antiguo, constituye una discontinuidad radical con el pasado y esta discontinuidad radical es la principal diferencia entre innovación y mejora.
- **Sistémico.** Representan el tipo de innovaciones más raras, las cuales dan lugar a nuevas estructuras de trabajo y nuevas formas de organización. Transforman sectores enteros, y cambian drásticamente las relaciones entre las organizaciones. Por lo general, los efectos de estas innovaciones tardan décadas en materializarse en forma plena, y requieren cambios fundamentales en los patrones de organizacionales, sociales y culturales.

Sobre este último nivel de innovación, conviene mencionar que apoyado en un amplio estudio empírico en el sector público donde examina más de 300 programas de innovación gubernamental en diferentes partes del mundo, Borins (2001) señala que el enfoque de sistemas, al lado de las nuevas tecnologías de la información, el proceso de mejora continua, la participación del sector privado y la sociedad civil, así como el empoderamiento de los servidores públicos y usuarios, son las cinco características comunes que emergen como las herramientas clave para construir una innovación exitosa.

La innovación desde la perspectiva sistémica se refiere a la práctica de concebir, desarrollar y aplicar una innovación en un contexto ampliamente interconectado de organizaciones, actividades e iniciativas. El "enfoque sistémico" comprende tres prácticas empleadas por los programas de innovación exitosos estudiados: i) la realización de un análisis sistémico de la forma en que el problema en cuestión interactúa con otros temas y programas, ii) promover la coordinación interorganizacional en el diseño e implementación de la innovación, y iii) el énfasis en la integración de los diferentes servicios que se ocupan de la persona como un todo, en lugar de optar por una compartimentación de las necesidades del individuo, mediante el cual se dirige la innovación a un solo aspecto a la vez.

Hemos querido hacer énfasis en el nivel sistémico, porque creemos que en los tiempos actuales, la complejidad de los problemas que afectan a la sociedad y los servicios que debe proveer el gobierno, demandan ampliar los horizontes de respuesta. Con esto nos referimos a la práctica de la conceptualización, desarrollo e implementación de la innovación en un contexto más amplio de la interconexión con otras organizaciones, actividades e iniciativas.

Para terminar este apartado, consideramos conveniente traer a colación a la Agencia Española de Evaluación de las Políticas y la Calidad de los Servicios (AEEPCS, 2010, p. 5), que considera que cada vez más, los poderes públicos necesitan lógicas comprensivas que den sentido y significado a los datos, frente a los análisis fragmentados y micro-contextualizados de las técnicas gerenciales tradicionales.

4. Hacia una perspectiva sistémica en la innovación

Enfrentar los desafíos del siglo XXI, exige demandar políticas innovadoras de carácter integral. La gobernabilidad puede ser mejorada mediante una mejor integración y coordinación entre los actores públicos responsables del diseño, regulación e implementación de políticas, a través de ministerios, organismos públicos y niveles de gobierno.

Los grandes problemas y necesidades sociales no pueden ser atendidos eficazmente desde un enfoque fragmentado; ya que se trata de cuestiones con múltiples causas interrelacionadas. Si los gobiernos pretenden resolverlos, deben ser capaces de actuar de manera simultáneamente en muchos frentes. Lo que significa que una política pública efectiva, sólo puede provenir de diversas organizaciones que trabajan juntas y, al lado de la gente a la que sirven.

La enorme complejidad del mundo actual requiere de un enfoque que permita captar las interdependencias e interacciones que sólo pueden ser apreciadas desde una visión sistémica. Nos referimos específicamente a la necesidad de que en el diseño de las políticas se reconozca

la naturaleza transversal de los grandes problemas públicos. Lo que en cualquier caso supone, dejar atrás la vía incremental para proceder de una manera más holística.

Con base en el texto clásico “Systems Thinking, System Dynamics: Managing Change and Complexity” de Kambiz y Cavana (2007), así como en “Systems Thinking and the Practice of Government” de Mulgan (2001), en el cuadro 1, enunciamos para su comparación, los principales factores que están creando la demanda de adoptar una perspectiva sistémica.

Cuadro 1: La perspectiva sistémica en la innovación

Maani Kambiz y Robert Cavana	Geoff Mulgan
<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de la complejidad del mundo y en la vida personal. • Creciente interdependencia en el mundo. • Necesidad de cambiar las teorías y prácticas de la gestión y liderazgo en distintos niveles. • Mutua interdependencia entre el pensamiento y las acciones a nivel global y local. • Creciente reconocimiento de un patrimonio común y el destino de la humanidad. • Entender las interconexiones y efectos combinados de las políticas y decisiones • Propiciar una mayor cooperación y colaboración de todas las partes interesadas. • Generar políticas integradas y marcos de referencia estratégicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento del flujo de la información que se requiere para comprender las interconexiones complejas. • Presión para generar la comprensión holística de las iniciativas de quienes toman las decisiones. • Necesidad de ser proactivo a través del conocimiento de los entornos futuros de la organización. • Gestión de una mayor vulnerabilidad de las organizaciones como resultado de una mejor conectividad entre las partes o agentes interesados. • Globalización de las redes que afectan el propósito y operaciones de la organización. • Reconocimiento de los patrones sistémicos que permitan hacer frente a la complejidad, la ambigüedad y la no-linealidad.

<ul style="list-style-type: none"> • Favorecer una visión compartida y la alineación de los modelos mentales. • Lenguaje común para comprender la complejidad y la incertidumbre. 	<ul style="list-style-type: none"> • Necesidad de que las organizaciones se hagan responsables de las consecuencias no deseadas de sus acciones.
---	---

Fuente: Elaboración propia con base en Maani y Cavana (2007), Maani (2009) y Mulgan (2001).

En muchos sentidos, la presión por amortiguar los efectos de los problemas ha justificado actuar de manera incremental. Desde el experimentalismo democrático se han apoyado los enfoques descentralizados conscientemente graduales bajo el argumento que dan lugar a soluciones más legítimas, innovadoras y efectivas. Sin embargo, aunque no todos los problemas requieren una solución amplia o comprehensiva, se incrementan las cuestiones donde las respuestas graduales o incrementales no solo son inefectivas, sino contraproducentes. A la luz de la nueva generación de problemas, en muchos sentidos comienza a cuestionarse el principio “Pensar globalmente, actuar localmente”, para proponer en su lugar, el principio de “Pensar globalmente, actuar globalmente”. Esto como una necesidad de cambio, hacia un paradigma menos incremental y más holístico.

Como advierte Perri (2002: 2), tal vez el holismo se logre sólo en raras ocasiones, pero es impostergable mover más procesos de gobierno en esa dirección. Subrayan también, que el holismo no se opone a la especialización; más bien, su enemiga es la fragmentación. El desafío reside entonces en reconocer los méritos de la división del trabajo en la burocracia y la benéfica contribución del expertise, y al mismo tiempo, eliminar las raíces de la fragmentación que socava la capacidad del sistema para hacer las cosas.

Hoy más que nunca, resulta indispensable recuperar el nivel macro para innovar y diseñar soluciones estructurales e integradoras basadas en el interés general y los objetivos colectivos. La innovación estructural alude a un cambio de sistema más que a un cambio dentro del sistema. Conlleva, siguiendo a Metcalfe (1996), modificar las reglas del juego que comprende la interacción organizacional; definir el papel de las organizaciones, sus responsabilidades y relaciones; así como regular la competencia y los conflictos entre organizaciones. En este sentido, la finalidad no sería tanto mejorar la eficacia y eficiencia organizacional, sino la gobernanza entendida como el marco de constricciones e incentivos en que la gestión organizacional se produce. Es decir, mejorar las estructuras institucionales existentes en aras de mejorar la capacidad de solución de los problemas de acción colectiva.

La gestión pública, de acuerdo con Prats (2005p. 196), alude al cambio, no a nivel organizacional o micro -que es la meta de la gestión del sector público y privado-, sino a nivel macro o estructural, entendido como orientando la transición hacia un nuevo marco institucional. Es decir, un cambio en las reglas del juego más que en las estrategias de los actores.

La búsqueda de una perspectiva más holístico o macro de la política y la gestión indica Perri (2002), parece que va a ser un sello distintivo de la reforma del servicio público a principios del siglo XXI, de la misma forma que los cambios introducidos bajo la rúbrica de "nueva gestión pública" o la reinención del gobierno, lo fueron en las últimas décadas del siglo XX.

En síntesis, se precisa de gobiernos con la capacidad de generar políticas desde una perspectiva sistémica de conjunto, necesarias para atender problemas complejos que a todos nos afectan, y que en atmósferas donde existe una significativa fragmentación sólo es posible hacerlo, mediante políticas comprehensivas o integrales.

Reflexiones finales

En el siglo XXI la sociedad ha entrado en un período de cambios profundos, y sin precedentes. Durante este tiempo de cambio, nos veremos obligados individual y colectivamente a adoptar nuevos modos de pensar, percibir y comportarnos no solo para ser capaces de soportar, sino lo que es más importante para coadyuvar a realizar las transformaciones que se requieren para hacer frente a los grandes problemas y necesidades sociales. Se trata de problemas sistémicos, lo que significa que están interconectados y son interdependientes, por lo tanto, no pueden ser atendidos aisladamente.

La magnitud de los problemas sociales obliga a abrir las perspectivas de respuesta en el sentido espacial, temporal y conceptual. Plantea la necesidad de transitar hacia un nuevo paradigma para poder entender y enfrentar de manera efectiva los problemas inquietantes, persistentes, elusivos, ambiguos, transversales, perversos, que afectan a la sociedad en el siglo XXI. Se trata de asuntos, que han puesto en evidencia los límites de muchos de los conceptos, planes de acción, recetas y creencias construidas en las últimas décadas.

Se precisan cambios de fondo en los paradigmas que han guiado el estudio, quehacer e innovación del gobierno. La naturaleza de los problemas a los que hemos hecho alusión demanda la movilización de las energías sociales desde una perspectiva más amplia. Lo cual implica, entre otras cosas, dejar atrás la vía incremental para proceder de una manera más sistémica y coordinada.

Referencias

AEEPSCS. 2010. Fundamentos de evaluación de políticas públicas, Madrid: Agencia Estatal de Evaluación de las Políticas y la Calidad de los Servicios.

Alberti Adriana y Bertucci Guido. (2006) Replicating Innovations in Governance: An Overview. En Innovations in Governance and Public Administration: Replicating what works. United Nations. New York. Disponible en: https://publicadministration.un.org/publications/content/PDFs/E-Library%20Archives/2006%20Innovations%20in%20Governance_Replicating%20What%20Works.pdf

Borins S. (2001). “Public management Innovation – towards a global perspective”, American Review of Public Administration, 31: 5-21.

Bower, Joseph L. y Christensen Clayton M. (1995) Disruptive Technologies: Catching the Wave. Harvard Business Review. Disponible en: <https://hbr.org/1995/01/disruptive-technologies-catching-the-wave>

Brown, K, Osborne, SP (2012) Managing Change and Innovation in Public Service Organizations. London: Routledge.

European Comission (2020). Innovation in public administration. Disponible en: https://knowledge4policy.ec.europa.eu/foresight/innovation-public-administration_en

Hartley, J. (2005). “Innovation in Governance and Public Services: Past and Present”, in Public Money & Management, vol. 25, no. 1, January 2005, pp 27-34.

Kambiz Maani, y Cavana Robert. 2007. Systems Thinking, System Dynamics: Managing Change and Complexity. Auckland: Pearson Education.

Kylliainen, Julia (2019). Types of Innovation. The Ultimate Guide with Definitions and Examples. Hype. Disponible en: <https://www.viima.com/blog/types-of-innovation>

- Metcalfe, Les. 1996. "Gestión pública: de la imitación a la innovación", en Brugué, Quim y Subirats, Joan, eds., *Lecturas de Gestión Pública*, Madrid: BOE/ MAP.
- Moore, J.F. 1996. *The death of competition - leadership and strategy in the age of business ecosystems*. New York: Harper Collins.
- Mulgan, Geoff. 2001. "Systems Thinking and the Practice of Government", *Systemist*. 23: 22-28.
- Novakowski, Nick. 2007. "Introduction", en Novakowski, Nick y Tremblay, Rémy, eds. *Perspectives on Ottawa's High-tech Sector. Ottawa in the Age of the New Economy*.
- Perri. 2002. *Towards holistic governance: The new reform agenda*. Houndmills, Basingstoke, Hampshire: Palgrave.
- Perry, J. 1986. "Merit Pay in the Public Sector: The Case for a Failure of Theory", *Review of Public Personnel Administration*. 7: 57-69.
- Prats, Joan. 2005. *De la burocracia al management y del management a la gobernanza. Las transformaciones de las Administraciones Públicas de nuestro tiempo*. Madrid Instituto Nacional de Administración Pública.
- Senge, P. 1990. *The fifth discipline*. New York: Doubleday.
- Sørensen, E, Torfing, J (2011) *Enhancing collaborative innovation in the public sector*. *Administration & Society* 43(8): 842–868.
- Storper, M. 1997. *The regional world: territorial development in a global economy*. New York: Guilford Press.