

Proceso de vigilancia, inteligencia y prospectiva en una organización ambidiestra

Surveillance, intelligence and foresight process in an ambidextrous organization

¹ Carlos Enrique Agüero Aguilar

¹ Universidad Nacional Mayor de San Marcos, cagueroa@unmsm.edu.pe.

Autor para correspondencia: cagueroa@unmsm.edu.pe.

Fecha de recepción: agosto 2019

Fecha de aceptación: noviembre 2019

RESUMEN

En una sociedad con organizaciones cada vez más dinámicas en la producción de datos, pero aún no veloces en su procesamiento y aplicación sistemática (a pesar de contar con tecnologías cada vez más complejas en el análisis de los mismos). La capacidad adaptativa de las organizaciones, y la aplicación de las mejores herramientas para interpretación de datos, se constituyen en soportes estratégicos para la ventaja competitiva duradera.

En este contexto, los procesos de exploración y acción – eficiente y efectiva – sobre los hallazgos de oportunidades y amenazas, se constituyen en generadores de insumos de información de alta calidad para la toma de decisiones a nivel estratégico en la alta gerencia. Ello sólo se logra bajo la integración de los procesos de Vigilancia – Inteligencia - Prospectiva (VIP), cada uno de los cuales tiene actividades y herramientas de distinto nivel de complejidad.

De otro lado, la velocidad, veracidad y pertinencia en el análisis de los datos generados por el proceso VIP, se constituye en factores críticos de éxito para la toma de decisiones correctas. Por otro lado, la capacidad de absorción de nuevos conocimientos (soportado en su velocidad de aprendizaje, la cultura organizacional, las capacidades tecnológicas y flexibilidad de adaptación) se constituyen en el entorno ideal para que el proceso VIP y su aplicación en las organizaciones. A este entorno se le denomina organización ambidiestra (Fillipi y otros, 2012).

Palabras clave: vigilancia, organización ambidiestra, producción.

Abstract.

In a society with increasingly dynamic organizations in the production of data, but not yet fast in its processing and systematic application (despite having increasingly complex technologies in their analysis). The adaptive capacity of organizations, and the application of the best tools for data interpretation, constitute strategic supports for lasting competitive advantage.

In this context, the exploration and action processes - efficient and effective - on the findings of opportunities and threats, constitute high quality information input generators for strategic decision making in senior management. This is only achieved under the

integration of Surveillance - Intelligence - Prospective (VIP) processes, each of which has activities and tools of different complexity levels.

On the other hand, the speed, truthfulness and relevance in the analysis of the data generated by the VIP process, constitutes critical success factors for the correct decision making. On the other hand, the ability to absorb new knowledge (supported by their learning speed, organizational culture, technological capabilities and flexibility of adaptation) is the ideal environment for the VIP process and its application in organizations. This environment is called the ambidextrous organization (Fillipi et al., 2012).

Keywords: surveillance, ambidextrous organization, production.

INTRODUCCIÓN

La ambidestreza como entorno ideal de los procesos VIP.

Duncan en 1976 usa por primera vez el concepto de ambidestreza (Durisin y Torodova, 2012), definiéndolo como la capacidad que tiene una organización para explorar y aplicar hallazgos de su entorno a su beneficio, para lo cual necesita configurar de una manera diferente su infraestructura, sus procesos, su dinámica, buscando la flexibilidad y agilidad en la toma de decisiones frente a contextos muy cambiantes.

Respecto a su utilidad para las organizaciones, existe evidencia que refleja su impacto positivo:

- Airbnb desplazando a Marriot en hotelería y servicios anexos
- Amazon diversificándose de libros a nuevos mercados como electrodomésticos, ropa, etc.
- Google focalizándose en la búsqueda de información como su negocio.
- 3M adaptándose permanentemente a los distintos formatos de la industria digital. Generando patentes en toda industria
- Apple respondiendo a los contextos tecnológicos bajo nuevas plataformas y dinámicas de interacción social.
- Tesla ingresando al mundo del automóvil con una visión de construcción de futuro a largo plazo.
- Virgin con alcance a muchos negocios, diversificando su portafolio en base a requerimientos del mercado.

Estos son algunos de los modelos organizacionales basados en una constante exploración y adaptación al cambio. Lo cual les permite ser líderes permanentes no sólo en su medio empresarial; sino que además tienen la capacidad de construir nuevos mercados, acorde a sus estrategias de competitividad sostenible. De otra parte, reaccionar tardíamente a los cambios – incrementales o disruptivos – puede tener fatales consecuencias para una organización, como en el caso de Kodak, Sega o Nokia.

De acuerdo a las últimas investigaciones (Acosta Prado y otros, 2013; Agostini y otros, 2016; Chan y Hughes, 2012; Chebbi y otros, 2015; Dover, 2010; Adler y Heckscher, 2013; Junni y otros, 2013; Lin y otros, 2013; Guisado-González, 2013; Lis y otros 2018), la ambidestreza organizacional sólo se logra bajo los siguientes elementos fundamentales:

- Una visión, compromiso y estrategia transversal compartida entre todas las áreas y miembros de la entidad, focalizada en responder a las necesidades organizacionales.
- Definir claramente el estado del arte al interior de la organización. Identificando las capacidades internas y las brechas existentes con respecto a los competidores y el estado del arte, en ámbitos como el tecnológico, diseño organizacional, procesos internos, talento, etc. Es decir, saber que no se sabe y como cerrar esa falta de conocimiento (obsolescencia parcial).
- En función a lo anterior, definir estrategias de exploración en alcance y profundidad idóneas para responder a la necesidad de ir cerrando brechas para lograr el liderazgo en el entorno empresarial donde se desenvuelve la organización.
- Fortalecer su capacidad de absorción de conocimientos, implementando los cambios necesarios al interior de la organización, que le permitan construir las estructuras flexibles y dinámicas necesarias para adaptarse al entorno de manera rápida y oportuna. Lo anterior implica necesariamente definir prioridades con respecto a que procesos o recursos se deben adaptar y cuáles no.

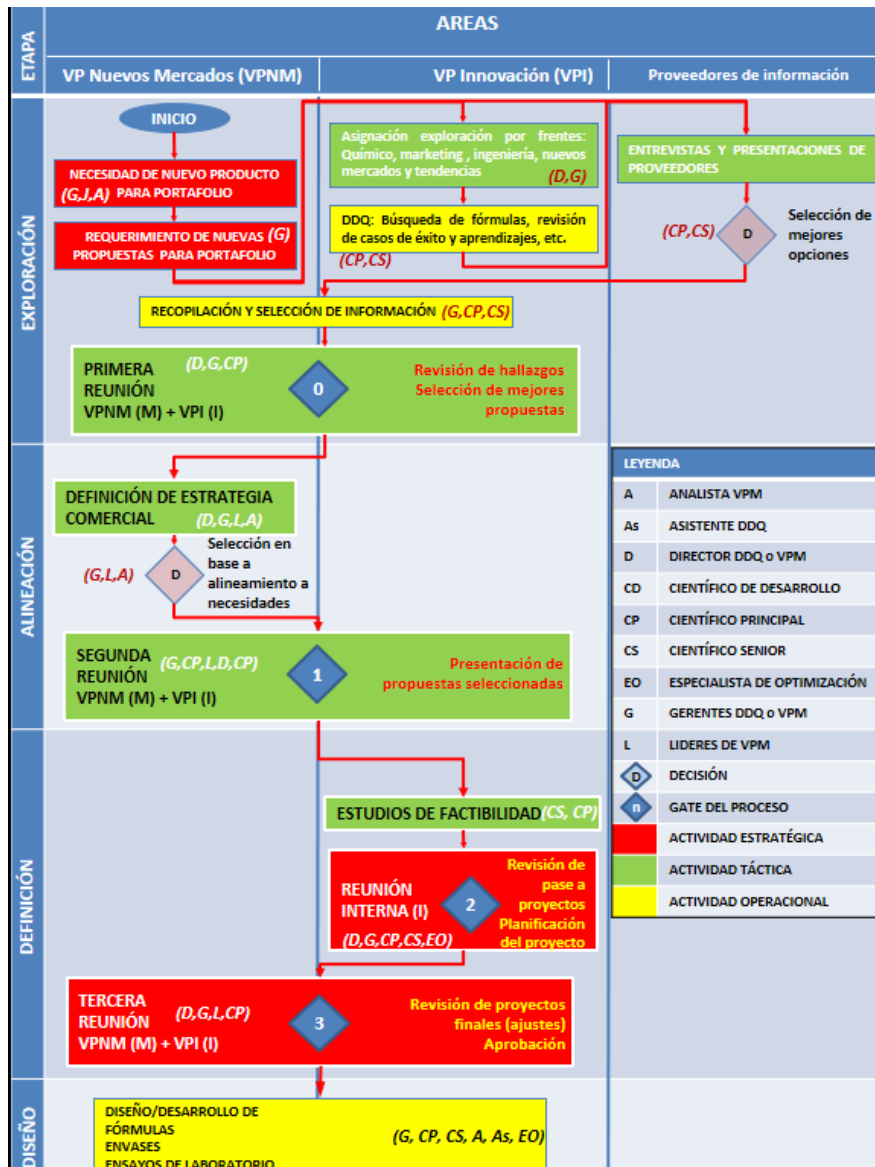
Proceso integrado VIP

Antes de implementar un nuevo sistema, proceso o servicio, es fundamental tener claridad con respecto a que operación va a brindar soporte, cual es el beneficio esperado (en tiempo, dinero o mejora de proceso) y cuál es el alcance. A respecto. La integración de la vigilancia, inteligencia y prospectiva responde a distintas etapas y jerarquías dentro de una organización, siendo la primera orientada al soporte de actividades táctico estratégicas, y las otras dos focalizadas a niveles estratégicos de toma de decisiones. El objetivo

transversal del proceso VIP es el de gestionar la incertidumbre y construir un conocimiento cada más sólido con respecto a las capacidades – limitaciones internas, en constante contraste con los factores y actores del entorno. A manera ilustrativa, se presenta en el siguiente gráfico el flujo de trabajo del modelo innovador Stage-gate, soportado por actividades de vigilancia e inteligencia.

Gráfico 1

Flujo de trabajo con soporte de actividades de Vigilancia e Inteligencia



Fuente: elaboración propia

De acuerdo al gráfico anterior, el proceso VIP da soporte a las etapas de Exploración, Alineación, Definición y Diseño en el modelo de innovación Stage-gate, ello se soporta en hitos de toma de decisiones (D), partiendo del requerimiento de nuevos productos para el portafolio de productos, hasta el diseño de prototipos como primeras fases de un proceso de innovación más integrado. Existiendo en cada una de las etapas, filtros más exigentes con respecto a la información que se va requiriendo, hasta llegar a la decisión final de lanzamiento de un nuevo producto.

Bajo esta dinámica de trabajo, es posible comprender el alto grado de exigencia en lo que respecta al análisis de la información con la que se debe contar, es aquí donde las herramientas de gestión de información para el proceso VIP tienen un rol fundamental.

Herramientas integradoras del proceso VIP

Existen en el mercado muchas herramientas tecnológicas para dar soporte al proceso VIP, sin embargo, la mayoría de ellas lo hacen de manera aislada, es decir o se focalizan sólo a la Vigilancia y no consideran la Inteligencia, o hacen Inteligencia, suponiendo un eficiente proceso de vigilancia o sólo documentan y transmiten, más no permiten el análisis crítico de los hallazgos. De igual manera sucede para el proceso prospectivo, el cual muchas veces resulta siendo el perjudicado de la mala vigilancia y consecuente deficiente inteligencia.

En general, toda herramienta que va a brindar soporte al proceso VIP, debe reunir las siguientes características:

- Fundamentalmente, integración de los procesos internos de exploración y aplicación de hallazgos e íntimamente integrado al sistema de información que gestiona los indicadores estratégicos organizacionales
- Idóneo nivel de alcance en fondo y profundidad sobre la información interna y externa a ser analizada.
- Alta velocidad de procesamiento de datos en tiempo real.
- Alta calidad en presentación de hallazgos, de rápida interpretación y facilitador de apertura de líneas de trabajo de manera inmediata.
- Interoperatividad con sistemas de información propios o ajenos, permitiendo el flujo de información sin barreras entre la organización y otras entidades.

Respecto a las mejores plataformas tecnológicas que integran los procesos VIP, no existe a la fecha una que integre de manera clara la exploración, aplicación y prospección, más allá de los procesos normales de planeamiento a corto y mediano plazo. Sin embargo, se pueden mencionar las que recomienda el SCIP – Strategic and Competitive Intelligence Professionals (<https://www.scip.org>), uno de los más renombrados organismos a nivel mundial en el ámbito mencionado.

Tabla I – Top plataformas relacionadas al proceso VIP

▪ Allis Information Management	▪ Course5 Intelligence	▪ Line of Sight	▪ ShiftCentral
▪ Aurora WDC	▪ Crayon	▪ Petronio Insight	▪ SIS
▪ CI Radar	▪ CSIntell	▪ PlainSight Intel	InternationalResearch
▪ Cipher Systems	▪ Decisive	▪ Proactive Worldwide	▪ Thomson Reuters
▪ Comintelli	▪ Fletcher/CSI, Inc.	▪ Sedulo Group	▪ Tyson Heinz
	▪ Inovis		

En general estas plataformas tienen en común la presentación de resultados en paneles resumen de tipo Dashboard, cuyo fin es el de sintetizar de manera visual la comunicación de resultados reales y proyectar probabilísticamente a corto o mediano plazo, las tendencias en indicadores clave (KPI's). Sin embargo, no se constituyen aún en herramientas que tomen decisiones autónomas por el momento, tal como se puede esperar bajo el contexto de inteligencia artificial.

De otra parte, al margen de la sofisticación o simpleza en la presentación de resultados, las organizaciones aún dependen íntegramente de la calidad de información a la que pueden acceder, tanto interna como externamente, es decir que si una organización implementa servicios de contrainteligencia comercial altamente eficientes, y las organizaciones competidoras no cuentan con los procesos VIP maduros para discernir entre lo falso y verdadero, es muy probable que siempre se encuentren en desventaja y relegadas a las competidoras.

Condicionantes para la configuración de una organización ambidiestra

Según la literatura actual los factores internos resultan fundamentales para la flexibilidad y adaptabilidad propias de una organización ambidiestra, dichos factores son entre otros: la cultura, los procesos, el diseño y la infraestructura. Los cuales determinan la eficiencia y

eficacia de la capacidad de absorción de nuevos conocimientos, limitando o facilitando la aplicación de hallazgos obtenidos de la actividad de exploración (Cohen y Levinthal, 1990; Wang y Jiang, 2009; Wu y Wu, 2016; Aryasa y otros, 2017; Adler y Heckscher, 2013; Acosta Prado y otros, 2013; Chen, 2017; Dover y Dierk, 2010; Guisado-González y otros, 2017; Junni y otros, 2013; Kassotakia y otros, 2018; Miglietta y otros, 2018, Moroy García, 2014; Parmentier y Picq, 2016; Parthasarathy y otros, 2011; Strese y otros, 2016; Tamayo-Torres y otros, 2011; Yang y otros, 2014; Raisch, 2009; Ahmoud-Jouini, 2007).

Como factor condicionante y base de la capacidad de absorción, los autores tienen distintos puntos de vista, sin embargo, coinciden en que la cultura organizacional y el liderazgo transformacional son los más importantes. Al respecto, Adler y Heckscher (2013) consideran a la confianza, como uno de los pilares más importantes, soportada a su vez en un propósito claramente compartido, con procesos independientes pero integrados, bajo una dirección congruente.

Para Yee y otros (2017) y Buyl y otros (2012) la ambidestreza y la capacidad de absorción están íntimamente ligadas al estilo de liderazgo, siendo un perfil ideal el que se caracteriza por buscar construir lazos de socialización altamente dinámicos, basados en interiorizar la visión de la organización y el rol que cumple cada individuo, fortaleciendo mucho más la idea de colectivo bajo un mismo fin, en lugar de individualidades y nichos de poder, como sucede en muchas organizaciones. De otra parte, Zavattaro y Daspit (2016) plantearon que ello se debe básicamente a que se va creando un ambiente organizacional de creencias compartidas y normas culturales que son interiorizadas por todos los miembros de la organización. Todo ello bajo un contexto de liderazgo transformacional (Ferrerías Méndez y Sanz, 2018).

Para Wang y Rafiq (2014), el liderazgo per se no se constituye en el principal factor para lograr la competitividad. El liderazgo sólo se activará si se cuenta con una cultura organizacional claramente orientada a la exploración y explotación de fuentes de información. De similar opinión son Dover y Dierk (2010), Ferrerías Méndez y otros (2018), Smith (2015), Yee y otros (2017), quienes coinciden en que el liderazgo transformacional sólo logrará sus objetivos, si la entidad tiene una cultura organizacional madura, en donde se haya interiorizado entre cada colaborador la necesidad de explorar sistemáticamente el medio externo, compararlo con el contexto interno, y tomar las decisiones necesarias y oportunas, ya sea para ajustar un proceso o desarrollar uno nuevo.

En resumen, si lo que se busca es construir una organización ambidiestra, se debe fortalecer la capacidad de absorción de conocimientos, la cual es consecuencia de una serie de factores internos, que van transversalmente desde el ámbito cultural y el liderazgo transformacional, hasta la configuración de procesos internos y la gestión eficiente de los flujos de información y conocimiento. Al respecto, Guisado-González y otros (2017) consideran también como factor importante la realización simultánea de innovaciones organizacionales, producto del grado de flexibilidad adquirido por la organización.

Tipos de ambidestreza organizacional

Respecto a los tipos de ambidestreza, estas responden directamente al tipo de estrategia y madurez de cada organización, lo cual puede significar mayor o menor grado de exigencia en las actividades de exploración y aplicación. Al respecto, Jackson y Opal (2018) en un estudio sobre varios casos empresariales identificaron cuatro estrategias, bajo dos contextos, como se aprecia en la siguiente tabla:

Tabla II – Tipos de ambidestreza

Grado de Ambidestreza	Bajo contexto de cumplimiento	Alto ajuste al cumplimiento
Baja ambidestreza	<u>Estrategia Transformativa</u> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Firmas conectadas a Design Thinking (IDEO) ▪ Baja ambidestreza, enfocada en la exploración ▪ Se encuentra en organizaciones planas 	<u>Estrategia Proyectiva</u> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hospitales, compañías de seguro ▪ Baja ambidestreza, enfocada en la explotación (AETNA) ▪ Se encuentra en organizaciones burocráticas
	<u>Estrategia Simbiótica</u> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Compañías medias (Disney) ▪ Necesita de la ambidestreza para explotar innovaciones pasadas mientras genera nuevas. ▪ División creativa plana con estructura burocrática para explotar innovaciones pasadas 	<u>Estrategia Preservativa</u> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Compañías farmacéuticas (Pfizer) ▪ Necesita de la ambidexteridad con el fin de explotar los productos actuales mientras se hacen mejoras incrementales o se encuentran / desarrollan nuevos productos. ▪ Estructura burocrática con una división de R&D para nuevos productos.
Alta ambidestreza		

Fuente: Evidence-based management for today's "ambidextrous" organizations, Jackson y Opal (2018)

Según la tabla anterior, se observa que, dependiendo del tipo de estrategia, es posible definir el nivel de alta o baja ambidestreza a aplicar para una organización, la cual a su vez depende de las capacidades con las que cuenta una organización en determinado momento, lo cual

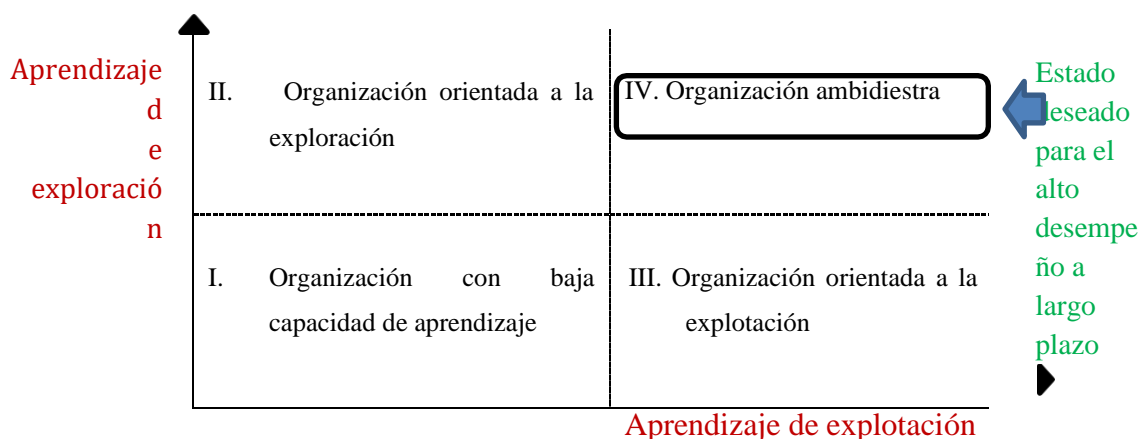
puede cambiar, pasando de actividades de exploración pasiva, o de solo explotación prioritaria, a otras de mayor agresividad en la exploración y aplicación. Esto último, sucede en el caso de organizaciones que alcanzan un liderazgo disruptivo en innovación.

Otros autores, definen los tipos de ambidestreza dependiendo del rol que cumple en distintas actividades organizacionales, Chen (2017), considera que existe una ambidestreza estructural (a nivel corporativo, en la más alta dirección organizacional), otra de tipo contextual (a nivel de las unidades de negocio o estructuras tácticas) y una a nivel de proyectos. Este tipo de clasificación permite establecer perfiles diferenciados de exploración y aplicación, acordes a las prioridades de cada área organizacional y en función a su rol.

Aprendizaje, gestión del conocimiento y ambidestreza organizacional

El grado de complejidad adquirido por una organización con respecto al proceso ambidiestro, puede considerarse como una evolución de la madurez en el aprendizaje organizacional (López Zapata y otros, 2012; Chang y Hughes, 2012), ya que a raíz de la experiencia ganada en actividades de gestión del talento, transferencia de conocimientos, etc. los resultados obtenidos en la implementación de los mismos, surge la necesidad de asignarle cada vez más recursos financieros, humanos y de infraestructura. Para López Zapata y otros (2012), los tipos de ambidestreza se clasifican en función al tipo de aprendizaje y grado de madurez organizacional de la siguiente manera:

Gráfico 2 – Aprendizaje organizacional y ambidestreza



Fuente: De la organización que aprende a la organización ambidiestra: evolución teórica del aprendizaje organizativo. López Zapata y otros (2012)

Según el gráfico anterior, el nivel más bajo de ambidestreza corresponde al cuadrante I, donde las organizaciones tienen muy baja capacidad de aprendizaje y requieren capacidades de exploración y aplicación no tan desarrolladas. Esto corresponde a organizaciones que priorizan su permanencia competitiva en base a sus capacidades internas tradicionales, resultando más operativas que innovadoras o competitivas, con un alto riesgo de sucumbir a los vaivenes del mercado.

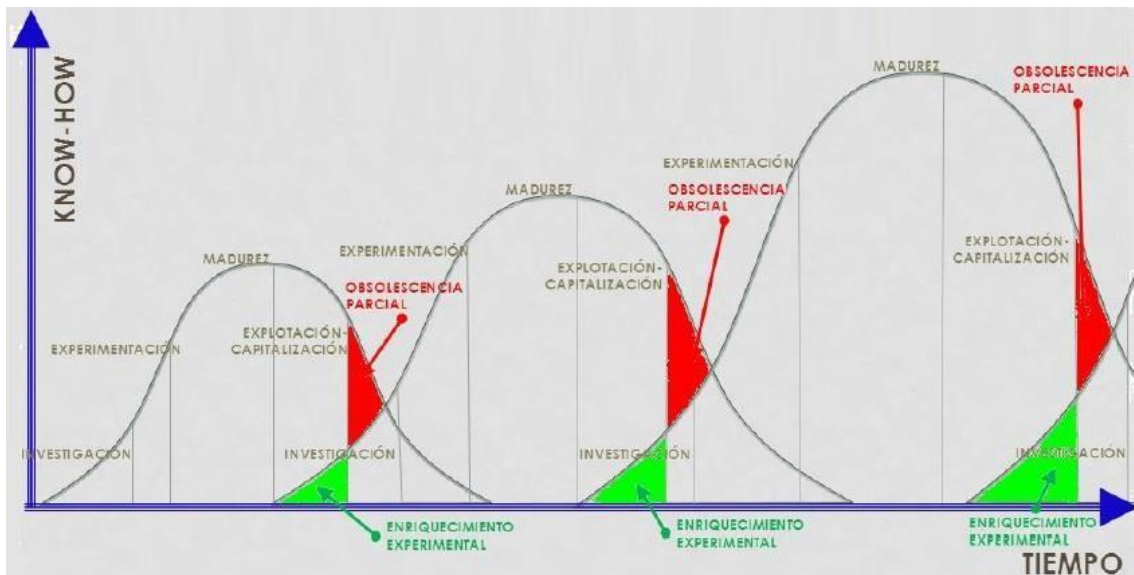
El segundo cuadrante considera a la exploración como un proceso útil, por lo que cuenta con estrategias de innovación y cambio, así como de búsqueda permanente de nuevas oportunidades.

En el tercer cuadrante se encuentran las organizaciones orientadas a explotar los hallazgos, más que explorar a profundidad el entorno, lo cual según López Zapata y otros, dificulta su competitividad a largo plazo, a pesar de contar con niveles competitivos en permanente ajuste.

Finalmente, el cuadrante IV refleja el modelo ideal de equilibrio entre exploración y aplicación de hallazgos, ya que en este estadio la organización explota sus conocimientos acumulados y explora de manera permanente su entorno, incorporando a su conocimiento los aprendizajes adquiridos para la mejora de procesos internos relacionados a la capacidad de absorción.

El modelo del cuadrante IV impacta directamente en la gestión eficiente y efectiva de la obsolescencia parcial y enriquecimiento experimental del conocimiento, siendo estos dos los pilares fundamentales e indicadores estratégicos en la gestión del conocimiento (Buck, 2000). Al respecto, la gestión del conocimiento es el proceso que mayor beneficio recibe de los procesos ambidiestros bien gestionados, puesto que los hallazgos producto de ese ejercicio se constituyen en materia prima a utilizar para la actualización de conocimientos y evitar la obsolescencia parcial o total a tiempo. Lo anterior se aprecia en el Gráfico siguiente:

Gráfico 3 – Ciclo de obsolescencia y enriquecimiento del conocimiento



Fuente: Adaptación de Gestión del conocimiento, AENOR (2000)

De acuerdo al Gráfico anterior, el conocimiento tiene un ciclo de vida similar al del ciclo de vida de un producto, comprendiendo periodos de investigación, experimentación, madurez, explotación / capitalización (con nuevos aprendizajes, producto de la experimentación), inicio de un periodo descendente de obsolescencia parcial, hasta terminar en una obsolescencia total, al cual ninguna organización debe llegar, ya que reflejaría la pérdida total de la competitividad y consecuente desaparición de la organización.

Para evitar lo anterior, en un determinado momento, se activa nuevamente el proceso de enriquecimiento experimental (zona verde), basado en utilizar y aprender de los hallazgos del entorno. El momento de aplicar lo experimentado – oportuna o tardíamente – dependerá de la madurez de la capacidad de absorción de nuevos conocimientos con los que cuente la organización. Gráficamente se observa que el momento de la explotación / capitalización del conocimiento, esta entre la madurez e inicio de la obsolescencia.

Dicho enriquecimiento experimental se debe nutrir necesariamente de nueva información, proveniente del entorno y del aprendizaje interno, buscando actualizar el saber hacer (Know – How) de la organización. Es en este punto donde entra en juego realmente las capacidades ambidiestras de la organización, ya que es aquí donde se debe contar con los procesos y contextos de soporte al cambio para potenciar el Know — How, el cual puede encontrarse en el inicio del descenso de su grado de actualidad y vigencia (obsolescencia parcial). En resumen, el verdadero desafío para una gestión del conocimiento eficiente y efectiva, radica

en saber gestionar la inevitable obsolescencia parcial y el necesario enriquecimiento del conocimiento de manera oportuna, como soporte a la competitividad y vigencia de una organización, y en ello la ambidestreza cumple un rol fundamental, ya que genera las condiciones y facilidades necesarias de exploración y aplicación.

Inteligencia y ambidestreza organizacional

El proceso de inteligencia a nivel organizacional cuenta con varios focos de atención, que van desde el ámbito social, hasta lo altamente tecnológico. La inteligencia empresarial ha sido definida con diversas perspectivas. La *Society of Competitive Intelligence Professionals* (SCIP <https://www.scip.org>) define a la inteligencia organizacional como el proceso sistemático de obtención de datos estratégicos, su análisis, interpretación y difusión en el seno de una organización, buscando tomar decisiones estratégicas de manera oportuna y adecuada.

La inteligencia organizacional comprende varias etapas, siendo el inicio de ella la definición del objetivo y alcance de las actividades, hasta la toma de decisiones estratégicas y oportunas. A lo largo de este proceso se produce una dinámica de flujos de información y conocimiento de manera intensiva, lo cual requiere contar con las condiciones adecuadas para lograr un proceso eficiente y efectivo.

Al respecto, Kowalczyk y Buxmann (2015) y Karhu y otros (2018), Segarra y otros (2012) consideran que la ambidestreza organizacional se constituye en una cualidad de gran importancia para el éxito de los procesos de inteligencia organizacional, puesto que potencia las capacidades de captura y análisis de datos, sistematiza los criterios de evaluación y por ende impacta en la toma de decisiones correctas. La inteligencia aparece como el producto final del proceso complejo de búsqueda y captura de oportunidades o amenazas para la organización (Jackson y Leung, 2018; Smith, 2015; Severgnini y otros, 2018; Hodgkinson, 2017; Arnott y otros, 2017). De otra parte, para Fink y otros (2017) el ejercicio de explotación de hallazgos correspondería a las áreas tácticas y operativas organizacionales, mientras que la exploración la ejecutarían las áreas estratégicas, siendo esta la mejor manera de integrar la ambidestreza a la inteligencia organizacional.

Para Arnott y otros (2017), Lee y Widener (2016) y otros autores los sistemas de información de soporte para la toma de decisiones, dependen de la inteligencia organizacional; y esta a su vez depende de la calidad de la información interna y externa que se gestiona por distintos subsistemas. Determinar la calidad exige tener claramente establecidos los criterios de validación de información relacionados con la veracidad, la oportunidad, la profundidad y la precisión de la información que fluye en la organización y fuera de ella.

De igual opinión son Oyku y otros (2013), quienes además consideran al usuario final de la información y sus competencias de interpretación de hallazgos como elementos claves para la inteligencia organizacional. Esto último se relaciona directamente con el conocimiento de cada empleado y su grado de actualización (obsolescencia parcial y enriquecimiento experimental de conocimientos de cada individuo).

CONCLUSIONES

El VIP, al margen de la sofisticación de las herramientas que se empleen, deberá contar con el compromiso y respaldo de los altos niveles de decisión.

Las actividades de exploración y explotación requieren un grado de especialización y dedicación exclusiva para cada una de ellas, con un carácter altamente sinérgico, con talento humano conocedor en profundidad de la organización y el entorno, y sobre todo con poder de influencia en la toma de decisiones, la cual se constituye finalmente en la razón de ser de todo los procesos y sistemas implementados (Zhou y otros, 2018).

Transformar una organización tradicional a otra de tipo ambidiestra, requerirá hacerlo por etapas, ir madurando en los sistemas y procesos de gestión de información y conocimiento, priorizando aquellas áreas flexibles al cambio, partiendo de construir una cultura organizacional que considere a la exploración y el uso de conocimientos como pilar fundamental del desarrollo organizacional y profesional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta prado, julio césar; longo-Somoza, Mónica; Fischer, André Luis (2013).
Capacidades dinámicas y gestión del conocimiento en nuevas empresas de base
tecnológica.
Cuadernos de administración, v. 26, n. 47, pp. 35 - 62.
- Adler, Paul; heckscher, Charles (2013). The collaborative, ambidextrous enterprise.
Universal business review, n. 40, pp. 34 - 51.
- Agostini, lara; nosella, anna; filippini, roberto (2016). Towards an integrated view of the
ambidextrous organization: a second order factor model. Creativity and innovation
management, v. 25, n. 1, pp. 129 - 141.
- Ahmoud-jouini, sihem ben; charue-duboc, florence; fourcade, francois (2007). Multilevel
integration of exploration units: beyond the ambidextrous organization. Academy of
management annual meeting proceedings. N. 1, pp. 1 – 6.
- Arnott, david; lizama, félix; song, yutong (2017). Patterns of business intelligence systems
use in organizations. Decision support systems, n. 97, pp. 58 – 68.
- Aryasa, komang budi; wahyuni, sari; sudhartio, lily; wyanto, setyo. (2017). The impact of
absorptive capacity, organizational inertia on alliance ambidexterity and innovation for
sustained performance. Academy of strategic management journal, v. 16, n. 3, pp. 1 - 19.
- Buck, jean-yves (2000). Gestión del conocimiento. Madrid: aenor.
- Buyl, tine; boone, christophe; matthyssens, paul (2012). The impact of the top management
team's knowledge diversity on organizational ambidexterity. International studies of
management & organization, v. 42, n. 4, pp. 8 - 26.
- Chang, yi-ying; hughes, mathew (2012). Drivers of innovation ambidexterity in small- to
medium-sized firms. European management, n. 30, pp. 1 - 17.
- Chebbi, hela; yahiaoui, dorra; vrontis, demetris; thrassou, alkis (2015). Building multiunit
ambidextrous organizations-a transformative framework. Human resource management,
n. 54, pp. 155-s177.
- Chen, yan (2017). Dynamic ambidexterity: how innovators manage exploration and
exploitation. Business horizons, n. 60, pp. 385 - 394.
- Cohen, w.; levinthal (1990). Absorptive capacity: a new perspective on learning and
innovation. Administrative science quarterly, v. 35, n. 1, pp. 128–152

- Dine, hammady; jimenez – jimenez, daniel; martinez costa, micaela (2012). Exploitation and organizational performance: the role of old knowledge and absorptive capacity reviewed. 13th european conference on knowledge management (eckm 2012). V. 1, pp. 20 – 27.
- Dover, philip; dierk, udo (2010). The ambidextrous organization: integrating managers, entrepreneurs and leaders. *Journal of business strategy*, v. 31, n. 5, pp. 49 - 58.
- Durisin, boris; todorova, gergana (2012). A study of the performativity of the “ambidextrous organizations” theory: neither lost in nor lost before translation. *Journal of product innovation management*, n. 29, pp. 53 - 75.
- Ferreras méndez, josé luis; sanz valle, raquel; alegre, joaquín. (2018). Transformational leadership and absorptive capacity: an analysis of the organisational catalysts for this relationship. *Technology analysis & strategic management*, v. 30, n. 2, pp. 211 - 226.
- Filippini, roberto; guttel, wolfgang; nosella, anna (2012). Ambidexterity and the evolution of knowledge management initiatives, *journal of business research*, n. 65, 317 – 324.
- Guisado-gonzález, manuel; gonzález-blanco, jennifer; coca-pérez, josé luis (2017). Analyzing the relationship between exploration, exploitation and organizational innovation. *Journal of knowledge management*, v. 21, n. 5, pp. 1142 - 1162.
- Heracleous, loizos; papachroni, angeliki; andriopoulos; constantine; gotsi, manto (2017). Structural ambidexterity and competency traps: insights from xerox parc. *Technological forecasting & social change*, n. 117, pp. 327 - 338.
- Hodgkinson, i.; ravishankar, m.; fischer, m. (2017). The ambidextrous manager: what role does culture play? *Journal of business strategy*, v. 38, n. 3, pp. 3 - 9.
- Jackson, nicole; opal leung (2018). Evidence-based management for today’s “ambidextrous” organizations, v. 46, n. 4, pp. 28 - 36.
- Junni, paulina; sarala, riikka m.; taras, vas; tarba, shlomo (2013). Organizational ambidexterity and performance: a meta-analysis. *The academy of management perspectives*, v. 27, n. 4, pp. 299 - 312.
- Karhu, paivi; ritala, paavo; viola, loredana (2016). How do ambidextrous teams create new products? Cognitive ambidexterity, analogies, and new product creation. *Knowledge and process management*, v. 23, n. 1, pp. 3 - 17.

- Kassotakia, olga; paroutisa, sotirios; morrell, kevin (2018). Ambidexterity penetration across multiple organizational levels in an aerospace and defense organization. Long range planning, <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2018.06.002>.
- Kodama, mitsuru; shibata, tomoatsu (2016). Developing knowledge convergence through a boundaries vision-a case study of fujifilm in japan. Knowledge and process management, v. 23, n. 4, pp. 274 - 292.
- Koryak, oksana; lockett, andy; hayton, james; nicolaou, nicos; mole, kevin (2018). Disentangling the antecedents of ambidexterity: exploration and exploitation. Research policy, n. 47, pp. 413 - 427.
- Kowalczyk, martin; buxmann, peter (2015). An ambidextrous perspective on business intelligence and analytics support in decision processes: insights from a multiple case study. decision support systems, n. 8, pp. 1 – 13.
- Lee, kyootai; kim, youngkyun; joshi, kailash (2017). Organizational memory and new product development performance: investigating the role of organizational ambidexterity. Technological forecasting & social change, n. 120, pp. 117 - 129.
- Lee, michael; widener, sally (2016). The performance effects of using business intelligence systems for exploitation and exploration learning. Journal of information systems, v. 30, n. 3, pp. 1 - 31.
- Lin, hsing-er; mcdonough, edward f.; lin, shu-jou; lin, carol yeh-yun (2013). Managing the exploitation/exploration paradox: the role of a learning capability and innovation ambidexterity. Journal of product innovation management, v. 30, n. 2, pp. 262 - 278.
- Lis, andrzej; józefowicz, barbara; tomanek, mateusz; gulak-lipka, patrycja (2018). The concept of the ambidextrous organization: systematic literature review. International journal of contemporary management, v. 17, n. 1, pp. 77 - 97.
- Lopez zapata, esteban; garcia munia, fernando enrique; garcia moreno, susana maría (2012). De la organización que aprende a la organización ambidiestra: evolución teórica del aprendizaje organizativo. Cuadernos de administración, v. 25, n. 45, pp.11-37.
- Miglietta, nicola; battisti, enrico; carayannis, elias; salvi, antonio (2018). Capital structure and business process management: evidence from ambidextrous organizations. Business process management journal, v. 24, n. 5, pp. 1255 - 1270.

- Moro gonzález, patricia; garcia muiña, fernando (2014). Absorptive capacity and smart companies. *Intangible capital*, v. 10, n. 5, pp. 922-947.
- O'reilly iii, charles a.; tushman, michael l (2004). The ambidextrous organization. *Harvard business review*, v. 82, n. 4, pp. 74 - 81.
- Oyku, isik; jones, mary; sidorova, anna (2013). Business intelligence success: the roles of bi capabilities and decisión environments. *Information & management*, n. 50, pp. 13 – 23.
- Paliokaitė, agnė; pačėsa, nerijus (2015). The relationship between organisational foresight and organisational ambidexterity. *Technological forecasting & social change*, n. 101, pp. 165 - 181.
- Parmentier, guy; picq, thierry (2016). Managing creative teams in small ambidextrous organizations: the case of videogames. *International journal of arts management*, v. 19, n. 1, pp. 16 - 30.
- Parthasarathy, rangarajan; chenglei, huang; aris, sonny (2011). Impact of dynamic capability on innovation, value creation and industry leadership. *The iup journal of knowledge management*, v. 9, n. 3, pp. 59 - 73.
- Patterson, william; ambrosini, véronique (2015). Configuring absorptive capacity as a key process for research intensive firms , *technovation*, n. 36-37, pp. 77 – 89.
- Pertusa-ortega, eva; molina-azorín, josé (2018). A joint analysis of determinants and performance consequences of ambidexterity. *Brq business research quarterly*, n. 21, pp. 84 - 98.
- Raisch, sebastian; birkinshaw, julian; probst, gilbert; tushman, michael (2009). Organizational ambidexterity: balancing exploitation and exploration for sustained performance. *Organization science*, v. 20, n. 4, pp. 685 - 695.
- Rialti, riccardo; marci, giacomo; silic, mario; ciappei, cristiano (2018). Ambidextrous organization and agility in big data era the role of business process management systems. *Business process management journal*, v. 24, n. 5, pp. 1091 - 1109.
- Roldán bravo, maría isabel; ruiz-moreno, antonia; lloréns montes, francisco javier (2018). Examining absorptive capacity in supply chains: the role of organizational ambidexterity. *International journal of operations & production management*, v. 38, n. 2, pp. 534-553.

- Schmitt, ulrich (2016). Tools for exploration and exploitation capability:towards a co-evolution of organizational and personal knowledge management systems. *The international journal of knowledge, culture, and change management*, n. 15, pp. 23 - 47.
- Segarra-ciprés, mercedes; bou-llusar, juan carlos; roca-puig, vicente (2012). Exploring and exploiting external knowledge: the effect of sector and firm technological intensity. *Innovation: management, policy & practice*, v. 14, n. 2, pp. 203 - 217.
- Severgnini, elizandra; vieira, valter afonso; cardoza galdamez, vladimir. (2018). The indirect effects of performance measurement system and organizational ambidexterity on performance. *Business process management journal*, v. 24, n. 5, pp. 1176 - 1199.
- Smith, wendy (2015). Dynamic decision making: a model of senior leaders managing strategic paradoxes. *Academy of management journal*, v. 1015, n. 1, pp. 58 - 89.
- Solís-molina, miguel; hernández-espallardo, miguel; rodríguez-orejuela, augusto (2018). Performance implications of organizational ambidexterity versus specialization in exploitation or exploration: the role of absorptive capacity. *Journal of business research*, n. 91, pp. 181 - 194.
- Strese, steffen; meuer, marcel; flatten, tessa; brettel, malte (2016). Examining cross-functional coopetition as a driver of organizational ambidexterity. *Industrial marketing management*, n. 57, pp. 40 - 52.
- Tamayo-torres, javier; ruiz-moreno, antonio; llore´ns-montes, francisco javier (2011). The influence of manufacturing flexibility on the interplay between exploration and exploitation: the effects of organisational learning and the environment. *International journal of production research*, v. 49, n. 20, pp. 6175 - 6198.
- Walsh, james; rivera ungson, gerardo (1991). Organizational memory. *Academy of management review*, v. 16, n. 1, pp. 57 – 91.
- Wang, fengbin; jiang, hong (2009). Innovation paradox and ambidextrous organization: a case study on development teams of air conditioner in haier. *Frontiers of business research in china*, v. 3, n. 2, pp. 271 – 300.
- Wang, catherine; rafiq, mohammed (2014). Ambidextrous organizational culture, contextual ambidexterity and new product innovation: a comparative study of uk and chinese high-tech firms. *British journal of management*, v. 25, n. 1, pp. 58-76.

- Wu, yuanyuan; wu, shikui (2016). Managing ambidexterity in creative industries: a survey. *Journal of business research*, n. 69, pp. 2388 - 2396.
- Yang, shu-mi; fang, shih-chien; fang, shyh-rong; chou, chia-hui (2014). Knowledge exchange and knowledge protection in interorganizational learning: the ambidexterity perspective. *Industrial marketing management*, n. 43, pp. 346 - 358.
- Yee, yann mey; tan, cheng ling; ramayah, t. (2017). Connect the silos: knowledge management, absorptive capacity, leadership styles, organisational cultures. *Knowledge management & organizational learning*, pp. 310 – 315.
- Zavattaro, s.; daspit, j. (2016). A grounded theoretical approach to understanding innovation in destination marketing organisations. *Journal of vacation marketing*, v. 22, n. 4, pp. 349-364.
- Zhou, jingmei; bi, gongbing; liu, hefu; fang, yulin; hua, zhongsheng (2018). Understanding employee competence, operational is alignment, and organizational agility – an ambidexterity perspective. *Information & management*, n. 55, pp. 695 - 708.