

HACIA UN MANAGEMENT POST-CARTESIANO: CONOCIMIENTO, INNOVACIÓN Y LENGUAJE

JUAN CARLOS LUCAS

RESUMEN

El presente trabajo es una reinterpretación de la teoría de la creación de conocimiento organizacional, desde una perspectiva que definimos en forma general como *postcartesiana*. El enfoque propuesto, se basa en aportes teóricos provenientes de campos muy diversos y que, a nuestro entender, constituyen un nuevo paradigma emergente. De todos esos aportes será de particular importancia para nosotros la llamada perspectiva ontológica. Este marco interpretativo nos permite mostrar distinciones claras para las formas tácitas y explícitas de conocimiento, en sus dimensiones individual y colectiva y en sus múltiples interrelaciones. Por otra parte, en el trabajo se distinguen tres formas principales de cambio en la organización: la regeneración de los procesos operativos, el reposicionamiento competitivo y la recreación de la oferta empresarial. La propuesta pone en primer plano la necesidad de desarrollar habilidades para la acción y no sólo conocimientos puramente teóricos, como desde una perspectiva cartesiana tradicional. Esta mirada pone de relieve, además, el rol del lenguaje en la creación de conocimiento e innovación.

1. Introducción: la preocupación por la innovación

1.1 Contexto actual de la actividad empresarial

Existe un amplio consenso acerca de dos fenómenos que impulsan el cambio en el mundo de hoy: la deriva científico-tecnológica y la globalización.¹ A continuación se describen algunos rasgos de estos fenómenos:

1.1.1 La deriva científico-tecnológica

El cambio tecnológico de hoy responde a tres olas principales, la infotecnología, la biotecnología y la nanotecnología, que sugieren que el cambio producido en el mundo durante el siglo XX parecerá insignificante dado el desarrollo exponencial que se prevé

¹ FLORES F., "Confianza y Solidaridad en el Mundo que Viene", XXII Encuentro Nacional de la Empresa, ENADE 2000, Santiago de Chile; TETENBAUM, T., "Shifting Paradigms: From Newton to Chaos", *Organizational Dynamics*, Spring 1998, págs. 21-32.

durante el siglo XXI. Los expertos consideran que cada una de estas tecnologías producirá al menos una revolución industrial de alto impacto en los próximos veinte años.² Además, estas olas interactuarán entre sí generando campos de desarrollo completamente nuevos, y ofrecerán, seguramente, algunas de las oportunidades de beneficios y algunos de los peligros más grandes enfrentados por la humanidad en lo que va de su existencia.

La primera de estas olas es la *Infotecnología*, caracterizada por la generación de un aumento vertiginoso de la capacidad de cómputo y de telecomunicación. A modo de ejemplo recuérdese el fenómeno de masificación de la comunicación de banda ancha a bajo costo.

La segunda ola, la *Biotechnología*, y sus avances recientes en la dilucidación de códigos genéticos, impulsará desarrollos en el ámbito de la salud y la producción, y un cambio en el concepto de reproducción y de familia.

Por último, la *Nanotecnología* y su manipulación del mundo de lo minúsculo generará enormes posibilidades de producción de nuevos tipos de materiales, generando aplicaciones insospechadas como la construcción de circuitos electrónicos donde los elementos básicos para su construcción sean moléculas de diversos tipos. Estos circuitos serán inmensamente poderosos y baratos quedando su valor depositado en la creatividad del diseño involucrado.

Es importante señalar que es de esperar que estas áreas de la tecnología experimenten en los próximos veinte años, un desarrollo exponencial similar al evidenciado en los últimos veinte años por la tecnología de microchips. Los chips de computación han incrementado su capacidad en 16000 veces durante dicho período. Lo anterior implica que veremos la invención de una amplia variedad de productos y servicios que difícilmente podemos imaginar y que harán obsoletos a muchos de los existentes hoy en día. Esta fuerza de cambio se verá impulsada, además, por una gran sinergia entre estas tres olas de cambio tecnológico.

1.1.2 La globalización

En el mundo de hoy crece la interconexión a través de un flujo de información, capital y bienes. Esto hace crecer la interdependencia y la generación de fenómenos trans-territoriales, la posición geográfica comienza a ser una barrera cada vez más pequeña para hacer negocios, inversiones o aunar voluntades. En el mundo globalizado que se está articulando, cualquier empresa puede generar negocios en cualquier lugar. Por otra parte cualquier empresa puede recibir la presión de la competencia de jugadores establecidos en algún país remoto que eventualmente hagan obsoleta su propia oferta.

1.2 Consecuencias del cambio acelerado

1.2.1 Generación de nuevas oportunidades y amenazas

Se está produciendo una *expansión de los mercados* y una *intensificación de la competencia* por dichos mercados. Estudios de McKinsey anticipan la generación de 50 billones de dólares adicionales en bienes y servicios para el año 2020 en el mercado global.

² STANLEY WILLIAMS, R., "Technological Waves for the Next 20 Years", TNTY FUTURES, <http://www.next20years.com>.; JURVETSON, S., "The new convergence: infotech, biotech and nanotech", <http://www.drapervc.com>.

Esto permite imaginar la generación de múltiples nichos de actividad y la globalización de muchas industrias que hoy no lo están, así como la aparición de industrias totalmente nuevas. El cambio tecnológico y la globalización están impulsando una intensificación de la competencia por la participación en dichos mercados. Basta pensar como ejemplo en la presión que ha sufrido la industria automotriz, o la de la película y papel fotográfico en USA por la presión de jugadores asiáticos.

Por otra parte, están apareciendo crecientemente formas de *inestabilidad, inseguridad e incertidumbre*. La presión del cambio tecnológico está generando cambios de carácter exponencial y de naturaleza discontinua. Hoy en día se convierte en una obsesión para las empresas, el adquirir la agilidad que les permita reconfigurarse permanentemente para competir en este escenario. Además, la velocidad del cambio tecnológico también genera una aceleración en la dinámica de los negocios (ciclos de vida de productos cada vez más breves) y de nuestras vidas personales.

Los sucesos del 11 de septiembre del 2001 muestran que la aceleración de los cambios en el mundo no sólo se está generando una multiplicación de oportunidades, también se multiplican amenazas: terrorismo, conflictos culturales y étnicos, guerras y deterioro medio ambiental. Este escenario global genera desazón en los cuadros directivos de las empresas, que perciben que sus herramientas “cartesianas” para lidiar con sus circunstancias parecen haber perdido poder. El planeamiento racional se vuelve una quimera. Los “managers” describen su actividad caracterizándola como crecientemente compleja, paradójica e impredecible.

1.2.2 Generación de nuevas abundancias y escaseces

Flores, en el trabajo antes citado, plantea la necesidad de tomar conciencia de lo que denomina las nuevas abundancias y escaseces generadas en el mundo, como producto de los cambios antes descriptos. Hoy son abundantes el capital, la capacidad de cómputo y telecomunicación y el acceso a personas y firmas especializadas. Por otra parte son escasos el tiempo, el talento emprendedor y gerencial y la capacidad de focalización en un entorno tendiente a la dispersión. Es interesante notar respecto a este último punto la preocupación común entre los managers respecto de la administración de su tiempo y del enorme volumen de información que reciben a diario. Esto llevó a algunos autores a hablar del advenimiento de la economía de la atención. Desde esta perspectiva la preocupación central en la economía será: cómo lograr y mantener la atención: de clientes, proveedores, empleados, socios, etcétera³.

En los últimos años se consolidó la idea de que las empresas exitosas en este escenario deben ser capaces de mayor flexibilidad, creatividad y aprendizaje rápido. Exploraremos, entonces, las respuestas que han podido dar las empresas frente a este entorno tan cambiante.

1.3 Derivas del management frente a la aceleración de los cambios

Para analizar los cambios en el management durante los últimos años, comenzaremos por definir nuestro punto de partida: la empresa tradicional.

1.3.1 La constitución de la empresa tradicional

Durante gran parte del siglo XX las empresas se desarrollaron en un contexto de cambios muy lentos y graduales, tanto en lo que hace a la dinámica competitiva, como a

³ DAVENPORT, T. H., and BECK, J. C., *The Attention Economy*, HBS Press, 2001.

la evolución de las tecnologías. Durante esos años se desarrolló el llamado Management Científico. Esta forma de entender la actividad empresarial se caracterizó por una manera particular de resolver el problema de la productividad del trabajo manual. Quien resolvió dicho problema fue Frederick W. Taylor (1856-1915) al analizar el trabajo en términos de movimientos y tiempos, y a la luz de estas distinciones ensayar un rediseño de los procesos de trabajo de manera de generar aumentos de productividad. Dicha actividad quedó en manos de los ingenieros, generando una separación entre las actividades de ejecución del trabajo y la actividad de diseño. El desarrollo de esta disciplina es el factor clave del éxito de la propuesta de Taylor. Dicho enfoque optimizaría las actividades individuales de los obreros estandarizándolas. El desarrollo de esta propuesta generó una verdadera revolución social y económica.⁴

En los años siguientes a los aportes de Taylor, Henry Ford (1863-1947) resuelve el problema de la coordinación de tareas individuales a través de la invención de la línea de montaje. Este nuevo aporte terminó de delinear lo que serían las características distintivas de la empresa industrial en las décadas subsiguientes. La empresa que hoy denominamos tradicional se caracteriza por un trabajo preponderantemente manual y fundamentado en la destreza física. La clave de su productividad radica en el diseño de movimientos y tiempos y la coordinación de las actividades a través de la línea de montaje. El cerebro de esta organización se asienta en la actividad del ingeniero encargado del diseño de las operaciones de fabricación. De esta manera, el “mando y control” se transformó en la forma de regulación del trabajo dentro de la empresa. Este mecanismo, que consiste en impartir ordenes precisas y controlar su estricto cumplimiento, implica dos rasgos distintivos. El primero de ellos es el establecimiento de un “techo” a la productividad del obrero, coincidente con el cumplimiento estricto de lo que se le instruye. El segundo rasgo característico es que dicha forma de trabajo requiere sustentarse en la emocionalidad del miedo, el miedo a las consecuencias de no cumplir las instrucciones impartidas. Las características descritas llevan a la figura del capataz como autoridad en la empresa tradicional. Se genera así una estructura organizacional piramidal y jerárquica orientada a la estandarización de los procesos de trabajo.

1.3.2 *La deriva de la eficiencia operativa*

En este trabajo sostenemos que la mejora continua es la continuación natural de las ideas de Taylor, esto fue claramente expresado por Gary Hamel⁵:

“La más grande realización de la era industrial fue la idea del mejoramiento continuo, y sigue siendo la religión secular de la mayoría de los administradores. Su primera aparición vino con la administración científica de Frederick Wislow Taylor. Entre sus muchos descendientes se cuentan el concepto japonés de kaizen y las ideas de la década de los 90 sobre reingeniería y planeación de recursos empresariales. Taylor es el padrino espiritual de todo gerente y consultor que quiera describir, medir y modernizar un proceso de negocios.

Aprendizaje organizacional y gestión del conocimiento son primos hermanos del mejoramiento continuo. Se encaminan más a mejorar que a diferenciarse.”

⁴ ECHEVERRÍA, R., *La empresa emergente, la confianza y los desafíos de la transformación*, Gránica, 2000.

⁵ HAMEL, G., *Leading the Revolution*, Harvard Business School Press, 2000.

Frente a la reducción progresiva de los beneficios, las empresas reaccionaron en principio, con iniciativas de reestructuración que asumieron diferentes denominaciones. Los procesos de reestructuración que suelen involucrar reducción de costos generales, reducción de personal, concesión de poderes a los empleados, racionalización de la cartera de negocios, etcétera, se transformaron en moneda corriente. El Total *Quality Management* (TQM) continuó esta reacción y la reingeniería (*Business Process Reengineering-BPR*) la profundizó. El TQM instauró prácticas de mejora continua de la calidad en los procesos de producción y el BPR analizó y rediseñó los procesos de la empresa eliminando los que se considerara que no generaban valor.⁶ El *benchmarking* se transformó en una disciplina fundamental para conocer las mejores prácticas en un mercado dado.

El incremento de la conciencia acerca del valor fundamental del conocimiento y su flujo dentro de la organización, dio lugar a la generación del *Knowledge Management*.⁷ Así, se hizo común en la organización hablar de capital intelectual, capital intangible, capital de innovación, capital estructural, etcétera.

A esta evolución de los procesos internos de producción y gestión que denominamos deriva, la asociamos con la búsqueda permanente de procesos que aumenten la eficiencia y productividad de las operaciones de las empresas. El imperativo es “jugar mejor mi juego”. Se genera de esta manera un gran alineamiento organizacional (sintonía entre propósitos, sistemas, cultura, etc.) a expensas de una baja flexibilidad (facilidad con la que la organización cambia de rumbo), orientando la empresa hacia el *mejoramiento* de su operación.

Estos procesos suelen conducir a una convergencia de prácticas que hacen que rápidamente se produzca una asimilación de los procedimientos más efectivos para la mejora de la eficiencia que se difunde a todo un sector industrial, dejando de ser un elemento diferenciador en un período muy breve. Este fenómeno tiene un efecto negativo en los niveles de beneficios de las empresas.

1.3.3 La deriva del posicionamiento competitivo

Hacia mediados del siglo XX, ya se habían desarrollado grandes corporaciones basadas en el paradigma de funcionamiento tayloriano. En esta etapa emerge el planeamiento corporativo como una respuesta a los problemas que enfrentan los *managers* para la coordinación de decisiones y el mantenimiento del control en empresas crecientemente complejas. Así, hasta principios de los años '70 existía un gran entusiasmo por las técnicas científicas para la toma de decisiones (análisis costo-beneficio, programación lineal, etc.). Durante los '70 las circunstancias cambiaron. Las crisis petroleras dieron inicio a una nueva era de inestabilidad macroeconómica combinada con una competencia internacional incrementada. Estos cambios hicieron necesaria una transición del planeamiento corporativo a la gestión estratégica enfocada en la necesidad de alcanzar competitividad. A finales de los '70 y principios de los '80 los conceptos y marcos para el desarrollo de la estrategia empresarial se orientaron hacia el análisis de la estructura de los sectores industriales y la competencia. Ahora el foco se orientaría hacia el posicionamiento competitivo de la empresa.⁸

⁶ HAMMER, M., y CHAMPY, J., *Reingeniería*, Norma, 1994. (Original en inglés 1993).

⁷ NONAKA, I., y TAKEUSHI, H., *La organización creadora de conocimiento*, Oxford, 1999. (Original en inglés de 1995); VON KROGH, G., ICHIJO, K., and NONAKA, I., *Enabling Knowledge Creation*, Oxford, University Press, 2000.

⁸ PORTER, M., *Estrategia Competitiva*, CECSA, 1982.

Hacia finales de los '80 y principios de los '90 el interés acerca del rol de la estrategia en la construcción de ventajas competitivas derivó en un desplazamiento de la atención hacia aspectos internos de la empresa. Con la aparición de la propuesta del Business Model de la consultora McKinsey primero, y con la propuesta del Análisis de la Cadena de Valor después⁹, la atención comenzó a enfocarse más y más sobre la organización. A mediados de los '90 emergió una nueva forma de interpretar el proceso de formulación de la estrategia: el enfoque basado en los recursos. Hasta entonces, la estrategia era vista, primariamente, en términos de selección de industrias y segmentos, y de obtención de una ventaja competitiva mediante la implementación de una estrategia genérica de liderazgo en costos o diferenciación.

El enfoque basado en recursos enfatiza, en cambio, que la llave para la obtención de beneficios no está en hacer lo mismo que hacen las otras firmas –ubicarse en las industrias más atractivas e implementar la estrategia genérica apropiada– sino en explotar las diferencias existentes con las demás firmas, mediante el desarrollo, protección y explotación de los recursos, capacidades y competencias distintivas de la firma. Hamel y Prahalad¹⁰ acuñaron el término de *competencias esenciales* para distinguir aquellas capacidades fundamentales para la estrategia y performance de la firma.

De todos modos, la preocupación por la dinámica competitiva de las firmas siguió estando presente debido a la enorme rapidez de los cambios y la inestabilidad de los mercados y su globalización. Esto dio lugar a la utilización de la Teoría de Juegos para tratar de desarrollar marcos de análisis para entornos hipercompetitivos.

A esta evolución del pensamiento estratégico que denominamos deriva, la asociamos con la búsqueda permanente de posiciones singulares respecto de los competidores dentro de un dado sector, cuya explotación pueda asegurar la performance de las empresas. El foco de los esfuerzos se concentra en la competencia, con el imperativo de *cambiar mi forma de jugar*. Se genera de esta manera una mayor flexibilidad organizacional, al orientar la empresa hacia la *adaptación* a un entorno de creciente cambio.

Como señaló recientemente Gary Hamel¹¹, se observa en muchas industrias un fenómeno denominado convergencia estratégica, que consiste en el hecho de que las estrategias de los principales competidores en un dado sector se parecen cada vez más entre sí. La convergencia suele darse en torno a una tendencia ortodoxa dominante y resulta de la imitación de las estrategias que han producido éxito en algún competidor. Este fenómeno da lugar a la reducción de los márgenes de todo el sector.

1.3.4 La Deriva de la innovación

La descripción anterior nos muestra cómo las estrategias de las empresas y las prácticas encarnadas en sus sistemas de gestión, en tiempo breve convergen en estrategias y prácticas ortodoxas relativamente homogéneas al interior de cada sector industrial. Este hecho ha generado la idea de que además de una estrategia y sistemas de mejora continua, las empresas necesitan propiciar cambios inesperados. Cambios que durante un determinado período de tiempo las hagan únicas en su sector. En pocas palabras, necesitan innovar.

⁹ PORTER, M., *Ventaja Competitiva*, CECSA, 1987; GRANT, R. M. *Contemporary Strategy Analysis*, Blackwell Publishers Inc., 1998.

¹⁰ HAMEL, G., y PRAHALAD, C., *Compitiendo por el Futuro*, Ariel, 1995. (Original en inglés de 1994).

¹¹ HAMEL, Gary, *ob. cit.* en nota 5.

Al igual que Gary Hamel, Tushman y O'Reilly III¹² lo expresaron así recientemente:

“Para triunfar tanto hoy como mañana, los gerentes tienen que jugar dos juegos diferentes. Primero, deben mejorar continuamente en la competencia a corto plazo, que requiere del perfeccionamiento en la sincronización de la estrategia, la estructura, la gente, la cultura y los procesos. La eficiencia en sí misma no asegura el éxito a largo plazo. De hecho, el éxito de hoy puede inducir al fracaso de mañana. Para adquirir un éxito duradero, los gerentes deben dominar también otro juego: comprender cómo y cuándo ha de iniciarse una innovación revolucionaria, y, a su tiempo, un cambio revolucionario organizacional. La habilidad para jugar ambos juegos es crucial para sobrevivir y para mantener el éxito a largo plazo.”

Siguiendo esta idea los autores introducen el concepto de *organización ambidiestra*, una organización que pueda jugar ambos juegos al mismo tiempo y que no muera presa de su propia eficiencia y éxito en el pasado.

Ahora bien, ¿cómo concluyo que una empresa está innovando?

Existe una corriente de pensamiento acerca de la innovación expresada por autores como Tidd et al,¹³ que conciben el proceso innovador como un proceso en el cual se integran los cambios tecnológicos y los cambios en el mercado con los consecuentes cambios organizacionales en busca de una mejora de performance. Esta perspectiva se ha constituido en un área del management dedicada especialmente a la *gestión de la innovación*.

Estos autores plantean la existencia de distintos grados y tipos de innovación. La innovación podría tener dos tipos básicos: *innovación de producto o servicio*, involucrando cambios en los productos/servicios que la empresa ofrece; e *innovación de procesos*, que involucra cambios en la forma en la que los productos o servicios son generados y ofrecidos al consumidor.

Una segunda dimensión del proceso innovador es el grado de novedad de la innovación en cuestión. Siguiendo a estos autores consideramos tres grados de innovación que conllevarían distintos impactos sobre las ventajas competitivas para las firmas que las adoptan.

Las innovaciones *incrementales* mueven continuamente la frontera de costo/beneficio. Las innovaciones *radicales*, ofrecen un producto o servicio altamente novedoso o único que permite un *premium pricing*. Por último, las innovaciones *disruptivas* son aquellas que reescriben las reglas del juego competitivo, creando una nueva proposición de valor. A medida que aumenta la originalidad de la innovación, aumenta consecuentemente la posibilidad de capitalización de dicha innovación por nuevos entrantes que aportan una visión diferente de posibilidades, no contaminada por la historia previa.

Los modelos tradicionales de ciclos de vida de innovación de productos y procesos, sugieren que se dan desplazamientos de innovación radical a innovaciones incrementales y de innovación en producto a innovaciones en procesos a medida que la industria va madurando. Este es un aspecto importante a tener en cuenta ya que las formas de gestionar distintos tipos de innovación pueden ser muy diferentes.

¹² TUSHMAN, M. L., and O'REILLY III, Charles, *Winning Through Innovation*, 1997.

¹³ TIDD, J., BESSANT, J., and PAVITT, *Managing Innovation: Integrating technological, market and organizational change*, Chichester: Wiley & Sons, Second Edition, 2001.

Existe una concepción más reciente del proceso de innovación, expresada por Gary Hamel. Este autor considera que la unidad de análisis para la innovación ya no es un producto ni un servicio: es un concepto de negocio. De este modo, la innovación conceptual es la capacidad de idear conceptos de negocio radicalmente distintos, o nuevas maneras de diferenciar los existentes. Según Hamel, la competencia no es entre productos o compañías, sino entre conceptos de negocio.

La innovación conceptual sería una metainnovación, ya que por tomar todo un concepto de negocio como punto de partida, va más allá de la innovación que sólo se concentra en productos o tecnología.

La Figura 1, muestra, en base al trabajo de los autores mencionados, un espacio de innovación que creemos sintetiza adecuadamente los distintos tipos y grados de innovación mencionados.

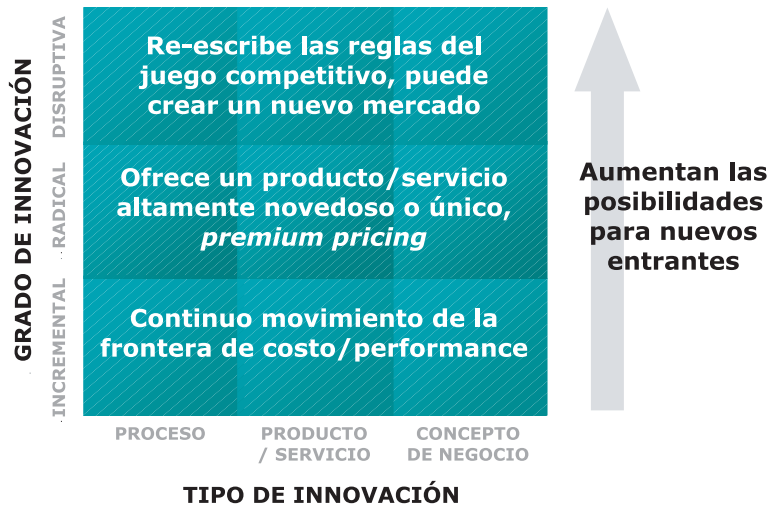


Figura 1: Espacio de innovación

Se han desarrollado varios enfoques para el management de la innovación que intentan liberar la creatividad de las personas para orientarla hacia la innovación: Risk Management¹⁴, Entrepreneurial Management¹⁵, Intrapreneurship¹⁶, etcétera.

A esta evolución de la gestión de la innovación que denominamos deriva, la asociamos con la búsqueda permanente de nuevas ofertas de valor que generen nuevas ventajas competitivas. El foco de los esfuerzos se concentra en los clientes, con el imperativo de *crear nuevos juegos*. Se genera de esta manera una orientación a la innovación permanente, expresada en la *invención* de nuevas ofertas, que conlleva una flexibilidad organizacional muy elevada.

¹⁴ World Economic Forum/ Booz Allen & Hamilton, Strategic Leadership Project, First Report, 2000.

¹⁵ GOSHAL, S., BARTLETT, C. A., *El nuevo papel de la iniciativa individual en la empresa*, Paidós, 1998. (Original en inglés de 1997).

¹⁶ PINCHOTT III, G., *Intrapreneurship: Why you don't have to Leave the Corporation to Become an Entrepreneur*, Harper & Row, 1985.

La Figura 2, muestra un resumen del concepto de derivas de desarrollo expuesto hasta aquí. Esta figura muestra un espacio generado a partir de dos dimensiones. La primera de ellas la denominamos *alineamiento*¹⁷, y se refiere a todas las iniciativas que orientan a la organización hacia la mejora continua de sus procesos internos y la sintonía de dichos procesos con los propósitos y estrategia de la empresa, las comunicaciones y otras características culturales clave que generan la consistencia entre el comportamiento individual y el organizacional. El alineamiento, entonces, mantiene a una



Figura 2: Derivas de desarrollo del Management.

organización enfocada y en movimiento hacia un conjunto fijo de aspiraciones. En las organizaciones orientadas al alineamiento predomina el *mejoramiento continuo*. La segunda dimensión que denominamos *flexibilidad*, se refiere a las iniciativas que impulsan a la organización a generar cambios en los objetivos y estrategia, que fueron sus rectores hasta ese momento. La flexibilidad es entonces, la capacidad de reorientar la organización en una nueva dirección cuando las aspiraciones se desplazan. En las organizaciones orientadas a la flexibilidad predomina la búsqueda de la *diferenciación continua*. Existe un consenso generalizado hoy en día acerca de la necesidad de las organizaciones de mostrar simultáneamente coherencia y agilidad, aunque para algunos estos atributos puedan parecer mutuamente contradictorios.

En la última figura vemos como la *Deriva de la eficiencia operativa* orienta a la organización hacia un mayor alineamiento a expensas de una pérdida de flexibilidad. La orientación exclusiva hacia la mejora de los procesos internos puede propiciar organizaciones escleróticas y burocráticas que "no pueden salirse de su camino". La *Deriva del posicionamiento competitivo* orienta a la organización hacia una *flexibilidad adaptativa*. Dados los rápidos cambios generados en el entorno donde las empresas operan, se requie-

¹⁷ Este término se inspira en el trabajo mencionado en la cita 14.

re de la habilidad para detectar y manejarse exitosamente en relación con los cambios en el medio externo. La orientación exclusiva hacia la flexibilidad adaptativa puede propiciar organizaciones que tienden a actuar reactivamente frente a las jugadas de los competidores llegando tarde a los procesos que están construyendo el escenario futuro de la competencia. Por último, la *Deriva de la innovación* orienta a la organización hacia una *flexibilidad creativa* basada en la invención, entendiendo que la fuente de diferenciación más sustancial para sostener la competitividad de las empresas se relaciona con la posibilidad de innovar continuamente para lograr satisfacer clientes de manera singular. En muchos casos la innovación puede incluso llevar a la generación de nuevos mercados. Sin embargo, las empresas que se orientan exclusivamente a generar innovación sin prestar atención a la coherencia de sus procesos internos y a su posicionamiento competitivo pueden producir caos y dilapidación de recursos debido a la existencia de esfuerzos duplicados, conflictivos o erráticos.

Entendemos estas derivas como caminos de desarrollo del management que no necesariamente se dan de forma excluyente en cada organización. Las entendemos más bien como formas alternativas en que los managers piensan la gestión de sus empresas y en las que pueden influir las características específicas del sector en el que la empresa actúa. Consideramos, sin embargo, que la mayoría de las empresas priorizan y desarrollan sistemas de gestión basados en la eficiencia de los procesos internos.

En este trabajo sostenemos la necesidad de generar sistemas de gestión que posibiliten el desarrollo simultáneo de estos tres enfoques:

- Innovar, mediante el *rediseño de la oferta*, con el foco en los clientes presentes y futuros,
- *Adoptar una posición competitiva singular, mediante una regeneración estratégica*, con el foco en la competencia,
- Desarrollar eficiencia operativa, mediante un *rediseño de los procesos de negocios*, poniendo el foco en los procesos internos de la organización como medio para satisfacer a los clientes.

1.4 La innovación y las prácticas del management

En las últimas décadas se han planteado numerosos modelos teóricos que intentan describir el proceso de innovación en las empresas.¹⁸ En el presente trabajo no será nuestro interés el desarrollo de una teoría o modelo del proceso innovador originado en la generalización a partir del análisis de la innovación en distintas empresas y en diversos contextos. Consideramos que la tarea de estudiar casos de empresas innovadoras y elaborar modelos que describan teóricamente su funcionamiento, si bien nos permiten formalizar y distinguir ciertos aspectos importantes del proceso innovador, está condenado al fracaso como herramienta para la práctica de la innovación en las empresas. La elaboración de modelos se realiza siempre a posteriori, buscando comprender un fenómeno del pasado, que da lugar a los resultados que actualmente estudiamos. Mientras consideramos esos fenómenos o casos exitosos del pasado, hay otras empresas y personas que están contribuyendo a la invención de las innovaciones del mañana, para cuya comprensión no nos servirán los modelos que hoy estamos ocupados en construir.

¹⁸ AFUAH, A., *La Dinámica de la Innovación Organizacional*, Oxford, 1999. (Original en inglés de 1997).

Nos preocupa la construcción de un marco interpretativo de la actividad empresarial que nos permita identificar las habilidades claves para la innovación. Nos interesa el establecimiento de condiciones adecuadas para el cultivo y el desarrollo de la innovación como una práctica. Una disciplina que en lugar de intentar ofrecer recetas para reproducir el éxito de modelos innovadores del pasado, genere un espacio propicio para el florecimiento de lo nuevo, de lo inesperado.

Clayton Christensen en un reciente libro muestra como las teorías y prácticas del management pueden llevar a las empresas a alejarse de la innovación, precisamente, por la aplicación eficiente y exitosa de dichas teorías y prácticas. Para explicar esta propuesta, basada en el estudio de la innovación en muchas empresas, el autor introduce la distinción entre innovación disruptiva, tal como la definimos antes, e innovación de sostenimiento, refiriéndose con este término a toda otra innovación que no cambia las características de la competencia, sino que refuerza la posición competitiva actual de la empresa. Las empresas establecidas, bien manejadas y exitosas, son excelentes para desarrollar innovaciones de sostenimiento que mejoran el rendimiento o calidad de sus productos de manera satisfactoria para sus clientes. Esto ocurre porque sus prácticas de gestión se orientan al mejoramiento continuo de sus procesos internos, al estudio de los segmentos para su priorización y la satisfacción de sus necesidades explícitas actuales; alcanzando así, un posicionamiento singular en los mercados más atractivos. Las innovaciones disruptivas, sin embargo, son claramente diferentes ya que como mencionamos antes se caracterizan por generar un cambio en las reglas de juego competitivo con su aparición. Las innovaciones disruptivas suelen ser más baratas, más simples y más convenientes para el uso, esto hace que su aparición genere el nacimiento de nuevos mercados. Más aún, dado que los productos disruptivos mejorarán posteriormente su rendimiento, eventualmente se volverán capaces de apoderarse de los viejos mercados.

Christensen plantea cuatro principios para explicar por qué las teorías y prácticas de gestión que son más productivas para explotar la posición actual de las empresas, fracasan cuando se trata de desarrollar innovaciones disruptivas.

Los principios de la innovación disruptiva son los siguientes:

1. *Las empresas dependen de sus clientes e inversores para obtener sus recursos:* las empresas bien gestionadas se orientan a dar a los clientes lo que estos piden y a los inversores les proponen aquellos negocios para los que se puede identificar claramente una demanda actual.
2. *Los mercados pequeños no resuelven los problemas de crecimiento de las empresas grandes:* los mercados que hoy son incipientes no son atractivos para empresas grandes que requieren negocios igualmente grandes para mantener sus tasas de crecimiento.
3. *No se pueden analizar aquellos mercados que aún no existen:* la buena gestión implica un buen análisis del mercado para priorizar segmentos y generar estrategias, este proceso de gestión se ve bloqueado al toparse con posibilidades de innovación disruptiva para las cuales no se puede presentar información confiable sobre el mercado, simplemente, porque dicho mercado aún no existe.
4. *La provisión de tecnologías puede no ser igual a la demanda de mercado:* en muchos mercados la oferta actual supera tecnológicamente a lo demandado por éstos, mientras que las tecnologías que dan lugar a innovaciones disruptivas están por debajo de las expectativas de los clientes actuales y se pueden volver más competitivas mañana.

Inspirados en el trabajo de Christensen, podemos hacer una distinción entre *negocios establecidos* y *negocios emergentes* y señalar diferencias en habilidades necesarias para ser efectivos en cada uno de ellos. Las empresas que actúan en negocios establecidos se dedican básicamente a cuidar nichos actuales y capturar las oportunidades que puedan surgir. El management de estas empresas se desarrolla utilizando habilidades que permiten analizar mercados, extrapolar tendencias, hacer predicciones y planificar acciones a futuro que permiten mejorar la calidad o introducir innovaciones de sostenimiento. Las empresas que actúan en negocios emergentes básicamente inventan ofertas que re-configuran el mercado. El management de estas empresas se desarrolla utilizando otras habilidades que no tienen que ver con el análisis y la predicción de tendencias, sino más bien con la creatividad, la invención y el liderazgo emprendedor.

Llegado este punto podemos formular una de las principales preguntas que motiven este trabajo: ¿qué necesita una empresa para innovar?. La respuesta más popular entre los expertos del management es: “necesita aprender más rápido que la competencia”.¹⁹ Veamos que se entiende por creación de conocimiento en el ámbito de la empresa.

2. Modelo de la creación de conocimiento organizacional

La aceleración de los cambios y la necesidad de innovación han generado un aumento de la atención de los investigadores y de los “managers” en el proceso de aprendizaje dentro de las organizaciones. Alice Lam²⁰ desarrolla en un artículo reciente un modelo que integra los principales aportes de los últimos años, en relación con los distintos tipos de aprendizaje, las estructuras organizacionales que los posibilitan y los modelos sociales adecuados a las distintas organizaciones descriptas.

Distintos autores han planteado la importancia de la capacidad de aprendizaje de las empresas para generar conocimientos que, a su vez, permitan construir ventajas competitivas en el mercado. Se desarrollaron así los conceptos de conocimiento explícito y conocimiento tácito.²¹ El conocimiento explícito es objetivo, está orientado a la deducción y la racionalización, se puede codificar, agregar, almacenar y transferir, por lo que es fácil de copiar. Se puede incorporar rápidamente al capital estructural de la organización. Por otra parte, el conocimiento tácito es subjetivo, está orientado a la acción, requiere contacto interpersonal y la construcción de una comprensión compartida, requiere del involucramiento personal y la administración de una red de relaciones de confianza. Todo lo anterior hace que sea difícil de copiar. Aunque podamos hacer esta distinción entre conocimiento explícito y tácito, no se los considera independientes entre sí, sino mutuamente constituidos.

Nonaka y Takeuchi argumentan que el conocimiento nuevo se genera a partir de la interacción dinámica entre conocimiento explícito y tácito, y asignan una naturaleza táctica inherente a gran parte del conocimiento humano. El conocimiento codificable cons-

¹⁹ DE GEUS, A., *The Living Company*, Gránica, 1998. (Original en inglés de 1997).

²⁰ LAM, A., “Tacit Knowledge, Organizational Learning and Innovation: A societal Perspective”, DRUID Working Paper No. 98-22, Aalborg University, 1998.

²¹ NONAKA, I., y TAKEUCHI, H., *La organización creadora de conocimiento*, Oxford, 1999. (Original en inglés de 1995); SPENDER, J.-C., *Journal of Organizational Change Management*, Vol. 9, N°1, 1996, págs. 63-78.

tituiría así, sólo la punta del *iceberg* del conocimiento posible. La codificación involucra, necesariamente, sacrificio de ciertos datos, una parte del conocimiento quedará en las mentes de los sujetos que experimentan el proceso cognitivo. Más importante aún, la generación de conocimiento en sí mismo involucrará, necesariamente, el uso y la generación de conocimiento tácito. Según Nonaka y Takeuchi, la llave de la generación de conocimiento organizacional radica en la conversión del conocimiento tácito individual en conocimiento colectivo. Podemos así pensar en la existencia de un conocimiento individual y un conocimiento colectivo, a su vez tácitos o explícitos. Esto genera cuatro formas básicas de aprendizaje que se describen a continuación siguiendo los lineamientos del trabajo de Lam.

2.1 Dominio individual-explícito (“Conocimiento en el cerebro”)

Se trata de un conocimiento formal, abstracto o teórico basado en el análisis lógico. Podemos hablar entonces de “aprender razonando” o de “aprender estudiando”. Este es un conocimiento transferible y que se suele incorporar mediante la educación formal. La estructura típica de una organización basada en el “*embrained knowledge*” es la “burocracia profesional”, caracterizada por la gran autonomía de los profesionales individuales. Podemos citar como ejemplos las universidades, los hospitales y las empresas dedicadas a la producción artesanal. En este tipo de organización está muy restringido el uso del conocimiento tácito predominando las prácticas estandarizadas y la labor individual. Esto hace que la innovación en este tipo de organizaciones sea muy restringida. El modelo social más acorde al funcionamiento de las burocracias profesionales es el denominado por Lam como Modelo profesional, basado en una educación enfocada y elitista y una alta movilidad de los trabajadores entre diferentes empresas.

2.2 Dominio individual-tácito (“Conocimiento en el cuerpo”)

Se trata de un conocimiento orientado a la acción, basado en la propia experiencia individual. Podemos hablar de “aprender experimentando” o “aprender haciendo”. Por su forma de generación y aplicación no necesita ser procesado a través de un esquema consciente de toma de decisiones. Su producción no puede ser separada de la aplicación y del involucramiento estrecho del actor en el contexto relevante. Se trata de un conocimiento fluido, emergente y asociado a la experiencia de individuos. La estructura típica de una organización basada en el “*embodied knowledge*” es la “adhocracia operativa”. En estas estructuras la estandarización de los procesos de trabajo es muy pequeña y la operación está basada en el *know-how* y las habilidades de los expertos que participan de la misma. Ejemplos típicos de este tipo de organización, son las agencias de publicidad, las consultoras de management, las empresas de producción de *software*, etcétera. El modelo social más acorde con el funcionamiento de la adhocracia operativa es el “modelo de la comunidad ocupacional”, basado en una alta movilidad interempresa y una educación amplia e igualitaria, generalmente observada en regiones desarrolladas en torno a *clusters* de empresas y ocupaciones interdependientes. En estas sociedades existe una frontera permeable entre aprendizaje y trabajo que constituye un entorno

amigable para la emergencia de las formas de conocimiento tácito. Un ejemplo de este tipo de comunidades es la zona del Silicon Valley en USA. Este tipo de organización genera una gran capacidad de aprendizaje dinámico, innovación radical y acción emprendedora.

2.3 Dominio colectivo-explicito (“Conocimiento en los procedimientos”)

Se trata de conocimiento que ha sido codificado y almacenado en manuales, recetas, reglas y procedimientos. Se trata de conocimiento de acceso público. Podemos hablar de “aprender operando” o “aprender estandarizando”. Este tipo de conocimiento por ser codificable reduce su dependencia de los individuos. Es el conocimiento típico de Management Científico, basado en el control y la estandarización de procedimientos. La estructura típica de una organización basada en el “encoded knowledge” es la denominada “burocracia maquinista”. Sus principios básicos son la estandarización, la especialización y el control. Existe una separación muy clara entre producción de conocimiento (que se da en los altos niveles jerárquicos de la organización) y su aplicación por parte de los individuos involucrados en la operación concreta de la organización. Esta estructura opera de manera tal de eliminar el conocimiento tácito. Un ejemplo típico son las plantas industriales de producción masiva. El modelo social más acorde al funcionamiento de una burocracia maquinista es el llamado “modelo burocrático”, basado en una educación enfocada y elitista y en una alta movilidad de los empleados de una función a otra dentro de la empresa.

2.4 Dominio colectivo-tácito (“Conocimiento en la interacción”)

Se trata de un conocimiento tácito que reside en las rutinas y prácticas organizacionales y en las normas compartidas. Podemos hablar de “aprender interactuando”, “aprender compartiendo” o “aprender conversando”. Es el caso típico del aprendizaje basado en la constitución de equipos humanos. Este conocimiento (*embedded knowledge*) o puede ser completamente articulado o transferido. Está vinculado con la existencia de valores y comprensión compartida al interior de un grupo humano particular. Involucra, también, la generación de una forma particular de coordinar acciones, aprender y comunicarse construyendo una identidad compartida. Según Lam, la estructura de las organizaciones basadas en este tipo de conocimiento pueden ser descritas como organizaciones tipo-J. Esta denominación se relaciona con el hecho de que las organizaciones que muestran este tipo de funcionamiento en su forma más ideal son ciertas corporaciones de origen japonés. Esta forma de organización combina la estabilidad y eficiencia de una burocracia con la flexibilidad y la dinámica grupal de una adhocracia. El modelo social más acorde con el desarrollo de las organizaciones tipo – J, es el “modelo de la comunidad organizacional” basado en una educación amplia e igualitaria y una movilidad laboral intra-empresa. Este tipo de organización genera una gran capacidad de acumulación de aprendizaje y se orienta, especialmente, hacia la innovación incremental.

La Figura 3 muestra una matriz que representa los cuatro tipos de conocimiento antes descriptos.



Figura 3: Teoría de la Creación de Conocimiento organizacional

Pero aún nos seguimos preguntando: ¿cuál es la estructura de las acciones que dan lugar a la innovación?. En este trabajo trataremos de aventurar algunas respuestas.

3. Hacia una nueva interpretación de la actividad empresaria

3.1 La crisis de la empresa tradicional

En los últimos años hemos escuchado que las empresas están en crisis y que dicha crisis tiene relación con el hecho de que la velocidad de cambio del entorno, donde transcurre su actividad, se ha venido incrementando de manera acelerada dejando a las empresas sin capacidad de respuesta.

El criterio del “mando y control” como mecanismo de regulación del trabajo apto para generar productividad en las fábricas típicas de principios de siglo, donde las actividades estaban altamente estandarizadas, se ha vuelto totalmente ineficaz. Coincidimos con Echeverría cuando plantea que la crisis proviene, al menos, en parte del hecho de que ha habido un cambio en el carácter de trabajo y que la empresa tradicional ya no es efectiva para generar productividad a partir de estas nuevas modalidades de trabajo. Algunos autores, suponen que el cambio se ha dado por el pasaje de un trabajo eminentemente manual y basado en la destreza y fuerza física a un trabajo no manual basado en el conocimiento.

Echeverría describe dos dificultades para la resolución del problema de la productividad del trabajo no manual. La primera es que la tarea a ejecutar no es obvia. Para el trabajo manual se podía definir con exactitud la tarea a ejecutar y estandarizar los procedimientos para su ejecución. Esto no es así de simple para el trabajo no manual, no siempre es claro qué aspectos de una actividad agregan valor y cuáles son innecesarios. La segunda dificultad se relaciona con un cambio en el carácter del trabajo, que ya no se basa en la destreza física, por lo que no podemos realizar un análisis de movimientos y tiempos análogo al que realizara Taylor para el trabajo manual. La crisis de la empresa tradicional tiene que ver, en parte, con la dificultad que enfrentamos para incrementar la productividad del trabajo no manual y para el diseño de los sistemas de gestión adecuados.

A lo largo de las últimas décadas, pudimos observar cómo al trabajo predominantemente rutinario de la era tayloriana se agregaron formas de trabajo de mayor contenido creativo. Resulta obvio que los mecanismos de regulación de este tipo de trabajo no podrán ser los mismos que prevalecen en la empresa tayloriana tradicional.

Pero para llegar al fondo de la cuestión debemos dar un paso más. Creemos que la crisis no se relaciona sólo con la aceleración de los cambios del entorno, o con la obsolescencia de los sistemas de gestión que no pueden incrementar la productividad de las nuevas formas de trabajo que han emergido. La crisis actual está vinculada con la forma en que los seres humanos pensamos sobre nosotros mismos y sobre el mundo.

Los requerimientos críticos de la empresa de hoy se relacionan con el acceso a fuentes de ventaja más complejas. La contradicción que describimos antes es un ejemplo dentro de muchas contradicciones que requieren formas de reconciliación más efectivas que las actuales. Como ejemplo de esto podemos mencionar: integración global vs. respuesta local, eficiencia en costos vs. innovación, optimización de corto plazo vs. optimización de largo plazo, iniciativa individual vs. respuesta coordinada, etcétera. Alcanzar mejoras de *performance* como las mencionadas requiere, a nuestro entender, un marco interpretativo con una visión más amplia del fenómeno humano.

Nuestro sentido común actual fue modelado en una tradición racionalista que marcó un camino de desarrollo de nuestra civilización que denominamos *Deriva Cartesiana*. Esta perspectiva pone en un lugar de privilegio la construcción de representaciones mentales (modelos) cuyo propósito fundamental será la elaboración de predicciones.

En este enfoque tiene un lugar preponderante la razón como forma de acceso a la verdad. Como consecuencia, para toda pregunta genuina existirá una y sólo una respuesta verdadera e inmutable. Esta racionalidad, pretendidamente objetiva, ha dado por resultado una capacidad muy limitada de adaptación al cambio y de generación de transformaciones endógenas.

Las realidades de negocios, sostenemos, son realidades que distan mucho de los fenómenos físicos que permitieron el desarrollo de la ciencia occidental y su impronta cartesiana. Las economías, los mercados, las organizaciones y las estrategias son nuestras construcciones más que “objetos de la naturaleza”. Por eso, nuestra observación de los fenómenos sociales es siempre relativa a un marco interpretativo construido en el pasado. Dado que el cambio implica que esos marcos sean alterados, una mirada rígida cierra posibilidades de comprensión del mundo –generando una ceguera cognitiva–.

A nuestro entender, la crisis de la empresa tradicional revela la crisis de la perspectiva cartesiana del mundo y nuestras posibilidades en él. En las últimas décadas –en ámbitos tan diversos como la filosofía (fenomenología, hermenéutica, filosofía del lenguaje), la física teórica, la biología, la cibernética, etcétera– se han desarrollado nuevas formas de interpretar nuestra vida y el mundo en el que vivimos.

Recientemente, se ha producido un desarrollo que integra aportes provenientes de distintos campos, denominado Perspectiva Ontológica, basado principalmente en los aportes de tres autores: Humberto Maturana²², Francisco Varela²³ y Fernando Flores.²⁴

²² MATURANA, H., *La objetividad, un argumento para obligar*, Granica, 1997. MATURANA, H. y VARELA, F., *El Arbol del Conocimiento*, Debate, 1990. MATURANA, H. y VERDEN-ZOLER, G., *Amor y Juego, Fundamentos Olvidados de lo Humano*, Instituto de Terapia Cognitiva, 1997. MATURANA, H. y VARELA, F., *De Máquinas y Seres Vivos, Autopoiesis: La organización de lo Vivo*, Editorial Universitaria, 1994.

²³ VARELA, F., *El Fenómeno de la Vida*, Dolmen, 2000.

²⁴ FLORES, F., *Inventando la Empresa del Siglo XXI*, Granica, 1989. FLORES, F., *Creando Organizaciones para el Futuro*, Granica, 1994. FLORES, F., DREYFUS, H., and SPINOSA, C., *Disclosing new worlds: entrepreneurship, democratic action and solidarity*, The MIT Press, 1997.

El desarrollo de la Perspectiva Ontológica lo interpretamos como parte de una Deriva Post-cartesiana del desarrollo del management. En esta perspectiva han confluído muchos aportes, algunos de los cuales han tenido influencia en la investigación y práctica del management en las últimas décadas. La primera que consideramos es la Teoría de Sistemas y la Cibernética de la mano de investigadores como Staford Beer en los años '70.²⁵ En los años '80 fue muy importante el impacto de Chrys Argyris²⁶ y Donald Schon²⁷ con sus trabajos acerca del aprendizaje organizacional. El concepto de Senge²⁸ de la *Learning organization* fue más allá del concepto de la empresa como institución y ve a la firma como un organismo social. Arie de Geus extiende el concepto de la empresa en analogía con un organismo más fuertemente basado en analogías biológicas. Desde esa perspectiva sostenida en analogías biológicas, la llave para la supervivencia de la empresa es su adaptación. La idea de la firma como un organismo, más que como una máquina, es central para el concepto de auto-organización utilizado por algunos autores para describir el funcionamiento de las empresas.

A fines de los años '80 y comienzo de los '90 comenzaron a usarse las teorías de Maturana y Varela para el análisis y la intervención en las organizaciones. Durante los años '90 y hasta la actualidad la propuesta del Diseño Ontológico desarrollada por Fernando Flores ha resultado de un gran impacto transformador en muchas organizaciones²⁹.

Podemos decir que esta *Deriva Post-cartesiana* se ha desarrollado mediante diversos aportes mencionados, entre muchos otros, y que se caracterizan por el cuestionamiento de la certidumbre respecto de nuestra experiencia perceptual del mundo. Desarrollaremos más detalladamente esta idea en lo que queda del presente trabajo.

3.2 Bases para un nuevo marco interpretativo post-cartesiano

La relación entre el lenguaje, la acción y la vida humana, ha sido producto de investigación y reflexión en el campo de la filosofía y la biología desde hace muchas décadas. Como lo expresa muy claramente Fritjof Capra en su reciente libro, "La trama de la vida",³⁰ el rol del lenguaje como parte de los sistemas vivientes que somos como humanos, ha sido mejor entendido en los últimos años. En la visión de Capra sobre las ciencias de la vida ocupa un lugar central el trabajo de Maturana, quien desarrolló junto a Varela una teoría en la que el lenguaje juega un rol preponderante, por una parte, como forma en que los seres humanos experimentan el mundo en el que viven y, por otro lado, como forma en que producen una coordinación recursiva del comportamiento (coordinación de la forma en que coordinan sus acciones).

En los años '80, Fernando Flores integró en esta perspectiva el trabajo de Martin Heidegger y otros filósofos que ven el lenguaje como la forma en que los seres humanos nos producimos a nosotros mismos en un contexto histórico. También, integró el trabajo de Paul Austin y John Searle, filósofos del lenguaje que desarrollaron la teoría de los

²⁵ WHITAKER, R., "Self-organization, Autopoiesis, and Enterprises", RandallWhitaker's Auto-poiesis, <http://www.acm.org>.

²⁶ ARGYRIS, C., *Como Vencer las Barreras Organizativas*, Diaz de Santos, 1993.

²⁷ SCHÓN, D., *El Profesional Reflexivo*, Piados, 1998. (Original en inglés: 1983).

²⁸ SENGE, P., *La Quinta Disciplina*, Granica, 1992.

²⁹ Ídem, nota 21.

³⁰ CAPRA, F., *La Trama de la Vida*, Anagrama, 1998. (Versión original en inglés: 1996).

actos del habla. Lo que produjo Flores fue una poderosa perspectiva para entender como coordinamos acciones en el lenguaje.³¹ Así, reveló la estructura de coordinación efectiva de la acción humana, a través de actos de habla que producen compromisos compartidos por quienes participan en una conversación dada.

Un artículo reciente de Flores y Varela³² plantea que la transición que estamos atravesando de la época del control propia de la deriva cartesiana, a la época de la flexibilidad que emerge en la actualidad no es una mera inflexión, sino más bien un cambio radical en el espacio humano. En este contexto, según los autores, la perspectiva ontológica rescata y valoriza la actividad *interpretativa* mediante la cual los seres humanos conferimos significado y la actividad *constitutiva* mediante la cual moldeamos nuestra identidad.

Los autores plantean que para navegar esta transición necesitamos nuevos mapas (marcos interpretativos) de los cuales surgen nuevas prácticas universales. En este marco valorizan no sólo aprender oficios y *saberes reflexivos* (basados en el razonamiento y la capacidad de abstracción), sino también, el aprender ciertos saberes reflejos (o habilidades para la acción): “aprender a aprender, conocer como se conoce y cambiar en el cambio”. Estos saberes nos sitúan mejor frente a la incertidumbre y el cambio continuos. Los nuevos mapas planteados por los autores implican un nuevo entendimiento del cuerpo, el lenguaje y la historia.

Siguiendo a los autores consideramos que la educación actual se está volviendo obsoleta ya que no se hace cargo de la necesidad de incorporar nuevas habilidades para la acción y no sólo almacenar información y conocimientos abstractos. Tomaremos los fundamentos planteados por estos autores como base para la articulación de un marco interpretativo integral para la actividad en las organizaciones. Transcribo a continuación breves descripciones de los tres dominios de entendimiento antes mencionados, realizadas por los autores mencionados:

“El primer mapa plantea un nuevo entendimiento de nuestro *cuerpo*. Para el espacio cartesiano el cuerpo es una exterioridad sujeta a su ambiente; por eso ‘conocer’ es ‘representar el entorno de manera correcta’. Para la mirada ontológica, nuestro ser biológico es inseparable de una actividad de configuración del mundo que lo rodea. El ser vivo es intrínsecamente interpretativo su mundo no es dado ni fijo, es un mundo inseparable de la estructura del ser y de su historia evolutiva como especie y de su propia historia individual. Nuestro cuerpo y lo que llamamos la vida, desde sus orígenes hasta nosotros, es una historia ininterrumpida de gestación de mundos que vamos habitando a través de nuestra sensorialidad (formas, colores, movimientos) a través de diferentes procesos generativos (categorías, memorias, emociones).”

“El segundo mapa plantea un nuevo entendimiento del *lenguaje*, que marca la especificidad de lo humano dentro de los seres vivos. En el espacio cartesiano el lenguaje es un instrumento de transmisión de información de una mente a otra. Para la mirada ontológica el lenguaje es una coordinación de acciones que trae mundos a la mano, que genera las realidades que habitamos. La dimensión básica del lenguaje no es la adecuación semántica a una realidad dada, sino atención y seguimiento de actos del habla (las declaraciones,

³¹ WINOGRAD, T., and FLORES F., *Understanding Computers and Cognition*, Addison-Wesley, 1986.

³² FLORES, F., y VARELA, F., *Educación y Transformación*, 1994, Paper electrónico, www.elclub.net.

promesas y peticiones) que constituyen el meollo del espacio de la vida social humana. En otro nivel, en su dimensión narrativa, el lenguaje trae al mundo una temporalidad, aparecen el pasado y el futuro y genera identidades en la trama social. En un tercer nivel, el lenguaje permite la generación, siempre cambiante, de la identidad de un 'Yo' que es privado y público, engendrado, no como una substancia o una localización cerebral, sino como un estilo de recurrencias transitorias dentro de una red de conversaciones narrativas."

"El tercer mapa plantea un nuevo entendimiento de la *historia*. En el Espacio Cartesiano, historia es una sucesión o configuración de eventos que ocurrieron en un tiempo objetivo. Para la mirada ontológica, la historia es el trasfondo recurrente de prácticas sociales que hacen que el mundo aparezca con distinciones tales como familias, empresas, ciudades, religiones. La historia, vista de esta manera, no ocurre en un tiempo exterior sino en una temporalidad donde nos encontramos ya lanzados como seres humanos, insertos en un devenir histórico que tiene siempre posibilidades nuevas pero que no escogemos a voluntad."

Estos tres mapas conciernen a tres dimensiones ontológicas universales y fundan, una nueva comprensión del ser humano que se desplaza de la mirada cartesiana superando algunas de sus dicotomías fundamentales, como la disociación mente-cuerpo o la oposición entre racionalidad y emocionalidad.

4. Hacia una reinterpretación de la teoría del conocimiento organizacional

Desde la perspectiva de la Biología del Conocimiento de Maturana y Varela y de los desarrollos posteriores de Fernando Flores podemos ensayar una reinterpretación de la teoría de la creación de conocimiento organizacional antes expuesta. Para eso tomaremos en consideración los cuatro tipos de conocimiento descritos por la teoría antes mencionada.

4.1 Dominio Individual-Pragmático ("*Conocimiento como acción efectiva*")

En la perspectiva mencionada, este tipo de conocimiento, ligado a la experiencia personal, es el más básico y constitutivo de nuestra vida como humanos. Para Maturana, *conocer es un acto* que se relaciona con el mundo pero más primariamente con nuestra estructura como observadores, que nos permite "traer un mundo a la mano" en nuestro conocer. En relación con nuestro comportamiento somos sistemas cerrados. En otras palabras, nuestras experiencias son *gatilladas* por el medio, pero determinadas por nuestra estructura como seres biológicos. Nuestra percepción y conocimiento no son representaciones de la realidad, son *actos* que reflejan lo que nos es posible ver, comprender o hacer de acuerdo a nuestra estructura. Esto implica que es nuestra estructura como seres vivos lo que nos posibilita el conocer como una praxis del vivir ("Todo hacer es conocer y todo conocer es hacer" según el aforismo de Maturana). Para ésta perspectiva, nuestro traer "un mundo a la mano" involucra no sólo nuestras experiencias a nivel físico sino también a nivel del lenguaje. Toda reflexión trae un mundo a la mano, es un hacer de alguien particular en un momento particular. ("Todo lo dicho es dicho por alguien" segundo aforismo de Maturana). Somos observadores que hacemos descripciones. Es en el lenguaje donde podemos distinguir ciertos entes respecto de un fondo y

esto constituye un acto cognoscitivo básico (el acto de distinción). Nuestra capacidad de hacer descripciones dependerá del acto cognoscitivo básico mediante el cual hacemos distinciones. Podemos decir, entonces, que vemos con nuestros ojos y también vemos con nuestras distinciones. En otras palabras nuestros actos cognitivos están determinados por nuestra estructura y esto involucra nuestro cuerpo y nuestras capacidades de distinción en el lenguaje.

Dado que el acto de conocer es una acción que permite que un ser vivo continúe su existencia en un ámbito determinado al traer allí un mundo a la mano, decimos que *conocimiento* es capacidad de acción efectiva, y *aprender* es adquirir capacidad para la acción efectiva. La base de todo aprendizaje es el cambio estructural, posibilitado por la plasticidad de nuestro sistema nervioso, que se altera con la experiencia. Es interesante observar que nuestra deriva histórica de transformación en un medio cultural particular permite que continuemos nuestra existencia al traer allí, un mundo a la mano, pero simultáneamente nos genera cegueras cognoscitivas. Cada deriva histórica implica una tradición particular de distinciones y la ausencia de otras. Esto hace, particularmente, poderosa como experiencia de aprendizaje, la interacción de personas con tradiciones de distinciones diversas. Esta interacción se da, básicamente, a través del lenguaje y es en el lenguaje que podemos conferir sentido a nuestras experiencias. Es importante notar que, de acuerdo a lo anterior, aprender está ligado ineludiblemente al *cultivo prácticas*.

Mencionamos, a continuación, los que consideramos como los seis dominios fundamentales de aprendizaje de habilidades pragmáticas en las organizaciones:

4.1.1 Conocimiento y aprendizaje

Es importante desarrollar habilidades para orientarse hacia el aprendizaje propio y de los equipos en lugar de castigar el error. *Aprender a aprender* es un imperativo en las organizaciones del futuro.

4.1.2 Comunicación y Lenguaje

Dado que conocer es hacer y que el lenguaje tiene un rol central en nuestro conocer, el cultivo de prácticas lingüísticas es una disciplina central para el aprendizaje. Podemos considerar cuatro aspectos del lenguaje relevantes desde esta mirada:

- Las *distinciones* relacionadas con el aprendizaje (transformar el observador que somos).
- Las *narrativas* mediante las cuales conferimos significados.
- Las *conversaciones* entendidas como entrelazamiento entre el habla, la escucha y la emocionalidad en el que inventamos posibilidades y las hacemos realidad.
- Los *actos de habla* mediante los cuales transformamos en realidad las posibilidades que vemos y construimos nuestra identidad en el mundo.

Así, podemos cultivar competencias conversacionales³³ vinculadas a la escucha y a la impecabilidad en la ejecución de los actos del habla: afirmaciones, declaraciones, pedidos, ofertas y promesas. Describimos dichos actos a continuación.

Las *afirmaciones* son actos lingüísticos que describen observaciones (hechos). Describen lo que es considerado existente para una comunidad bilingüística (comunidad que comparte una estructura biológica común y un espacio común de distinciones).

³³ ECHEVERRÍA, R., *Ontología del Lenguaje*, Granica, 1994.

Cuando nos referimos a las afirmaciones, decimos que el mundo conduce a palabra. Lo que decimos describe lo que consideramos como hechos. Las afirmaciones pueden ser verdaderas o falsas. Al afirmar nos comprometemos con brindar evidencia (evidencia de hechos). La competencia que desarrollemos para hacer afirmaciones verdaderas determinará nuestro espacio de acción efectiva, dado que si hacemos afirmaciones falsas, posiblemente generemos conflictos y acciones inefectivas.

A través de las *declaraciones* generamos hechos personales o institucionales. Por ejemplo, cuando una empresa declara que cesará sus actividades en un determinado mercado genera hechos que no son preexistentes. Dado que las declaraciones no se basan en hechos, su validez (o invalidez) está relacionada con un acuerdo social en torno al poder (autoridad o fuerza) de quien declara. Cuando nos referimos a las declaraciones decimos, que la palabra conduce al mundo, creando realidad, creando nuevas posibilidades. Cuando declaramos nos comprometemos con la consistencia entre nuestras declaraciones y nuestras acciones. Los *juicios* son un tipo particular de declaración que pueden ser fundados o infundados. Los juicios surgen de una declaración en la que comparamos un hecho con un *estándar de valoración* que sostenemos. Los juicios reflejan nuestra particular valoración (física, emocional, etc.) del mundo que observamos. Un gran número de conflictos en las organizaciones provienen de la incompetencia para distinguir juicios de afirmaciones.

Las *promesas* son *ofertas* o *pedidos* seguidos de una declaración de aceptación, son los actos lingüísticos mediante los cuales nos comprometemos a actuar. Las promesas coordinan acciones y nos permiten crear nuevas realidades. Para establecer una promesa son necesarios: un orador, un oyente, una acción –con sus condiciones de satisfacción– y un factor tiempo. Al prometer me comprometo en los dominios de la *sinceridad* –consistencia entre conversaciones públicas y privadas–, *competencia* –condiciones de ejecución efectiva de quien se compromete– y *responsabilidad* –quien promete tiene una historia de cumplimiento de promesas en situaciones similares–.

El juicio de *confianza* que los demás construyan respecto de nosotros dependerá de nuestras competencias conversacionales. Los componentes del juicio de confianza son: veracidad y relevancia en las *afirmaciones*, consistencia y validez en las *declaraciones*, fundamentación en los *juicios*, competencia y sinceridad en las *promesas*.

Nuestras competencias para la comunicación nos permiten construir un ciclo conversacional de confianza en el caso de que nuestras acciones sean consistentes con nuestras promesas, o a un ciclo de desconfianza si nuestras acciones conducen a “quiebres” (situaciones en las que consideramos que lo ocurrido no es lo que esperábamos). Construyendo un ciclo de confianza en nuestras relaciones, a través de nuestro conversar contribuimos a incrementar la porción de nuestro esfuerzo que conduce a trabajo útil (efectivo y eficiente). Al incrementar la confianza en nuestras relaciones también construimos nuevas oportunidades para el futuro, ya que generamos un pasado de compromisos exitosamente cumplidos proyectando una identidad poderosa frente a los otros.³⁴

4.1.3 Emocionalidad y biología

Desde la óptica de la biología del conocimiento, nuestras disposiciones fisiológicas definen el espacio de lo que nos es posible en un momento dado, y es nuestra emocionalidad (emociones y estados de ánimo) lo que define nuestras disposiciones fisiológicas y

³⁴ SOLOMON, R., and FLORES, F., *Building Trust: in business, politics, relationships and life*, Oxford, 2001.

por ende nuestras posibilidades de acción. El conocimiento y conciencia de nuestro propio cuerpo es en este contexto una clave para la acción eficaz, el bienestar y la fortaleza emocional y espiritual. Las emociones son predisposiciones fisiológicas que resultan como reacción frente a un hecho puntual (como el enojo, la tristeza, el miedo, la alegría, etc.) que dispara un determinado juicio, son reactivas. Debemos aprender a desarrollar conciencia de nuestras emociones para poder actuar con la emoción, no dominado por ella (inteligencia emocional), abriendo un espacio de reflexión acerca de los juicios e interpretaciones que subyacen a dicha emoción. Los estados de ánimo, en cambio, son disposiciones de carácter holístico, que colorean nuestro horizonte de posibilidades (por ejemplo, resentimiento, resignación, aceptación, etc). Las emociones como los estados de ánimo tienen un carácter lingüístico por lo que podemos transformarnos en arquitectos de nuestra emocionalidad mediante su reconstrucción lingüística (competencia emocional). En este dominio es importante mencionar la importancia del aporte de Daniel Goleman al desarrollo de la comprensión y competencia en el terreno de la biología y la emocionalidad³⁵. Para un líder es importante adquirir fortaleza emocional, especialmente, frente a las situaciones de riesgo que asume.

4.1.4 Innovación

Siguiendo a Flores,³⁶ postulamos que en este dominio es donde la organización genera la capacidad para generar cambio histórico, a partir de una sensibilización frente a las anomalías en un espacio de prácticas sociales. Estas anomalías abren posibilidades para incorporar novedades a través de la construcción de ofertas de valor que generan una inflexión de estilo en dicho espacio. Las competencias para el cambio histórico consisten en la identificación de prácticas sociales en las que interpretamos que existen disarmonías. Debemos, dice Flores, ser sensibles a esas disarmonías, y ser capaces de escucharlas en el trasfondo de las narrativas históricas (tradiciones) a las que pertenecen. En segundo término, debemos comprometernos con esa disarmonía proponiendo ofertas que aporten una novedad (innovación!) que cambie las prácticas sociales (el estilo). La mejor forma de explorar disarmonías no es a través de la reflexión y el desapasionamiento propio de una mirada cartesiana, sino a través de un intenso compromiso e involucramiento en experimentar.

Hay tres formas de cambiar el propio espacio de prácticas sociales en respuesta a la realización de que nuestras prácticas no están en armonía: la articulación, la reconfiguración y la apropiación cruzada. La *articulación* es la forma más común de cambio de estilo, que consiste en hacer explícito lo implícito. Esto suele generar un mayor sentido de identidad. Se puede hacer de dos maneras: reunir desde la dispersión, o impulsar una recuperación de tradiciones. La *reconfiguración* es un modo más sustancial y menos frecuente de cambio de estilo, en ésta algunos aspectos marginales de las prácticas se vuelven dominantes. No se experimenta un mayor sentido de integridad, en su lugar se experimenta un sentido de ganar un horizonte más amplio. La *apropiación cruzada* se da cuando un espacio de prácticas toma de otro espacio una práctica que no podría haber generado por sí mismo, pero que encuentra útil. Estas tres, son formas en las que las habilidades de apertura pueden actuar para traer cambio histórico significativo a un

³⁵ GOLEMAN, D., *La inteligencia emocional*, Vergara, 1996.

³⁶ FLORES, F, DREYFUS, H., and SPINOSA, C., *Disclosing new worlds: entrepreneurship, democratic action and solidarity*, The MIT Press, 1997.

espacio social. Consideramos que estas son descripciones de cómo se puede articular una habilidad que se pueda cultivar y que oriente a la organización hacia la innovación permanente y flexible.

4.1.5. *Visión del mercado como un espacio abierto por prácticas sociales*

Por último, también son importantes las competencias para *leer el mundo* para ver donde reside y como se ejerce el poder y desarrollar poder relacionándonos con valores positivos para la gente sobre los cuales construir nuestra identidad empresaria. Es particularmente importante aquí, la capacidad de construir interpretaciones sobre el mundo que tomen en cuenta dos dimensiones fundamentales que mencionamos antes, el cambio tecnológico y la globalización.

4.1.6 *Liderazgo y gestión del cambio*

El liderazgo se relaciona precisamente con la capacidad para intervenir en la constitución de las prácticas narrativas predominantes en la organización. Esta capacidad la relacionamos, nuevamente, con el cultivo de competencias lingüísticas. Durante los años '70 cuando los cambios en los mercados comenzaron a acelerarse, comenzó a prestarse particular atención a la elaboración de la estrategia empresaria. Comenzaron a popularizarse conceptos como visión, objetivos, valores, posicionamiento, ventaja competitiva, etcétera. En esos años se consolidó la idea de que en un entorno cambiante, se hacía fundamental el análisis y la definición de los propósitos de la empresa, así como de un camino para alcanzarlos. En esa época, propósitos y estrategia dejaron de ser aspectos obvios de la actividad empresaria. Consideramos que hoy en día es insuficiente concebir la tarea de los líderes asimilándola exclusivamente a la de un estratega. Creemos que en el mundo de hoy es importante generar una capacidad de liderazgo que se asiente más en habilidades para el diseño de prácticas sociales y la creación de narrativas históricas, que exclusivamente en una disciplina de análisis y formulación de estrategias. Las capacidades de análisis son sólo una parte de las capacidades necesarias en el liderazgo. Un líder sabe movilizar a sus equipos, generar prácticas de negocios efectivas y cultivar un estilo poderoso para esa organización.

4.1.7 *Coaching*

Quienes tienen maestría en las competencias antes mencionadas pueden facilitar procesos de aprendizaje de otros individuos con los que trabajan. Esto es así ya que, desde la perspectiva ontológica, al cambiar nuestro conversar podemos cambiar nuestro modo de ser en el mundo (aprender). Al incorporar competencias conversacionales estamos incorporando una herramienta para construir futuro. Las características de nuestro conversar nos abren y cierran posibilidades de acción. A ese individuo competente en este dominio y con la autoridad para facilitar procesos de aprendizaje de otros individuos dentro de la organización lo llamamos *coach* y es uno de los roles que consideramos clave en la empresa. Ellos serán los que facilitarán la impecabilidad en la coordinación de acciones, los que entrenarán a otros en el establecimiento de compromisos y en la construcción de confianza dentro de la organización.

En este dominio individual-tácito cultivamos *saberes reflejos* o pragmáticos que se expresan en habilidades para la acción.

4.2 Dominio Individual-Reflexivo ("Conocimiento como explicación validada")

Desde la perspectiva que estamos transitando, este tipo de conocimiento es lo que Maturana denomina explicación. Las explicaciones son siempre reformulaciones de nuestras experiencias, reformulaciones de nuestra praxis del vivir. Aunque, en nuestra vida cotidiana solemos colapsar estos dos dominios (experiencias y explicaciones). Las explicaciones pueden ser aceptadas o no por un observador de la experiencia a explicar y es la aceptación del que escucha la que valida la explicación propuesta. En nuestra cultura occidental son muy valoradas las explicaciones científicas, que son validadas por una comunidad que comparte cierto cuerpo de distinciones y procedimientos de validación. La distinción entre este dominio (explicaciones) y el anterior (experiencias) y sus mutuas interacciones resultan claras al aceptar la perspectiva propuesta.

Este es el dominio más desarrollado en nuestros sistemas formales de educación, siendo el rol del *profesor* central en este proceso de aprendizaje. Las disciplinas técnicas son, generalmente, las más desarrolladas en nuestra civilización orientada hacia una perspectiva racionalista cartesiana, con su exponente más exitoso y valorado en las ciencias duras (ingeniería, matemáticas, lógica, etc.). En el ámbito de la actividad empresarial podemos mencionar dominios como el del análisis estratégico, marketing, dirección de operaciones, dirección estratégica, gestión de la información, la calidad, etcétera.

Es interesante observar que las coherencias operacionales de distintas explicaciones de una experiencia pueden ser validadas desde la lógica. Pero las premisas fundantes de cada dominio explicativo sólo se validan desde la emoción. Por lo tanto, todo sistema racional se funda en un sustrato emocional. Lo humano, entonces, se constituye en el entrelazamiento entre lo emocional y lo racional. Lo racional se constituye en las coherencias operacionales de las argumentaciones que construimos en el lenguaje. Lo emocional define, por ende, nuestro dominio de acción (el mundo que podemos traer a la mano).

En este dominio individual - explícito adquirimos *saberes reflexivos* que se expresan en habilidades para el análisis y el razonamiento, que surgen como reformulaciones de nuestra experiencia.

4.3 Dominio Colectivo-Reflexivo ("Conocimiento como procedimiento compartido")

Cuando se diseña una operación colectiva que funciona dentro de las coherencias operacionales constituidas por mis explicaciones validadas y dichas explicaciones me permiten diseñar ciertos procedimientos que se vuelcan en manuales, normas y reglamentos que serán recursivamente perfeccionados estoy en un dominio de aprendizaje colectivo a través de la operación.

Denominamos *capacidades técnicas* a los saberes técnicos que están ligados a oficios y saberes específicos de las distintas disciplinas y que se han incorporado a la operación de la organización mediante procedimientos, normas, reglas, etcétera. Uno de los roles clave en la empresa de hoy sigue siendo la excelencia en el delivery de valor basado en las competencias técnicas de quienes son los *creadores de valor* en la organización. Es importante en este dominio, el rol del *diseñador* de los sistemas y procedimientos organizacionales, que aplica sus conocimientos técnicos, teniendo en cuenta la experiencia de los trabajadores abocados a la creación de valor. El punto está en que interpretamos que

estas competencias son sólo una parte de las necesarias para la actividad laboral en el mundo de hoy. Muchas de las actividades que crean valor en la empresa no pueden ser descritas por procedimientos explícitos.

4.4 Dominio Colectivo-Pragmático ("Conocimiento como estilo compartido")

Los seres humanos no vivimos nuestras vidas en un contexto a-histórico, por el contrario, las historias que nos contamos sobre nosotros mismos están fabricadas a partir de un trasfondo de relatos generados históricamente por la comunidad a la que pertenecemos. Estamos lanzados a vivir en un trasfondo de narrativas históricas que nos constituyen. El lenguaje también nos permite, como hemos visto, coordinar acciones. En este sentido, sabemos que cada comunidad tiene sus formas establecidas históricamente para coordinar acciones. A estos modos de hacer las cosas los llamamos prácticas sociales. Estamos lanzados, también, a vivir en un trasfondo de prácticas sociales que nos constituyen. Las personas adquieren estas prácticas, entendidas como habilidades compartidas en un dado espacio social, y establecen herramientas y roles, que en conjunto le ayudan a relacionarse con las cosas. Estas prácticas, herramientas y roles se coordinan de una manera particular configurando lo que Flores denomina el *estilo*; entendiendo éste como la manera particular de ser de una organización. El estilo de una organización determina qué posibilidades se observan, cuáles se consideran importantes y cómo se encarará la acción. Por esto, consideramos que es importante ver que el estilo predominante en una organización sea el considerado relevante de acuerdo a los propósitos de la organización, y que un cambio de rumbo en una organización puede implicar un cambio de estilo. Este cambio cultural es el que suele estar en manos de los *líderes* considerados competentes.

Lo anterior nos permite ver como interactúan los dominios del conocimiento individual tácito y colectivo tácito a través de la influencia del trasfondo histórico expresado en el estilo prevaleciente en la organización.

La Figura 4 muestra una síntesis de la reinterpretación realizada. La figura muestra los dominios de conocimiento individual y colectivo tal como fueron planteados en la figura anterior. Los dominios tácito y explícito de dicha figura fueron transformados en saberes pragmático y reflexivo. De esta manera, al dominio individual - pragmático lo asociamos con la experiencia de vivir, con la praxis del vivir en palabras de Maturana. Llamamos "conocimiento como acción efectiva" al desarrollado en este dominio. El dominio individual-reflexivo está relacionado con la reformulación de la experiencia a través de explicaciones. Llamamos "Conocimiento como explicación validada" al desarrollado en este dominio. El dominio colectivo-reflexivo está relacionado con la definición de procedimientos y estándares compartidos. Llamamos "Conocimiento como procedimiento compartido" al desarrollado en este dominio. Por último, el dominio colectivo-pragmático está relacionado con el trasfondo de prácticas compartidas en una organización y que configuran el estilo de la misma. Llamamos "Conocimiento como estilo compartido" al desarrollado en este dominio. En la figura también se menciona el rol fundamental en la creación de estas cuatro formas de conocimiento en la organización: *coach*, profesor, diseñador y líder. Para la producción de un cambio efectivo en la organización, la acción de estos cuatro agentes de aprendizaje y transformación debe ser consistente. A continuación se describirán más detalladamente estos roles.

	REFLEXIVO	PRAGMÁTICO
INDIVIDUAL	Conocimiento como explicación validada (Profesor)	Conocimiento como acción efectiva (Coach)
COLECTIVO	Conocimiento como procedimiento compartido (Diseñador)	Conocimiento como estilo compartido (Líder)

Figura 4: Reinterpretación de la Teoría de la Creación de Conocimiento organizacional.

5. Conversaciones y prácticas para el aprendizaje y cambio organizacional

La Perspectiva Ontológica muestra como producimos acción en el lenguaje. La relación entre lenguaje y acción constituye un nuevo marco de referencia para el diseño que nos da una base para el desarrollo de prácticas para la innovación. Con esta comprensión de como el lenguaje y las conversaciones producen acción, podemos observar las acciones, o la ausencia de ellas, a nuestro alrededor de una manera diferente. Podemos así, formular dos preguntas que constituyen la base para el diseño de acción³⁷:

- *¿Qué conversaciones (interpretaciones, prácticas y actos del habla) son las que están produciendo acciones en mi organización?*
- *¿Cuáles son las conversaciones ausentes (interpretaciones, prácticas y actos del habla) que si estuvieran presentes, podrían producir acciones más efectivas que las que estamos produciendo ahora?*

Este es el fundamento para un innovador rediseño organizacional. Cuando podemos ver los “quiebres” y las limitaciones como conversaciones ausentes, nos orientamos inmediatamente hacia el comienzo de nuevas acciones, mediante el diseño o inicio de dichas conversaciones. El entrenamiento en competencias conversacionales, por ejemplo, se orienta a las formas en que las personas escuchan, interpretan y hablan; para producir acciones más efectivas.

5.1 Conversaciones para el aprendizaje organizacional

Siguiendo esta línea podemos asociar a cada dominio de conocimiento antes descrito un dominio conversacional correspondiente, así tendremos:

³⁷ DUNHAM, R., “Self-Generated Competitive Innovation with the Language-action Approach”, *CQM Journal*, 6 (2), 1997.

1. Para el dominio individual tácito tendremos *un dominio de conversaciones para el cultivo de habilidades pragmáticas*, un buen ejemplo de este tipo de conversaciones son las desarrolladas en un encuentro con un *coach*, donde se exploran posibilidades de generar acción efectiva en un dado dominio.
2. Para el dominio individual explícito tendremos *un dominio de conversaciones para el análisis, la reflexión y la incorporación de distinciones*, un buen ejemplo de este tipo de conversaciones son aquellas en las que se busca construir explicaciones coherentes con nuestros sistemas de explicaciones. El rol del *profesor* tradicional está enmarcado en este tipo de conversaciones.
3. Para el dominio colectivo explícito tendremos *un dominio de conversaciones para diseñar la coordinación de acciones y la creación de valor*, un buen ejemplo de este tipo de conversaciones son las que se orientan a la incorporación de nuevos estándares de calidad en la operación o a la detección de fuentes de ineficiencia operativa que puede dar lugar a cambios en el diseño de los procedimientos de la organización. El rol del *diseñador*, encargado de la reingeniería de los procesos de negocios, está enmarcado en este tipo de conversaciones.
4. Para el dominio colectivo tácito tendremos *un dominio de conversaciones para el cultivo de un estilo relevante*. Las declaraciones y las acciones de un *líder* son ejemplos que contribuyen a crear el estilo de una organización.

5.2 Conversaciones para el cambio organizacional

Las prácticas que traen cambio en la organización, son entonces, prácticas para ver nuevas posibilidades de acción y producir nuevas acciones para realizar dichas posibilidades. Como lo mencionamos más arriba, distinguimos tres conversaciones fundamentales, que son los siguientes:

- *Conversaciones para la regeneración de los procesos*: por un lado, se refieren al manejo creativo de contingencias a través de la improvisación para superar “quiebres” o limitaciones. En este caso las improvisaciones no son transformadas en nuevos estándares de la actividad de la organización. En segundo lugar, se refieren a la redefinición de estándares en procesos y prácticas, generando nuevas formas de hacer lo que ya estamos haciendo, de una manera más eficiente.
El resultado: *Juego mejor mi juego*.
- *Conversaciones para el reposicionamiento competitivo*: aquí generamos cambios en nuestra propuesta de valor adaptándonos a las nuevas interpretaciones que generemos acerca de los cambios en las características de la competencia y en las posibilidades que vemos en el mundo.
El resultado: *Cambio mi forma de jugar*.
- *Conversaciones para la recreación de la oferta*: se trata de la generación de innovación en un espacio dado, iniciado en la escucha de las preocupaciones de los clientes como fundamento para la introducción de novedades que se hagan cargo de dichas preocupaciones. Consideramos que nuevas interpretaciones darán lugar a nuevas conversaciones, éstas darán lugar a nuevas prácticas de coordinación, a su vez éstas darán lugar a nuevas acciones que podrán generar nuevo valor a juicio de los clientes.
El resultado: *Invento un nuevo juego*.

Producir una organización capaz de reinventarse, implica el establecimiento de prácticas recurrentes permanentes para inventar nuevo valor en las acciones de la organización. Se construye así una red de conversaciones y prácticas para el cambio en la organización.

El enfoque ontológico presentado, tiene la ventaja de hacer observable un dominio de la acción humana que no estaba previamente explicitado: la relación entre el lenguaje y la acción. Esta nueva perspectiva provee algo más que una técnica, ofrece un nuevo marco interpretativo para el diseño y la producción de conocimiento e innovación.