

Diálogo entre prospectiva y vigilancia estratégica: Una relación virtuosa y poco explorada

Autores: Vitale Gutierrez, Javier Alejandro*; Giarrocco, Marcelo

Contacto: *javier.vitale1@gmail.com

País: Argentina

Resumen

Este trabajo reflexiona en torno a la articulación entre las disciplinas de la prospectiva y de la vigilancia estratégica. Mientras la primera es un proceso participativo para construir el futuro deseado, con el fin de identificar oportunidades y desafíos a futuro (Vitale et al., 2016). La segunda es un proceso organizado y permanente para captar información sobre dinámicas relevantes, seleccionarla, analizarla, difundirla y comunicarla para tomar decisiones con menor riesgo y anticiparse a los cambios (Guzmán Peña, 2010).

En teoría, la sinergia entre ambas disciplinas es central para pensar y reflexionar el futuro, ya que la prospectiva proporciona información valiosa para la vigilancia estratégica y viceversa. Sin embargo, en la práctica hay poco diálogo entre ellas, y se presentan algunos desafíos en la articulación entre prospectiva y vigilancia estratégica. Por ejemplo, es difícil establecer un equilibrio adecuado entre la planificación de largo plazo y la adaptación a los cambios a corto plazo, y es difícil integrar y utilizar adecuadamente la información obtenida de ambas disciplinas. Es por ello, que este trabajo se sustenta en los pioneros esfuerzos de promover una articulación virtuosa entre ambas disciplinas (Medina Vásquez, 2008; 2006).

La ponencia exhibe, en primer lugar, algunas nociones básicas de los conceptos centrales que permiten esa articulación. En segundo lugar, se presenta un esfuerzo teórico-conceptual de articulación. Finalmente, se concluye con algunas consideraciones y desafíos futuros que enmarcan la articulación entre prospectiva y vigilancia estratégica.

Entre los principales hallazgos se destaca la necesidad de combinar ambas disciplinas para proporcionar una visión más completa y precisa de los futuros, y mejorar la capacidad de anticipación y construcción de los cambios del conocimiento como insumo al diseño de políticas públicas sectoriales en el campo de la I+D e innovación.

Palabras claves: prospectiva; investigación social; sociedad futura; vigilancia; trabajo de investigación.

1. Introducción

El mundo actual se caracteriza por ser un entorno volátil, incierto, complejo, ambiguo, frágil (Ramírez y Wilkinson, 2016). Esta situación provoca procesos de toma de decisiones altamente turbulentos e inestables, poniendo en riesgo las decisiones y aumentando la vulnerabilidad de las organizaciones.

Dentro de este marco, las áreas de conocimiento como la prospectiva y la vigilancia estratégica son disciplinas que combinadas brindan una visión más integral y permiten anticipar los desafíos y oportunidades futuras de una manera más robusta. De allí lo valioso de la complementación de dichas áreas.

Mientras la prospectiva construye múltiples situaciones futuras probables, posibles y preferibles a partir de desarrollar escenarios para explorar las implicaciones de esas situaciones a futuro (Beinstein, 2016). La vigilancia estratégica tiene por misión monitorear constantemente el entorno, recopilando y analizando información sobre tendencias, cambios y riesgos (Castro, 2007). Además, de identificar señales débiles y

fuertes que pueden afectar a la organización. Ambas áreas de conocimiento trabajan con la incertidumbre y permiten a las organizaciones construir un futuro deseado (MINCYT, 2015).

Es decir, la vigilancia estratégica a partir del seguimiento de los cambios actuales y emergentes contribuye a refinar los escenarios y sustentarlos con evidencia en datos de calidad y tendencias observables. A su vez, la prospectiva, en la interfaz con la planificación, permite consolidar la implementación de estrategias y desarrollar instrumentos de planificación más sólidos para el futuro. En otras palabras, la prospectiva colabora en la identificación de acciones estratégicas y tácticas que sean necesarias para alcanzar los objetivos establecidos. Además, de evaluar la viabilidad y los posibles obstáculos que puedan surgir en la implementación. Con relación a la idea anterior, ambas trabajan con la perspectiva a largo plazo con información de calidad y estratégica para proporcionar una base sólida para la toma de decisiones (Medina Vásquez, 2014).

Se podría resumir, la prospectiva y la vigilancia estratégica juegan un papel crucial en el proceso investigativo a partir de obtener información valiosa sobre las múltiples dimensiones que afectan el futuro y guían las acciones hacia un futuro deseado. Es fundamental para comprender cómo está cambiando nuestra organización y cómo podemos anticipar y abordar los desafíos futuros. Estas áreas permiten explorar las dinámicas multidimensionales, los comportamientos, las necesidades y las aspiraciones de los actores sociales e instituciones.

En ese sentido, la vigilancia estratégica desempeña un papel fundamental. A través del monitoreo constante de cambios y tendencias en la sociedad, permite recopilar datos e identificar señales tempranas de transformaciones importantes. Se trata de combinar datos cuantitativos y cualitativos, analizar patrones emergentes, identificar oportunidades y riesgos, y generar conocimientos prácticos que puedan aplicarse a políticas y estrategias (COTEC, 1999).

Cabe resaltar que la prospectiva permite desarrollar escenarios futuros y relevantes para abordar los problemas y desafíos de la organización. Al utilizar métodos y técnicas rigurosas de investigación, construye una base sólida para la toma de decisiones estratégicas y el diseño de políticas.

Uno de los componentes más importante es la participación en este proceso de construcción social de futuros. La participación contribuye a comprender las perspectivas y necesidades de los actores y a incorporar sus visiones y estrategias futuras. La inclusión de las diferentes voces y la consideración de la diversidad social son fundamentales para construir el futuro deseado.

Finalmente, la prospectiva y la vigilancia estratégica son áreas interconectadas que ayudan a comprender los cambios y dan forma a la organización futura en el marco de una relación virtuosa.

Sin embargo, en la práctica hay poco diálogo y experiencias integrales poco articuladas. De allí, que el presente trabajo reflexione en torno a la articulación entre ambas áreas de conocimiento, considerándola crucial para mejorar la práctica prospectiva a fin de aprovechar las oportunidades que brinda esta articulación virtuosa.

La estrategia argumental está organizada del siguiente modo. Primero, se presentan algunas nociones básicas de los conceptos centrales. Sobre esta base se expone un primer esfuerzo de articulación. Finalmente, se señalan algunas consideraciones y desafíos futuros que enmarcan la articulación entre prospectiva y vigilancia estratégica.

2. Nociones básicas de los conceptos centrales.

La prospectiva es una disciplina de la investigación social que se enmarca en el campo de los estudios de los

futuros con la intencionalidad de comprender el futuro para incidir en él. De esta manera, la prospectiva promueve la construcción social de futuros a través de cambios profundos que impulsan múltiples futuros de mediano y largo plazo. Algunos de los conceptos centrales de la prospectiva son (Medina Vásquez, 2006):

- Incertidumbre y complejidad: la prospectiva reconoce que el futuro es inherentemente incierto y complejo. Por lo tanto, busca lidiar con esa incertidumbre, explorando diferentes posibilidades y desarrollando estrategias para enfrentar diferentes situaciones futuras. El paradigma de la ciencia posnormal de Silvio Funtowicz y Jerome Ravetz (1993) es el fundamento epistemológico y práctico de este tipo de estudios.
- Participación y apropiación: la prospectiva promueve la participación social de múltiples actores e instituciones, incluyendo expertos, *stakeholders* y ciudadanos, en el proceso de construcción social de futuros. Según Godet y Durance (2011) la apropiación intelectual y afectiva es lo que garantiza la transición de la anticipación a la acción estratégica generando soluciones más sólidas y acordadas.
- Análisis de tendencias: la prospectiva analiza las tendencias actuales y emergentes en diversas dimensiones de analíticas, tales como la social, tecnológica, económica, ambiental, política y cultural, para identificar patrones de comportamiento y evaluar su trayectoria futura.
- Escenarios: la prospectiva utiliza la construcción de escenarios como un método para explorar futuros posibles. Estos escenarios son narrativas o representaciones visuales de situaciones hipotéticas que ayudan a explorar las implicaciones y consecuencias de diversas decisiones y eventos.

Por su parte, como ya se mencionó con anterioridad, la vigilancia estratégica es un proceso sistemático de recolección, análisis y difusión de información relevante para la toma de decisiones estratégicas en una organización. Algunas nociones básicas de vigilancia estratégica incluyen (Arango Alzate et al., 2012):

- Monitoreo del entorno: la vigilancia estratégica se centra en la observación y el seguimiento constante del entorno externo e interno de una organización. Esto implica recopilar información sobre cambios, tendencias, tecnologías emergentes, competidores y factores que puedan tener un impacto, positivo o negativo, en la organización. Es el arte de explorar sistemáticamente el entorno (relevante) para entender mejor la naturaleza y el ritmo del cambio en ese entorno, e identificar posibles oportunidades, retos y futuros desarrollos que puedan ser relevantes para la organización.
- Análisis de información: la vigilancia estratégica implica el análisis crítico de la información recopilada para identificar patrones, tendencias, oportunidades y riesgos relevantes para la organización. El análisis de información se inicia generalmente con la aplicación de técnicas tales como la técnica STEEP-V, PEST, PESTEL, FODA. Se identifican dinámicas, actores y procesos.
- Identificación de señales débiles y fuertes: la vigilancia estratégica busca identificar tanto señales débiles (indicios tempranos de cambios emergentes) como señales fuertes (eventos o tendencias consolidadas). Ambas pueden proporcionar información valiosa para tomar decisiones informadas y anticipar los futuros.
- Acción estratégica: la vigilancia estratégica no solo se trata de recopilar información, sino de utilizarla para tomar decisiones y desarrollar acciones estratégicas. Los resultados de la vigilancia estratégica alimentan el proceso de toma de decisiones y pueden influir en la formulación de estrategias y en la implementación de planes de acción.

Estos conceptos centrales son el punto de encuentro entre ambas áreas de conocimiento. A continuación, se presentará un intento teórico-conceptual de articulación entre prospectiva y vigilancia estratégica.

3. Primer esfuerzo de articulación

Los primeros esfuerzos de articulación entre la prospectiva y la vigilancia estratégica se remontan a mediados del siglo XX, cuando ambas disciplinas comenzaron a desarrollarse de manera independiente, pero con objetivos similares.

En la década de 1960, se produjeron avances significativos en la prospectiva con el trabajo pionero de autores como Gaston Berger (escuela francesa) y Pierre Wack (escuela anglosajona). Berger introdujo el concepto de prospectiva y enfatizó la importancia de anticipar el futuro en lugar de predecirlo. Por su parte, Wack, en su trabajo en la empresa petrolera Royal Dutch/Shell, aplicó la construcción de escenarios para tomar decisiones estratégicas y así sobrellevar la crisis petrolera de la década del '70.

En paralelo, la vigilancia estratégica comenzó a emerger en el ámbito empresarial y militar en la década de 1970. Básicamente, se centró en la recopilación de información y el análisis de riesgos y oportunidades para tomar decisiones informadas.

A medida que ambas disciplinas evolucionaron junto con el avance de las tecnologías de la información y la comunicación, se reconoció la complementariedad entre ellas (Medina Vásquez y Sánchez Torres, 2008). En la década de 1990, surgen intentos más sistemáticos de integrar la prospectiva y la vigilancia estratégica en un enfoque más completo para el análisis y la toma de decisiones.

En la actualidad, existen algunos ejemplos de estudios y proyectos que combinan la prospectiva y la vigilancia estratégica (Medina Vasquez y Silva Castellanos, 2018; Bocchetto et al., 2014; Castellanos Domínguez et al., 2009). Estos esfuerzos se llevan a cabo en diversos sectores, como el empresarial, el gubernamental y el académico. La prospectiva aporta la visión a largo plazo y la capacidad de construir escenarios alternativos, mientras que la vigilancia estratégica proporciona información y análisis detallados del entorno (relevante).

La prospectiva y la vigilancia estratégica trabajan en entorno altamente inciertos y complejos. Buscan profundizar la acción estratégica y la toma de decisión a partir del análisis de información, de tendencias, del monitoreo del entorno y de la identificación de señales débiles y fuertes. Este trabajo lo realizan de manera participativa, al igual que la construcción de escenarios para lograr una apropiación efectiva de la prospectiva y la vigilancia estratégica en las organizaciones. La articulación de la prospectiva y la vigilancia estratégica permite obtener una visión integral del futuro, identificar riesgos y oportunidades, y desarrollar estrategias sólidas. Esta combinación de enfoques contribuye a una toma de decisiones más informada y a la anticipación de cambios y desafíos futuros.

4. Consideraciones y desafíos futuros

La articulación entre la prospectiva y la vigilancia estratégica enfrenta varios desafíos y consideraciones futuras importantes:

- Complementariedad de enfoques: aunque la prospectiva y la vigilancia estratégica son disciplinas complementarias, es fundamental establecer una colaboración efectiva para aprovechar al máximo sus fortalezas respectivas. Se requiere un enfoque integrado que permita una retroalimentación constante entre ambas disciplinas y una interacción e interrelación fluida en la generación de conocimientos y la toma de decisiones.

- Gestión de la incertidumbre: ambas disciplinas deben abordar la incertidumbre y la complejidad del entorno futuro. La gestión adecuada de la incertidumbre requiere enfoques flexibles, análisis de riesgos y la capacidad de adaptarse rápidamente a los cambios emergentes.

- **Innovación:** el análisis de la curva S aportado por Richard Foster en 1986 demuestra como las innovaciones pueden alcanzar rápidamente su límite, si la organización no utiliza disciplinas que orienten y guían su direccionamiento estratégico estará en permanente pérdida. Esta consideración es central para la articulación prospectiva y vigilancia estratégica.

- **Acceso a datos e información de calidad:** la articulación efectiva entre la prospectiva y la vigilancia estratégica depende del acceso a datos e información actualizados y confiables. Con el avance de la tecnología y la digitalización, existe una gran cantidad de datos disponibles, pero también surgen desafíos relacionados con la calidad, la veracidad y la gestión de grandes volúmenes de información. Es fundamental desarrollar capacidades para recopilar, filtrar, analizar y utilizar eficazmente estos datos en el proceso de articulación.

- **Participación y comunicación:** la articulación entre la prospectiva y la vigilancia estratégica requiere la participación de múltiples actores, tanto internos como externos a la organización. La comunicación efectiva implica establecer canales de comunicación abiertos, compartir conocimientos y perspectivas, y trabajar juntos para desarrollar soluciones estratégicas.

- **Aprendizaje continuo:** la articulación prospectiva-vigilancia estratégica debe ser un proceso dinámico y flexible. El entorno cambia constantemente, y las organizaciones deben estar dispuestas a ajustar sus enfoques y estrategias en función de nuevos datos e información. Es esencial promover una cultura de aprendizaje continuo, fomentar la innovación y la experimentación, y revisar y ajustar las estrategias en función de los cambios identificados.

- **Insumos de la prospectiva:** la articulación genera insumos significativos y valor agregado a la prospectiva. Por ello, es central vincular ambas disciplinas y conformar equipos multidisciplinarios que comprendan la aplicación o uso de ambas áreas de conocimiento.

Enfrentar estos desafíos y consideraciones futuras requerirá un enfoque holístico y una mentalidad abierta hacia el cambio. La articulación efectiva entre la prospectiva y la vigilancia estratégica puede proporcionar una ventaja competitiva a las organizaciones y ayudarlas a enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades en un entorno en constante cambio.

Referencias bibliográficas

Arango Alzate, B.; Tamayo Giraldo, L. y Fadul Barbosa, A. (2012). Vigilancia tecnológica: metodologías y aplicaciones. *Revista Electrónica Gestión de las Personas y Tecnología*, 5(13).

Beinstein, J. (2016). *Manual de prospectiva: guía para el diseño e implementación de estudios prospectivos*. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.

Bocchetto, R.; Vitale, J.; Ghezan, G. y Grabois, M. (2014). *Marco conceptual y metodológico del proyecto*. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.

Castellanos Domínguez, O. F.; Torres Piñeros, L. M. y Domínguez Martínez, K. P. (2009). *Manual metodológico para la definición de agendas de investigación y desarrollo tecnológico en cadenas productivas agroindustriales*. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

Castro, S. (2007). *Guía práctica de vigilancia estratégica*. ANAIN - Agencia Navarra de Innovación.

COTEC (1999). *Vigilancia Tecnológica. Documentos sobre oportunidades tecnológicas*.

Funtowicz, S. y Ravetz, J. (1993). *Science for the post-normal age*. Futures.

Godet, M. y Durance, P. (2011). *La prospectiva estratégica para las empresas y los territorios*. UNESCO-DUNOD.

- Guzmán Peña, A. R. (2010). Introducción a la Vigilancia Tecnológica y la Inteligencia Competitiva. *Taller Regional sobre Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva*. Región NOA. MINCYT.
- Medina Vásquez, J. (2006). *Manual de prospectiva y decisión estratégica: bases teóricas e instrumentos para América Latina y el Caribe*. Naciones Unidas.
- Medina Vásquez, J. E. (2014). *Construyendo la calidad en los ejercicios de prospectiva y vigilancia tecnológica*. Programa Editorial Universidad del Valle.
- Medina Vásquez, J. y Sánchez Torres, J. M. (eds.) (2008). *Sinergia entre la prospectiva tecnológica y la vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva*. Colciencias.
- Medina Vasquez, J. y Silva Castellanos, T. F. (2018). *Avances en prospectiva y vigilancia tecnológica para la transformación productiva de Colombia: estudios de casos*. Programa Editorial Universidad del Valle.
- MINCYT (2015). *Guía Nacional de Vigilancia e Inteligencia Estratégica, VeIE: buenas prácticas para generar sistemas territoriales de gestión de VeIE*. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.
- Ramírez, R. y Wilkinson, A. (2016). *Strategic Reframing. The Oxford Scenario Planning Approach*. Oxford University Press.
- Vitale, J.; Pascale Medina, C.; Barrientos, M. J. y Papagno, S. (2016). *Guía de prospectiva para el ordenamiento territorial rural de la Argentina a nivel municipal*. INTA.