

Capítulo 24

LA INNOVACIÓN COMO CAPACIDAD DINÁMICA

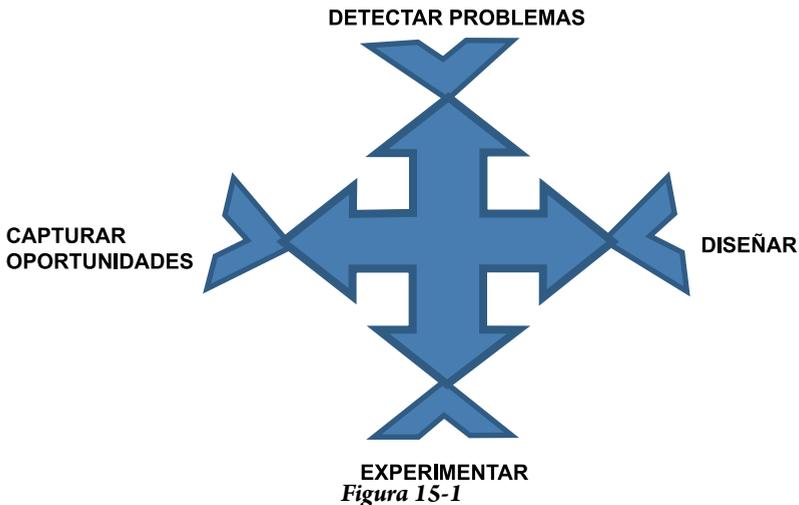


Figura 15-1
Capacidades dinámicas de la innovación

319

Conviene ahora ver cómo la innovación se puede caracterizar como una capacidad dinámica. Como tal, se puede constituir por cuatro sub-capacidades, como se indica en la figura 15-1; ellas son: capturar oportunidades, detectar problemas, diseñar y experimentar.

CAPTURAR OPORTUNIDADES

Esta es una capacidad que requiere, a su vez, mantenerse atento al entorno, es decir, poseer un esquema de monitoreo del medio, y esto también supone una capacidad relacional para mantener interacciones

con aliados y emprendedores, manejo de clientes y comunicación con actores tecnológicos, todos los cuales son generadores de oportunidades. Pero también entran la capacidad de análisis y las habilidades para prospectar. Así mismo, se vincula la actitud alerta (Grove, 1997), que es una habilidad humana que ha sido reconocida por la neurociencia como forma previa para dar una respuesta apropiada a las condiciones del medio. De esta forma se busca en el contexto la detección de amenazas, pero desde el punto de vista de innovación, también se trata de capturar oportunidades. No obstante, la atención que se presta al entorno depende de los contactos que se tienen. Por ello es importante estar en relación con los actores y variables que lo constituyen. Pero lo cierto es que las oportunidades deben ser comprendidas para poder aprovecharse, lo cual corre a cargo de la percepción y la razón, y luego es necesario valorar sus posibilidades futuras, lo cual queda a cargo de la imaginación por vía de la operación de prospección.

320

DETECTAR PROBLEMAS

Esto requiere un sistema de información interno y capacidad analítica. En particular, es necesario tener un subsistema de información interna que monitoree el desempeño empresarial, pero también se necesitan herramientas para sacar provecho de la información y examinar los cambios en los comportamientos de las variables.

DISEÑAR

Diseñar es la subcapacidad que se ocupa de la estructuración de una respuesta al medio, la cual puede ser de dos formas: de rutina o creativa. Esta última se basa en la aplicación de la imaginación organizacional (Mendoza, 2006, 2011) como fundamento para generar estrategias, políticas, proyectos y nuevas rutinas (Nelson & Winter, 1982, 2002). En realidad, el diseño implica el mejoramiento en general, el desarrollo

de productos y servicios disruptivos, e incluso el replanteamiento del modelo de negocio de la empresa (Chesbrough, 2009; Teece, 2009). También tiene que ver con la formulación de la estrategia y el ajuste de la estructura en un espacio de flexibilidad.

Hay dos formas de abordar el diseño: primero, investigar el entorno y luego diseñar (estrategia de halar). La primera fase (investigar) es de alto aprendizaje, de tal forma que se elaboran productos que se adaptan a las necesidades de los clientes (Haeckle, 2000); en el segundo caso, primero se diseña y luego se aprende de la adopción por parte del mercado, lo que permite rediseñar, aquí el aprendizaje se concentra en la segunda fase (postaplicación).

En el caso de entornos volátiles como los actuales, en el diseño juega un papel importante la capacidad creativa de la empresa, la cual se basa en la imaginación organizacional, que actúa mediante sus operaciones: simbolización, prospección, desplazamiento y combinación. La imaginación organizacional se puede desarrollar mediante el uso y la utilización de las técnicas de creatividad según sus dos grupos, como se mencionó: espontáneas y de provocación.

En general, el diseño se supone en el término “reconfiguración de recursos”, utilizado en el lenguaje de la teoría de recursos y capacidades (Teece, 2009).

EXPERIMENTAR

La definición de la innovación vista como capacidad dinámica cobija los dos ingredientes: creatividad y acción, que se han estudiado ya, pero debe verse desde el punto de vista de habilidad y rutinas; lo cual se fundamenta en la voluntad que es el receptáculo de la decisión, la dis-

ciplina de trabajo y la perseverancia. Pero en un marco organizacional, la capacidad de acción innovadora está relacionada con la asignación de recursos, el liderazgo, el alineamiento y la política motivacional, elementos claves de la voluntad organizacional.

Por considerarla de interés, se amplía el análisis de la capacidad de monitoreo. Realmente la vigilancia es básica para capturar oportunidades y ver los desarrollos en el mercado y la tecnología (conocimiento). También está la capacidad de seguimiento interno para la captura de problemas y la relacional para innovación abierta. La vigilancia consiste en mantener la percepción organizacional orientada hacia el medio, y está constituida por una serie de acciones que se integran en la figura 15-2.

322

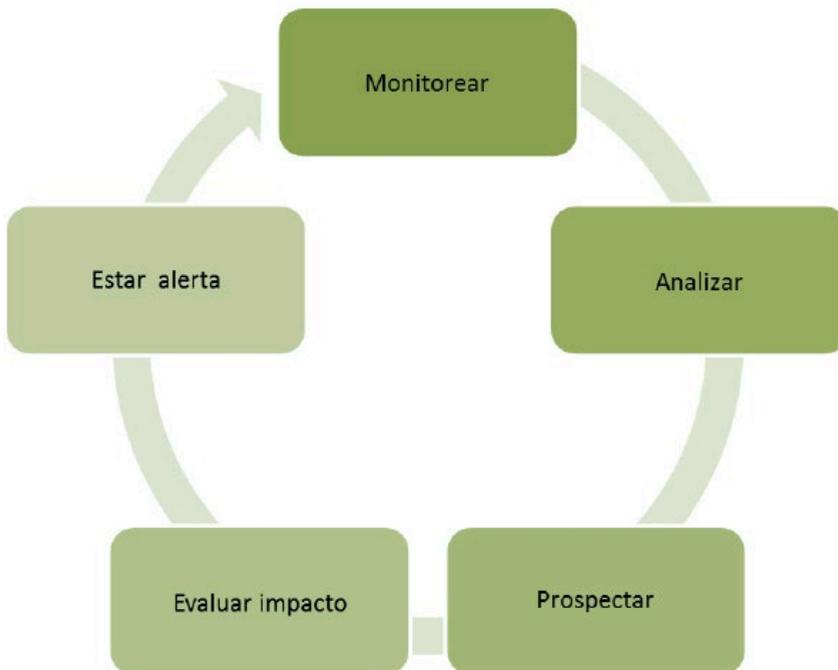


Figura 15-2
Dinámica de la subcapacidad de vigilancia

Respecto al monitoreo, es necesario decir que la capacidad de buscar y decidir se consideran críticas en las capacidades dinámicas (Helfat et al, 2007), la primera se relaciona con la vigilancia. Además, hay que considerar que la subcapacidad dinámica de vigilar se inicia con una posición mental previa (actitud): estar alerta (Toffler, 1985), que trabaja con un criterio de desaprendizaje, detección temprana y visión periférica (Day & Schoemaker, 2006; Kotler y Caslione, 2009); la detección precoz requiere un sistema de información en tiempo real, con procesadores robustos. La posición mental adoptada también es fundamental en el monitoreo; extroversión, apertura mental a información externa y objetividad son centrales, pero igualmente es clave el enfoque de análisis dinámico para poder entender los movimientos del entorno, un pensamiento dialéctico (Heráclito, 1985; Hegel, 1984; Adorno, 1984, 2013) es básico para apreciar los cambios externos.

323

La capacidad de relacionamiento sirve a la de monitoreo, especialmente por las posibilidades de percepción e información que brinda, lo que facilita la prospección, y en esta última, es indispensable la capacidad imaginativa.

Monitorear incluye, así mismo, la identificación de las variables, actores, estructura y dinámica del ambiente, que implica considerar bloques del mismo, como el económico, tecnológico, sociocultural, gobierno y ambiental, examinando actores como clientes, competidores, proveedores, entidades públicas y aliados. Se trata de descubrir las necesidades manifiestas y latentes de los clientes, las estrategias de los competidores, puntos de colaboración de los proveedores, políticas públicas, actuación de los aliados y tendencias tecnológicas; monitorear también

implica procesar la información para darle sentido (Narayanan, Zane & Kemmerer, 2011).

El producto del esfuerzo de monitoreo del entorno debe ser, en última instancia, el aprovechamiento de las oportunidades de mercado y captación de ideas pero igualmente enfrentar situaciones amenazantes y de crisis. Los dos últimos aspectos generan problemas de carácter emocional como confusión, negación (Grove, 1997), desplazamiento de la carga (Senge, 1992) y crisis de identidad. Pero también se dan problemas de cognición como la disonancia y los paradigmas.

324

Aquí desempeña un papel crucial la percepción organizacional, entendida como el conjunto de apreciaciones basadas en las relaciones con el contexto, percepciones individuales, relaciones internas, especialmente las del cuerpo directivo y el sistema de información. Es necesario destacar que es ideal que la información se reciba en tiempo real (Klingebiel & Lange, 2010). Así mismo el trabajo de monitoreo del entorno está condicionado por la experiencia pasada de la empresa (Patel & Pavitt, 2000), esto es, la dependencia del camino, de tal forma que la cultura, la estructura y las formas de gestión que ha empleado la empresa, así como sus capacidades actuales, que viene por vía institucional, prefijen la percepción organizacional.

La información alcanzada en la fase de monitorear debe someterse a la actividad de analizar, lo cual implica interpretar la información obtenida, establecer patrones de comportamiento, estructuras subyacentes, la dinámica externa y determinar el nivel de favorabilidad o turbulencia del entorno, implica detectar cambios y requiere análisis crítico. Una

forma de ver el comportamiento es aplicar el análisis de los gráficos que se ve en geometría analítica, cálculo y ecuaciones diferenciales, porque en análisis dinámico se necesita comprender el comportamiento de las curvas de variables de desempeño, para saber cuándo se presenta un punto de inflexión o cuándo una variable se desacelera, o si sigue un comportamiento uniforme, exponencial, asintótico o de otro tipo, así mismo, para evaluar el micromovimiento (nivel diferencial).

La vigilancia necesita capacidad investigativa y manejo del método científico para el estudio crítico de la realidad. En este trabajo son de gran ayuda las personas externas, esencialmente los recién llegados, quienes tienen poco anclaje con la historia de la organización; por esta vía también son de alto valor los investigadores externos, los consultores y la gente que está fuera del estado mayor (Grove, 1997), la cual tiene vigorosa conexión con el medio específico de su área y ha estado menos comprometida con el *statu quo*. Es necesario señalar que en la actualidad hay herramientas que facilitan el trabajo de vigilancia, como las redes, la inteligencia artificial y la *big data*. Así mismo, el monitoreo también implica la detección temprana como elemento de anticipación. Después se aplica la prospección que se basa en la proactividad (anticipación) y la previsión, que consiste en enfrentar la tarea de conocer el futuro, sin lo cual es imposible fijar objetivos y explicitar oportunidades y amenazas. Precisamente, el conocimiento del futuro requiere un alto nivel de cognición que involucra la percepción de lo actual o lo pasado como referencia, la explicación o comprensión, que es el análisis de factores incidentes, y el imaginar, especialmente con el uso de la prospección.

Para enfrentar la dinámica, elementos cognoscitivos importantes son: la intuición, la imaginación y el pensamiento dialéctico, todo lo cual lleva a la flexibilidad mental. Este pensamiento flexible implica: abandonar paradigmas mediante el cuestionamiento y la suspensión de supuestos, la asimilación de la crítica por parte de los demás, modificar el pensamiento (aceptar el cambio, la contradicción y lo ambivalente) e ir del análisis a la síntesis y viceversa. La proactividad implica también el análisis de escenario (Kotler y Caslione, 2006) con la pregunta, “qué pasaría si...”. Ya se sabe, desde el punto de vista neurofisiológico, que en esta tarea está comprometida la región cingular del cerebro, responsable de la flexibilidad mental (Amen, 2012) y las zonas de asociación en el lóbulo frontal, la región temporal y la parte trasera del cerebro. Por último, el análisis de impacto se refiere a la tarea de examinar cómo las acciones del exterior afectan los resultados de la compañía.

326

Se debe anotar que la subcapacidad de vigilancia no está aislada del conjunto de la capacidad de innovar, sino que se inserta de manera sistémica en ella. En este sentido, ella se desarrolla para fundamentar la toma de decisiones como respuesta al medio (Pisano, 2000; Levinthal, 2000). Como muestra la figura 15-1, debe ser seguida por el diseño y la experimentación para completar el ciclo innovador, pero la experimentación lleva al rediseño, y este puede implicar un examen de la realidad.

Aparte de la capacidad de monitoreo, es necesario decir que la de experimentar, como elemento dinámico de la innovación, tiene que ver con tres dimensiones humanas fundamentales: voluntad organizacional, inteligencia emocional y razón práctica, lo que no incluye los aspectos fisiológicos que se consideran básicos. La voluntad organizacional

se integra por la capacidad de determinación, lucha por el cambio y perseverancia; mientras que los elementos emocionales tienen que ver con la motivación intrínseca, la gratificación del trabajo innovador y el trabajo en grupo y en redes, y la inteligencia práctica se mueve bajo la lógica acción... Resultado, que es fundamental para el ingrediente de acción desde el punto de vista de la efectividad, pues la racionalidad toma como referente la comerciabilidad o pertinencia de la innovación, que es central para la obtención de resultados.

Todos estas subcapacidades se integran de tal forma en el campo de las capacidades dinámicas para colocar la mira en los elementos de la ecuación de la innovación, es decir, se busca crear y actuar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adorno, T. (1984). *Dialéctica negativa*. Madrid: Taurus.
- Adorno, T. (2013). *Introducción a la dialéctica*. Buenos Aires: Eterna Cadencia.
- Amen, D. (2012). *Cambia tu cerebro, cambia tu vida*. Málaga: Sirio.
- Chesbrough, H. (2009). *Innovación abierta*. Barcelona: Plataforma.
- Day, G. & Schoemaker, P. (2006). *Peripheral vision*. Boston: Harvard Business Review Press.
- Grove, A. (1997). *Only the paranoid survive*. London: Harper Collins.
- Haeckel (2000). *La empresa adaptable*. México: McGraw-Hill.
- Hegel, G. W. F. (1984). *Lógica*. Barcelona: Orbis.
- Helfat, C., Finkelstein, S., Mitchell, W., Peteraf, M., Singh, H., Teece, D. & Winter, S. G. (2007). *Dynamic Capabilities: Understanding Strategic change in organizations*. Hong Kong: Blackwell.
- Heráclito. (1985). *La sabiduría presocrática*. Madrid: Sarpe.
- Klingebiel, R. & Lange, D. (2010). Strategic value chain redefinitions:

operationalizing the dynamic capabilities view. En: Wall, S. et al. *Strategic reconfigurations: Building capabilities in rapid innovation-based industries*. Massachusetts: Mixed sources.

Kotler, P. y Caslione, J. (2009). *Caótica*. Bogotá: Norma.

Levinthal, D. (2000). Organizational capabilities in complex world. En: Dosi, G., Nelson, R., Winter, S. *The nature and dynamics of organizational capabilities*. New York: Oxford University.

Mendoza, J. M. (2006). *Innovación por lo alto*. Bogotá: Asesores del 2000.

Mendoza, J. M. (2011). The organizational imagination. *Ide@concyteg*, 6(74), 940-958.

Narayanan, V., Zane, L. & Kemmerer, K. (2011). The cognitive perspective in strategy: An integrative review. *Journal of Management*, 37(1), 305-351.

328

Nelson, R. & Winter, S. (1982). *An evolutionary theory of economic change*. Cambridge: Harvard University Press.

Nelson, R. & Winter, S. (2002). Evolutionary theorizing in Economics. *Journal of Economic Perspectives*, 16(2), 23-46.

Patel, P. & Pavitt, K. (2000). How technological competencies define the core (not the boundaries) of the firm. En: Dosi, G., Nelson, R., Winter, S. *The nature and dynamics of organizational capabilities*. New York: Oxford University.

Pisano, G. (2000). In search of dynamic capabilities: The origins of R&D competence of biopharmaceuticals. En: Dosi, G., Nelson, R., Winter, S. *The nature and dynamics of organizational capabilities*. New York: Oxford University.

Senge, P. (1992). *La quinta disciplina*. Barcelona: Granica.

Teece, D. (2009). *Dynamic capabilities*. Oxford: Oxford.

Tofler, A. (1985). *La empresa flexible*. Barcelona: Plaza y Janés.