

## PENSAMIENTO ESTRATÉGICO CONJUNTO: UN ENFOQUE DE INTELIGENCIA COLECTIVA INTERINDEPENDIENTE APLICADO EN EL CAMPO DE LA MESOECONOMÍA

Alberto Levy<sup>1</sup> y Pablo Pla<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Director para las Américas de GR GLOBAL Institute for Organizational Development. Rehavat Ilan 8 Givat Shmuel 5405610. Israel

[alberto.levy@fce.uba.ar](mailto:alberto.levy@fce.uba.ar)

<sup>2</sup> Universidad de San Andrés. Vito Dumas 284, B1644BID Victoria, Provincia de Buenos Aires, Argentina.

[phpla@udesa.edu.ar](mailto:phpla@udesa.edu.ar)

### Resumen

<p>Recibido: 08/2023</p> <p>Aceptado: 10/2023</p>	<p>La estrategia es un proceso cognitivo con compromisos epistemológicos constructivistas basada en la Cibernética de Segundo Orden que incluye al observador y sus observaciones y opera por retroalimentación recursiva. El alineamiento cognitivo de un Sistema PsicoSocioTécnico Complejo (SPSTC) se basa en la construcción de un dominio de modelos mentales compatibles. Los modelos mentales se refieren a la cognición compartida del afuera, del adentro y de su vínculo mediante el desarrollo de Conjuntez y de Inteligencia Interindependiente. Este es el fundamento del Pensamiento Estratégico Conjunto (Grupal). La reducción del campo atencional y la pérdida de una visión comprendida, compartida y comprometida por el conjunto de los integrantes se traducen en una menor plasticidad cognitiva, en la desatención a la complejidad y en la incapacidad de aprender. El resultado de este proceder es la inercia cognitiva.</p> <p>Una organización humana requiere el establecimiento de un lenguaje coordinador que, a modo de interfaz, permita la construcción de representaciones compartidas por medio de coordinaciones conductuales consensuales recurrentes basadas en la Teoría de la Mente. La Teoría de la Mente implica construir un modelo mental del otro por analogía con las propias capacidades y estructuras cognitivas. El abordaje cognitivo sistémico amplía el foco de atención respecto del estudio del comportamiento e incorpora la necesidad de considerar el dominio interaccional en el que las personas participan. Estos conceptos resultan imprescindibles para el análisis y el desarrollo de la estrategia competitiva mesoeconómica de un país basada en el portafolio de clusters con los que pretende competir en el mercado global y en los clusters internos de soporte que les dan consistencia.</p>
<p><b>Palabras clave</b></p> <p>Cognitive.</p> <p>Conjunto.</p> <p>Conjuntez.</p> <p>Inteligencia</p> <p>Interindependiente.</p>	

Copyright: Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires.

ISSN: 2250-687X - ISSN (En línea): 2250-6861

## CONJUNCT STRATEGIC THINKING: AN INTERINDEPENDENT COLLECTIVE INTELLIGENCE APPROACH APPLIED IN THE FIELD OF MESOECONOMICS

Alberto Levy<sup>1</sup> y Pablo Pla<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Director para las Américas de GR GLOBAL Institute for Organizational Development. Rehavat Ilan 8 Givat Shmuel 5405610. Israel

alberto.levy@fce.nba.ar

<sup>2</sup> Universidad de San Andrés. Vito Dumas 284, B1644BID Victoria, Provincia de Buenos Aires, Argentina.

phpla@udesa.edu.ar

### Abstract

#### KEYWORDS

Cognitive.

Conjunct.

Conjunctness.

Interdependent

Intelligence.

Strategy is a cognitive process with constructivist epistemological commitments based on Second-Order Cybernetics that includes the observers and their observations, operating through recursive feedback. The cognitive alignment of a Complex PsychoSocioTechnical System (CPTSS) is founded on constructing a domain of compatible mental models. Mental models refer to the shared cognition of the environment, the internal system, and their interconnections based in the development of Conjunctness and Interdependent Intelligence. This forms the bedrock of Conjunct (Group) Strategic Thinking.

Reducing the attentional field and losing a comprehended, shared, and collectively engaged vision leads to diminished cognitive plasticity, neglect of complexity, and an inability to learn. This approach culminates in cognitive inertia.

A human organization necessitates establishing a coordinating language that, as an interface, facilitates the construction of shared representations through recurrent consensual behavioral coordination grounded in the Theory of Mind. The Theory of Mind involves constructing a mental model of "others' minds" by drawing parallels with one's own cognitive capabilities and structures. The systemic cognitive approach broadens the focus of attention concerning the study of behavior and incorporates the imperative to consider the interactional domain in which individuals participate.

These concepts are essential for the analysis and development of a country's mesoeconomic competitive strategy based on the portfolio of clusters with which it aims to compete in the global markets, as well as the internal supporting clusters that provide them with consistency.

Copyright: Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires.

ISSN: 2250-687X - ISSN (En línea): 2250-6861

## INTRODUCCIÓN

En consonancia con el renovado interés por la investigación científica que había inaugurado el Renacimiento, la filosofía desarrollada durante la Edad Moderna dedicó importantes esfuerzos a estudiar y proveer un fundamento sólido para la ciencia, ese “edificio del saber” de la metáfora cartesiana. Se trataba de legitimar el conocimiento científico definiendo sus condiciones de posibilidad, su objeto y su método.

Partiendo de supuestos y convicciones con frecuencia diferentes, las elaboraciones filosóficas se ocuparon de la búsqueda de un lugar fundamental de observación, desde el cual se pudiera construir conocimiento, juzgar sus logros y disciplinar sus desarrollos. Así el Método constituiría una especie de instrumento de purificación de la actividad intelectual que permitiría introducir una escisión entre un “antes” y un “después” en los desarrollos del conocimiento.

Esta idea está estrechamente asociada con la posibilidad de encontrar el punto de Arquímedes, a partir del cual, en cuanto es inicio absoluto, se puede construir el edificio coherente y compacto de los conocimientos. Por lo tanto, el ideal gnoseológico a perseguir se convierte entonces en el de una transparencia y de una visibilidad gnoseológica inmediatas a través de las cuales se pueda alcanzar un objetivo de perfecta “adaequatio rei et intellectus”, la teoría según la cual la verdad consiste en la correspondencia entre la cosa conocida y el concepto producido por el intelecto. Esta concepción de la verdad fue sostenida por muchos filósofos antiguos, como Aristóteles y Santo Tomás, y fue reformulada en el siglo XX por Tarski, siendo conocida como la Teoría Semántica de la Verdad (Tarski, A., 1944).

## MÓDULO 1 - LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO Y EL PROCESO DE PENSAMIENTO ESTRATÉGICO CONJUNTO

*Intelligence organizes the world by organizing itself.* Jean Piaget

La teoría general de sistemas (TGS) significó la inauguración de una visión novedosa, que buscaba investigar el isomorfismo de conceptos, leyes y modelos en varios campos y facilitar las transferencias entre aquellos. Este abordaje permite:

- estudiar las interrelaciones que desarrollan los elementos o componentes de un Sistema Psicosocio Técnico Complejo (SPSTC), así como los procesos de frontera que se despliegan entre el SPSTC y su ambiente;
- comprender que ambos aspectos se encuentran sistémicamente vinculados.

Tomando como punto de partida este marco conceptual, comenzamos a delinear una definición de estrategia que subraya la relación sistémica entre los componentes de un SPSTC (alineamiento o dispersión cognitivas de los modelos mentales elaborados por sus miembros), y la percepción y comprensión del entorno que ese SPSTC realiza guiado por su Finalidad Última fundamental: crear valor sostenible.

Dado que los SPSTCs desarrollan sucesiva y recursivamente percepciones, comprensiones y razonamientos, tanto acerca de sí mismos como del teatro de operaciones, puede definírseles como sistemas de ideas, de representaciones. No sólo elaboran —según su naturaleza— bienes y servicios de diversa índole a partir de ideas. Constituyen, además, usinas que producen y prueban ideas, siendo sin dudas la estrategia la más importante (Levy, A. R., 1981, 1983, 1985, 2000, 2003, 2007, 2013, 2015, 2018, 2019, 2020, 2022a 2022b, 2023a, 2023b).

En este punto debemos introducir el concepto de “conjuntez” que se constituye en el núcleo del Pensamiento Estratégico Conjunto. “Por conjuntez se entiende el accionar coordinado de elementos con especificidades diferentes. En el plano estrictamente militar remite principalmente a la utilización coordinada de medios específicos de las fuerzas para alcanzar el objetivo consignado por la conducción política nacional. De esta manera se brega por la actuación o la preparación integrada entre las fuerzas con sus particularidades propias con el fin de ganar en integración y operatividad en la defensa nacional “ (Laleff Ilieff, R. J. 2010).

El concepto de conjuntez lleva implícita nuestra concepción de la Inteligencia Interdependiente que implica la combinación de la Inteligencia Racional, de la que la Inteligencia Artificial es una parte, y la Inteligencia Emocional. Consiste en la interactividad de entes o actores independientes entre sí pero que se integran y coordinan para el logro de objetivos del sistema completo.

“Conjuntez no significa integrar las Fuerzas Armadas en un todo consolidado, sino por el contrario, manteniendo cada una su identidad, integrar holísticamente las capacidades en forma coordinada según la necesidad, bajo un mando único, orientado hacia la obtención de un mismo objetivo, comprendiendo en qué medida una fuerza le es útil a las otras, visualizando procedimientos estandarizados cuando es necesario interoperar en forma vertical (desde lo heurístico hacia lo matemático) o también, en forma horizontal, dentro de cada nivel de conducción de la guerra” (Novo Arruda, A., 2012).

Bateson (2001) definió la epistemología como “una rama de la ciencia combinada con la filosofía. Como ciencia, la epistemología es el estudio de la manera en que determinados organismos conocen, piensan y deciden. Como filosofía, es el estudio de los límites necesarios y otras características de los procesos del conocimiento, el pensamiento y la decisión” (p. 201). De allí que caracterizar la estrategia como un proceso cognitivo implica la adopción de fuertes compromisos epistemológicos.

En este módulo, profundizaremos en los supuestos filosóficos que subyacen a nuestro enfoque. Asimismo, presentaremos el origen, la definición y el objeto de las ciencias cognitivas en tanto encuadre científico adoptado.

### **Cognición: ¿construir o descubrir la realidad?**

El proceso de percepción, comprensión y razonamiento implicado en la estrategia parte de una cognición de lo real. Puntualizaremos las características de esa cognición y qué significado atribuimos a “lo real”.

Intuitivamente, se tiende a identificar el conocimiento con la descripción fiel del objeto. Así, las personas suelen afirmar que una proposición del tipo “la ventana está abierta” es verdadera —y, por tanto, amplía su conocimiento del mundo— cuando refleja sin distorsión un dato provisto por los sentidos a los observadores que participan de la experiencia. Sin embargo, esta visión asume al menos tres supuestos.

En primer lugar, que efectivamente hay un mundo en el que existen entes, algunos de los cuales pueden ser —por ejemplo— ventanas, que a su vez pueden estar abiertas o cerradas.

En segundo lugar, que hay alguien (el observador que formula la proposición) capaz de ser —bajo ciertas circunstancias— un espejo fiel de ese mundo cuyas imágenes se expresan a través de descripciones.

En tercer lugar, que se dispone de alguna clase de procedimiento por el cual se puede corroborar (probar) la coincidencia entre objeto y descripción (por ejemplo, la observación).

En esta línea intuitiva, la “objetividad del conocimiento” aparece como el resultado obtenido luego de despejar cualquier perturbación que pudiera introducir un observador particular. Por ejemplo, las crónicas de la conquista de México se refieren a los aborígenes como personas sin pudor. El “dato” en que el cronista (observador) fundaba esta descripción era que los aztecas no cubrían sus cuerpos al modo en que la moral europea lo exigía.

Como “lectores objetivos”, tendemos a rescatar del relato aquello que cualquier persona, conocedora de la diferencia entre estar vestido o estar desnudo, podría haber observado en esas circunstancias. Esto nos conduce a pensar que debemos suprimir la noción de pudor (marcada por la particularidad cultural de Don Bernal Díaz del Castillo) y quedarnos sólo con la idea de que los pueblos originarios de América vestían de una manera diferente a la europea, tal vez elaborada sobre la base de un concepto de recato sensiblemente diferente al europeo.

Las nociones y los supuestos intuitivos que acabamos de presentar operan en forma implícita en la vida cotidiana de la mayoría de las personas y, por supuesto, en el Pensamiento Estratégico Conjunto de muchos SPSTCs. Sin embargo, qué existe, qué es lo real, así como qué significa y cómo es posible conocer, han sido temas problematizados por la filosofía desde sus inicios y, en particular, la metafísica y la gnoseología. Retomaremos algunas de las elaboraciones que consideramos más relevantes para nuestros propósitos.

De manera similar a la concepción intuitiva e implícita del conocimiento que reseñamos al comienzo, la búsqueda de adecuación entre cosas y pensamiento instala al sujeto cognoscente en el lugar de un espejo, que debe estudiarse, trabajarse y “pulirse” para que, sin introducir deformaciones, refleje lo real. Si transfiriéramos este planteo al dominio de los SPSTCs y la estrategia, podríamos realizar inferencias del siguiente tipo:

- “Existe una única representación verdadera (conocimiento) de la realidad. Por lo tanto, existe una única representación verdadera de cada SPSTC y de su teatro de operaciones”.
- “La dispersión cognitiva en los miembros de un SPSTC dado indica el grado en que cada uno de ellos distorsiona la percepción del sistema”.
- “El alineamiento cognitivo de un SPSTC se resuelve modificando las representaciones equivocadas y reemplazándolas por la correcta”.

La tradición escéptica, por su parte, se ocupó de discutir la posibilidad de aquella *adaequatio rei et intellectus*. “Los escépticos sostenían”, explica von Glasersfeld, “que lo que llegamos a conocer pasa por nuestro sistema sensorial y nuestro sistema conceptual, y nos brinda un cuadro o imagen; pero cuando queremos saber si ese cuadro o imagen es correcto, si es una imagen verdadera de un mundo externo, quedamos completamente trabados, ya que cada vez que contemplamos el

mundo externo lo que vemos es visto, de nuevo, a través de nuestro sistema sensorial y nuestro sistema conceptual” (1994a, p. 118).

¿Cómo comprobar, entonces, que nuestros sentidos y conceptos no han distorsionado los datos sí, para hacerlo, debemos recurrir a ellos? (von Glasersfeld 1984, 1987, 1991, 1994 a y b).

En buena medida, el concepto ingenuo de lo objetivo es heredero del programa que se había impuesto la ciencia clásica: conocer la realidad en sí. Así, para conocer el mundo, debía ser alejada de ese mundo toda contaminación subjetiva, por lo tanto también el observador (Watzlawick, P.,1984). Este supuesto epistemológico operó con fuerza en las ciencias hasta el siglo XX, aun cuando ya en el XVIII Immanuel Kant había introducido con la Crítica de la razón pura su “revolución copernicana” en la teoría del conocimiento.

Según el gran filósofo alemán, tanto el racionalismo como el empirismo, si bien daban respuestas opuestas al problema gnoseológico, coincidían en su punto de partida: conocer significa aprehender lo real en sí, captar lo que está allí independientemente de nosotros, los observadores. Así, la diferencia entre ambas posturas no se encontraba en el nivel de los supuestos metafísicos sino en la respuesta —afirmativa o negativa— a la pregunta por la posibilidad del conocimiento. Kant modificaría este planteo radicalmente.

En su visión, el científico no es un explorador o descubridor de leyes ocultas en la naturaleza. Por el contrario, como todos los seres humanos, es un sujeto cognoscente activo, que construye el objeto imponiéndole a lo dado sus propias condiciones trascendentales (las intuiciones puras de la sensibilidad y los conceptos puros del entendimiento).

Así, la innovación revolucionaria de Kant apuntó a modificar de raíz el planteo del problema del conocimiento. Ya no se trataba de investigar nuestra aptitud para reflejar el mundo tal como es en sí mismo, sino de establecer en qué consiste esa actividad humana por la cual operamos sobre las cosas de modo de convertirlas en un objeto de conocimiento. De acuerdo con Kant, lo cognoscible se instituye como tal en la medida en que puede ajustarse a las condiciones que le impone el sujeto. No al revés.

La revolución kantiana, sin embargo, no logró terminar con algunas aspiraciones humanas. Las personas “[...] queremos que la realidad exista independientemente de nosotros en tanto que observadores de la misma. En segundo lugar deseamos que la realidad sea descubrible, que nos sea accesible. En tercer lugar, queremos que estos secretos estén sujetos a una legalidad con la que podamos predecir, y en última instancia, controlar la realidad. En cuarto lugar, deseamos la certeza; deseamos saber que lo que hemos descubierto acerca de la realidad es cierto” (Segal, 1994, p. 25).

La epistemología tradicional asumía como propias esas aspiraciones. Para alcanzarlas, introdujo una distinción entre un mundo subjetivo y un mundo real, y sostuvo que el conocimiento es verdadero cuando se prueba a través de ciertos métodos que lo descrito por un enunciado se corresponde con el mundo externo al sujeto. Hacer ciencia, entonces, consiste en desarrollar una observación del universo en sí, incontaminada de condicionamientos o distorsiones subjetivos, y orientada hacia la revelación de la legalidad inherente a lo real. En esencia, estos serían los propósitos y la mecánica del descubrimiento científico.

Pero, ¿cuál es el supuesto metafísico implícito en esta clase de epistemología? Podría formularse del siguiente modo: la realidad existe aun cuando no haya ningún sujeto para dar cuenta de ella. Claro que cabe preguntarse cómo lo sabemos (o conocemos) si no estamos allí nosotros —los

sujetos cognoscentes— para aportar nuestro testimonio. ¿Quién podría observar la realidad para comprobar su existencia y formular las descripciones verdaderas correspondientes?

No obstante la prevalencia de este enfoque, desde comienzos del siglo XX algunos investigadores comenzaron a explicitar la paradoja de un objeto sin sujeto que entrañaban la epistemología tradicional y su concepto de objetividad. Una manera de evadir este callejón sin salida parecía consistir en adoptar un punto de partida diferente, emparentado con el criticismo kantiano y opuesto a la tradición filosófica realista. El constructivismo hizo propio este desafío.

Los constructivistas sostienen que no hay observaciones independientes de los observadores, y que la legalidad o la certeza que atribuimos a los fenómenos son, en rigor, propiedades de quien describe y no de lo descrito. Por esta razón, para comprender el mundo debe conocerse al observador.

Debe construirse una nueva epistemología, una observación de segundo orden. “Un observador de segundo orden es un tipo de observador externo, orientado a la observación de observadores y sus respectivas observaciones. Desde su posición no sólo puede observar lo que sus observados indican y describen —el qué observan—, sino también, captar los esquemas de diferencias con que marcan tales observaciones y trazan sus distinciones —el cómo observan—” (Arnold Cathalifaud, 1998, p. 2).

Los estudios de Piaget acerca de la construcción de lo real en el niño, por ejemplo, constituyeron una de las primeras y más importantes experiencias de observación de observadores.

Entre los principales autores de la corriente constructivista se destaca Heinz von Foerster (2003), quien sostiene que no hay descubrimiento sino construcción de lo real. De este modo, busca salvar la dificultad que ofrece la suposición de una realidad independiente respecto del sujeto.

La radicalidad de su constructivismo supera, por una parte, la relatividad de la observación respecto del observador propuesta por Einstein y, por otra, el postulado de la relación borrosa de Heisenberg (la observación influye en lo observado). En oposición a la epistemología de la correspondencia que ya hemos descrito, el constructivismo propone una epistemología del encaje: el conocimiento no es aquello que se corresponde (en inglés, match) con una realidad en sí, sino lo que encaja (fit) dentro de una construcción cognitiva. “Para ser viable”, explica von Glasersfeld (1994a), “todo nuevo pensamiento debe adaptarse al esquema previo de estructuras conceptuales de un modo que no provoque contradicciones. Si las hay, o cambia ese nuevo pensamiento o deberán cambiar las viejas estructuras” (p. 121).

El conocimiento no es descubrimiento. No es acceso a una realidad absoluta, nouménica, independiente del sujeto. Es una construcción que encaja y que, eventualmente, puede ser reemplazada por construcciones que encajen mejor. Por supuesto, se necesita entonces explicar cuál es el criterio que determina qué sea “mejor”.

Para la epistemología constructivista, el saber constituye una adaptación funcional. “En la cibernética el término ‘modelo’ tiene una especial significación. Mientras que en lenguaje cotidiano la mayoría de las veces significa una muestra según la cual hay que construir algo o una imagen modificada en alguna dimensión cualquiera de una cosa diferente, en la cibernética el modelo es con frecuencia una construcción de la cual se espera que pueda realizar por lo menos aproximadamente la función de un objeto cuya estructura dinámica no se puede investigar o reproducir directamente.

Ese es precisamente el sentido que necesitamos cuando queremos decir que “el saber conceptual consiste en modelos que nos permiten orientarnos en el mundo de la experiencia, prever situaciones y a veces determinar incluso las experiencias” (von Glasersfeld, 1994b, p. 26, el entrecomillado es nuestro).

El concepto del saber cómo modelo cibernético constituye un aporte clave. Los SPSTCs construyen una cognición (por ejemplo, una estrategia) que supone, a su vez, una cognición acerca de sí mismos (el observador) y del teatro de operaciones (lo observado).

La estrategia como modelo cibernético es una construcción que apuesta a su capacidad de encaje adaptativo y opera por retroalimentación recursiva. Esto modifica de manera radical las inferencias a las que conducía la epistemología de la correspondencia. Así, el estudio de los SPSTCs desde la óptica del constructivismo nos invita a extraer conclusiones como las siguientes.

- No existe una única representación verdadera del SPSTC y del teatro de operaciones, sino construcciones cognitivas que ofrecen más o menos posibilidades de encaje adaptativo.
- La dispersión cognitiva en los miembros de un SPSTC dado no indica errores o distorsiones perceptivas porque no existe un referente absoluto respecto del cual pudieran ser medidos. Más bien, pone de manifiesto el papel activo del sujeto, denunciando las operaciones y modalidades cognitivas propias puestas en juego en la construcción de su objeto.

El alineamiento cognitivo de un SPSTC no significa reemplazar representaciones falsas (inadecuadas) por otras verdaderas (correspondientes) sino operar una estrategia tendiente a la construcción de un dominio de modelos mentales compatibles.

## **MÓDULO 2 - AL ACECHO DE LA RUPTURA: TODAVÍA MÁS CAMBIO Y TRANSFORMACIÓN**

*We consider something a unit we register a change that we can categorize as a break,  
i.e., as the beginning of something else.*

Ernst von Glasersfeld

Como concluyera Barmash (1973) después de estudiar de manera minuciosa quince desastres empresarios, los fracasos responden por lo general a las falencias presentes en las construcciones cognitivas de quienes conducen las organizaciones entendidas como Sistemas PsicoSocio-técnicos complejos - “SPSTCs”.

Si bien los teatros de operaciones y los entornos exhiben en la actualidad una complejidad creciente, son muchos los casos en que el estancamiento y el ocaso llegan como resultado de la ausencia de visión, del deseo y de los medios para identificar las fuentes de peligro, detectar precozmente los síntomas de una crisis e introducir los cambios cognitivos necesarios para revertir el proceso de declinación en la dimensión estratégica, en la dimensión cultural y en la dimensión de la gestión. Este es el fundamento del Pensamiento Estratégico Conjunto.

Diversos autores han interpretado el proceso de desarrollo de los SPSTCs estableciendo una analogía con los seres vivos. Entre éstos, Miller y Friesen (1977) postularon —a partir de un amplio trabajo de campo— que los sistemas psicosocio-técnicos despliegan un ciclo de vida en el

que pueden reconocerse tres etapas (nacimiento, crecimiento y madurez). En algunos casos, a la madurez sigue la declinación; en otros, la revitalización. El pasaje de una etapa a la siguiente se caracteriza por un cambio en las construcciones cognitivas del sistema, ya sea bajo la forma de un deslizamiento suave o un salto brusco, pero siempre encuadrados en mapas mentales que articulan las representaciones correspondientes al pasado, el presente y el futuro. Esto es Pensamiento Estratégico Conjunto.

Nosotros agregamos que, desde este plano cognitivo, necesariamente se produce un reflejo más o menos rápido en la dimensión de la estrategia, de la cultura y de los procesos, de cuyo efecto sistémico depende el desempeño de la organización. Lo malo que este reflejo puede pasar desapercibido (y hasta negado, rechazado y despreciado) en las mentes obnubiladas por el éxito de los mapas mentales exitosos de un ayer que ya no vuelve más.

Según Miller y Friesen, existen tres factores que influyen de manera crítica en el éxito o el fracaso resultante de cada etapa: el procesamiento de la información, el proceso de toma de decisiones y la innovación. Pero nosotros vamos a modificar este punto enseguida

- **Procesamiento de la información.** En los SPSTCs exitosos existe una preocupación mayor por el monitoreo del entorno (detección de oportunidades y amenazas), los controles (de la calidad, el desempeño, los costos, el presupuesto, etcétera), y la comunicación interfuncional e interdivisional (a fin de mejorar la coordinación y facilitar la colaboración entre subdominios o áreas). Y lo modificamos: para el Pensamiento Estratégico Conjunto no se trata de “procesamiento de la información” sino de “procesamiento de significado” (Levy 2007, 2013).
- **Proceso de toma de decisiones.** Los SPSTCs exitosos exhiben elaboraciones cognitivas más complejas, multiplexidad e integración entre subdominios. Las decisiones se fundan en análisis sistémicos y más detallados, que toman en consideración la mayor cantidad posible de puntos de vista y posiciones particulares. Al mismo tiempo, se busca asegurar la consistencia y la complementariedad de las decisiones tanto en el tiempo como entre las áreas. Y nosotros agregamos que en este punto estamos en presencia de los requerimientos del Alineamiento Cognitivo y de la Inteligencia Colectiva (Levy 2007, 2013). Por lo tanto, de la Dinámica del Pensamiento Estratégico Conjunto.
- **Innovación.** Los SPSTCs en declinación presentan un comportamiento marcadamente errático, combinando fuertes innovaciones en algunos subdominios con una tendencia a la petrificación de las prácticas en otros. Y nosotros agregamos tres disfuncionalidades internas que hoy atentan en contra de los esfuerzos de incorporar sistemas de innovación proliferada: la permeabilidad (mayor porosidad de los bordes del sistema y por lo tanto mayor exposición a la filtración de información), el personalismo (la cada vez menos capacidad de las organizaciones de generar mística, compromiso, sentido de pertenencia) y el escepticismo (la cada vez mayor indiferencia ante los diferentes programas de mejora, nuevas herramientas de gestión hard y soft, síndrome “otra vez sopa”). Todo en contra del sólido Pensamiento Estratégico Conjunto.

Los tres factores mencionados constituyen aspectos cognitivos claves de los SPSTCs para las diferentes etapas de la Dinámica de Pensamiento Estratégico Conjunto.

Cuando un sistema entra en crisis, se pone en marcha un proceso muy difícil de revertir y que impacta en el individuo, el grupo y el sistema (Cameron, Sutton y Whetten, 1988). De este modo, la declinación produce más declinación. Por una parte, se incrementan el conflicto político interno, los secretos, la centralización de las decisiones, la rigidez de los procesos, la búsqueda de culpables y —de manera paradójica— la innovación y el conservadurismo exagerados. Por otra, decaen la motivación, el sentido de pertenencia, el espíritu de innovación normal, el clima participativo, la influencia del liderazgo y la actitud de planear.

El conjunto de estas circunstancias ocupa el campo atencional de los individuos y de sus áreas, dificultando el funcionamiento del sistema en todos sus niveles decisionales y operativos. Por lo general, el corolario es la inflexibilidad y el distanciamiento crecientes entre los grupos internos. Por lo tanto conflicto. Síndrome “Palomar”. Efecto Tupac Amará de autodescuartizamiento. Por lo tanto, impacto en la estrategia. Impacto en la cultura. Impacto en los procesos de gestión.

La declinación instala un estado de estrés cognitivo patológico y dispara la desesperación. Mientras que algunos miembros o grupos reaccionan implementando múltiples innovaciones sin solidez conceptual (manotazos de ahogado) —lo que con frecuencia sólo conduce más rápidamente al colapso— otros, en vista de la restricción de recursos propia de la situación, presionan por el repliegue.

De este modo, las luchas políticas internas se intensifican al ritmo que los subdominios compiten por apropiarse de los recursos provenientes de una base común cada vez más deteriorada.

Los individuos y los grupos intentan proteger el interés propio y predominar en un conflicto que se cimienta en mapas mentales antagónicos, en una mayor dispersión y en un menor alineamiento. Así, el aumento de las disputas dentro del sistema favorece la conformación de grupos con intereses opuestos, que quebrantan la unidad cognitiva del SPSTC fragmentándola en paradigmas divergentes (Pfeffer y Salancik, 1978).

El deterioro de la motivación y el sentido de pertenencia se convierte en una epidemia, y los intentos por detenerla comprometen —aún más— los pocos recursos disponibles y que deberían aplicarse al mejoramiento de las deficiencias operativas.

Así, la reducción del campo atencional (de los grupos y del sistema todo) y la pérdida de una visión comprendida, compartida y comprometida por el conjunto de los integrantes se traducen en una menor plasticidad cognitiva y en la incapacidad de aprender (en particular, de aprender a desaprender).

Ante el escenario interno que impone la declinación, el desempeño de los niveles decisivos se altera profundamente. La responsabilidad por la decisión estratégica suele quedar abandonada ya que, en vez de intentar centrarse en la búsqueda del quiebre cognitivo que está tornando inviable al sistema, la Alta Dirección comienza a tomar en sus manos las decisiones operacionales y tácticas en lugar de concentrarse en las estratégicas a través de una profunda centralización.

Consagrada a decidir recortes presupuestarios más o menos generalizados —en lugar de selectivos y basados en prioridades estratégicas—, desarrolla una actitud cortoplacista (irresponsable) y conservadora (irresponsable), buscando que el SPSTC entre en una suerte de estado de hibernación “hasta que se produzcan cambios en el entorno” (déjenos que le contemos que, en este punto, rezar no sirve o por lo menos no alcanza!). Así, los estrategas dejan de lado la búsqueda del encaje cognitivo que renueve la viabilidad perdida. Con todo respeto por los cabos, los generales se transforman en cabos y nos quedamos sin generales.

En organizaciones con estas disfuncionalidades, el cascadeo de estrategia/operación/táctica tiende a privilegiarse la eficiencia (el hacer correctamente las cosas) en perjuicio de la efectividad (el hacer las cosas correctas), congelando aún más el paradigma que condujo al fracaso. Esto va en contra del Pensamiento Estratégico Conjunto.

En algunos SPSTC, cualquier intento de cambio se interpreta como una decisión temeraria y, en consecuencia, se incrementa la aversión al riesgo. Otros grupos, en cambio, incrementan la propensión al riesgo y se lanzan a la innovación exagerada y asumen riesgos que el sistema no está en condiciones de enfrentar.

Con frecuencia, ambas perspectivas de actitud ante el riesgo son puestas en juego por distintos subdominios internos de manera simultánea. Dado que los responsables del planeamiento/administración/operaciones no cuentan con un marco estratégico claro y definido, rehúyen cualquier toma de partido que implique comprometer los recursos y, por lo tanto, desplazan las decisiones que genuinamente les competen hacia niveles jerárquicos superiores generando una mayor centralización.

La progresiva concentración de la toma de decisiones en el nivel estratégico desvirtúa la misión a través de toda la cadena de mando. Esta situación, lejos de significar un achatamiento de la pirámide jerárquica, implica un corrimiento de funciones que deja al SPSTC sin dirección estratégica, sin norte, sin hipótesis. La potencia cognitiva propia de cada nivel decisional queda inutilizada porque no se dispone de un mapa de referencia, cuyo encaje con el entorno establezca las condiciones para la viabilidad del sistema.

Bajo estas circunstancias, la dispersión cognitiva se torna incontrolable y la extinción, una amenaza cierta. Las señales de desacople entre los elementos que conforman el sistema y/o las que provienen del entorno no logran ser interpretadas de acuerdo con una representación que permita trazar una estrategia viable. El sistema en su conjunto padece la ausencia de liderazgo cognitivo y, en consecuencia, no acierta dónde fijar la atención ni sabe qué, cómo, cuándo y por qué cambiar.

### **El éxito como semilla del fracaso**

En algunos casos, la declinación obedece a circunstancias particulares. En los SPSTCs maduros y de gran envergadura, señales de una merma en la efectividad o en la eficacia suelen pasar inadvertidas como resultado del gran número de *inputs* con que se opera.

Por lo general, el deterioro progresivo sólo se hace patente cuando ya ha alcanzado proporciones difíciles de remontar. El estudio minucioso de los sistemas en que el éxito ha conducido al fracaso (Nystrom y Starbuck, 1984) muestra que las dificultades tienen su origen en un trastorno cognitivo grave, que indica principalmente el congelamiento de la habilidad de aprender a desaprender.

Los SPSTCs muy exitosos muchas veces actúan con omnipotencia, exagerando la seguridad en sí mismos y en sus habilidades para manejarse en el teatro de operaciones. Se abandona de forma progresiva el desaprendizaje y el desafío metódico de los esquemas y modelos mentales. El buen desempeño tiende a fortalecer los mapas en uso, favoreciendo que se piense la estrategia no como una teoría fundada en una interpretación con encaje sino correspondiente. En casos como éstos, el fracaso aparece como el resultado de la incapacidad de reconstruir o re-representar al sistema y a su entorno producida por la falta de liderazgo cognitivo. Punto central del Pensamiento Estratégico Conjunto.

En algunas empresas exitosas, por ejemplo, la atrofia en la capacidad de desaprender suele manifestarse como ausencia de innovación. Los esfuerzos y los recursos destinados al desarrollo

de productos nuevos, superadores de los actuales, se reducen. Declinan la preocupación por la calidad, por detectar las tendencias del mercado, por comprender la demanda y por conocer los cambios tecnológicos.

La caída de corto plazo en los volúmenes de venta —una señal de alarma clásica para cualquier empresa— no se interpreta como un tema preocupante. Por el contrario, la memoria de largo plazo influye con tal potencia sobre la memoria de trabajo que bloquea la recepción de cualquier input que contradiga los logros pasados. En este cuadro, los problemas no pueden anticiparse a fin de responder a las dificultades cuando aún se encuentran en estado embrionario. De este modo, el riesgo deviene en crisis, situación que favorece las reacciones desmedidas y no planificadas.

Aquí, nuevamente, se produce una distorsión en la misión de los niveles decisorios. Dado que no se buscan y/o se rechazan los inputs que refutan la interpretación estratégica, las decisiones correspondientes a este nivel se trabajan a partir de la hipótesis —mecanicista e implícita— de que el presente y el futuro serán como el pasado y, por lo tanto, vuelven a implementarse las respuestas que ya mostraron viabilidad.

En un SPSTC cognitivamente “sano”, esas respuestas son programas fundados en la decisión experta de los cuadros profesionales y/o con mayor entrenamiento —nivel de planeamiento/administración/operaciones— y destinados a solucionar los problemas repetitivos que se presentan en el nivel de programación/táctica/técnica.

Sin embargo, la negación de la complejidad y el cambio induce a la dirección estratégica a adoptar decisiones “como si” las circunstancias fueran equivalentes a las que se plantearon en el pasado (supuesto *ceteris paribus*). Suprimida la incertidumbre, la decisión estratégica se trata como una decisión programable.

El resultado de este proceder es la inercia cognitiva, una suerte de endurecimiento de las “arterias” del pensamiento que debe desarrollar todo sistema.

Los SPSTCs que apelan en forma constante a los programas que han demostrado su efectividad histórica tienden a perder sensibilidad atencional respecto de los cambios externos. Por esta razón, los que cuentan en su haber con un número mayor de éxitos se transforman en los más vulnerables del presente, porque la memoria de largo plazo se impone a cualquier otra señal que pudiera llegar hasta la memoria de trabajo. Crucial en Pensamiento Estratégico Conjunto.

El desencaje entre las construcciones cognitivas del SPSTC, por una parte, y respecto de su entorno, por otra, se manifiesta en vulnerabilidad, decisiones impulsivas y falta de respuesta al cambio. Quien aborda un sistema en esta situación suele observar que el Mando Estratégico ha perdido legitimidad, volviéndose por lo general demasiado poderoso y muy poco informado. Se trata de síntomas que indican el quiebre del vínculo cognitivo entre los miembros de la organización, y entre ésta y su teatro de operaciones. Y este es el verdadero desafío del Pensamiento Estratégico Conjunto.

### **MÓDULO 3 - SYSTEMIC CHANGE MANAGEMENT EN PENSAMIENTO ESTRATÉGICO CONJUNTO. “METACAMBIO”: SABER, SABER, SABER Y SABER NO SABER**

La calidad del Pensamiento Estratégico Conjunto depende de la posibilidad de alineamiento de los mapas mentales de los miembros de la organización que lo adopta. Una organización humana

requiere el establecimiento de un lenguaje coordinador que, a modo de interfaz, permita la construcción de representaciones compartidas por medio de coordinaciones conductuales consensuales recurrentes. Debe construirse un “dominio consensual”. (Maturana, 1996). Una empresa es un dominio consensual en el ámbito de un lenguaje.

Esto implica los aspectos más relevantes que vinculan los conceptos de lenguaje coordinador y comunicación. Así, lo que se despliega en el lenguaje entre un individuo y otro es un juego de señales, que serán individualmente interpretadas. La interpretación de las señales depende de una operación mediante la cual se activa información contenida en la memoria semántica de largo plazo (allí donde se almacenan los significados atribuidos en el pasado) de ese individuo para construir en la memoria de trabajo (*working memory*) un modelo mental acerca de lo que las señales significan.

En el mejor de los casos, la coincidencia entre los modelos mentales del emisor y del receptor del mensaje es sólo parecida, pero puede incrementarse en función de múltiples variables. En primer lugar, la capacidad comunicativa del emisor “A” para generar mensajes no ambiguos para el oyente “B”, lo que exige realizar una estimación del conocimiento del otro (tiene “B” conocimientos previos suficientes sobre este tema como para entender le que le voy a tratar de comunicar?) y de sus capacidades inferenciales (en función de lo que creo que sabe “B”, me va a entender este mensaje?).

En segundo lugar, depende de la competencia comunicativa del receptor “B” para llevar a cabo las inferencias que la comprensión de todo discurso comporta según una estimación de las intenciones comunicativas del emisor “A” (entiendo sobre los temas que tengo que saber previamente como para comprender a “A”).

A estas variables se suman también el grado de abstracción, conocimiento mutuo y significatividad que el tema del mensaje tenga para los sujetos involucrados en el proceso.

La comunidad del código (entre “A” y “B”) en que se vuelcan las representaciones que se desean comunicar debe suponerse sólo aproximada, ya que el significado que cada hablante (“A” o “B”) atribuye a las palabras no es interpretable de manera unívoca (“B” puede entender otra cosa diferente de lo que le quiere comunicar “A”).

La intención comunicativa nunca es transparente ni precisa para el destinatario (“B”), cualesquiera sean la atención que dispense, los conocimientos previos que posea y el esfuerzo interpretativo que realice. En rigor, las señales que éste puede captar (“B”) no son necesariamente todas las que el emisor (“A”) se ha propuesto transmitir. Incluso, ni siquiera reflejan en una correspondencia uno a uno todas las proposiciones que se intentan comunicar. De hecho, tanto el emisor como el receptor llevan a cabo un gran número de inferencias que buscan complementar los “vacíos de significado” que dejan para uno y otro los enunciados comunicados y el *feedback*.

*“Una vez que se tienen en la ontología estados mentales y capacidad para atribuirlos a otras personas, no hay más que un paso, o no hay siquiera un paso, hasta tener deseos acerca de esos estados mentales —desear que ella crea tal cosa o que él desee aquella— y generar intenciones para modificar los estados mentales de otras personas. La comunicación humana es tanto una manera de satisfacer esos deseos metarrepresentacionales como de explotar las capacidades metarrepresentacionales de la audiencia”. (Hirschfeld y Gelman, 2002, p. 100).*

## **¿En qué consisten los “estados mentales” y cuál es el origen de los “deseos metarrepresentacionales”? La teoría de la mente**

La teoría de la mente tuvo su origen en las investigaciones llevadas a cabo por Premack y Woodruff (1978) a fin de establecer si los chimpancés eran capaces de adscribir a otros sujetos determinados estados mentales tales como, por ejemplo, “intentar resolver un problema”.

Según los científicos, la experiencia mostró que la hipótesis era correcta. *“¿Qué representaciones mentales debe tener un organismo que no sólo ‘tiene representaciones’ sino que ‘sabe que las tiene’ y es capaz de atribuirlos a otros? En las explicaciones que los hombres dan de la propia conducta humana, las representaciones son ubicuas. Forman parte del entramado de conceptos que sirven para interpretar y predecir las acciones propias y ajenas, para comprender el comportamiento, para explicarlo o juzgarlo moralmente”* (Rivière, 2000, p. 271).

La teoría de la mente es un constructo teórico imprescindible para el Pensamiento Estratégico Conjunto que señala el fenómeno por el cual un sujeto se explica, predice e interpreta su conducta y la de otros en función de estados mentales, es decir, se adjudica a sí y a sus semejantes la capacidad de determinar su comportamiento. Tanto el actuar cooperativamente como el competir con otros individuos o sistemas exige poder anticipar, tratar de entender y “manipular” las representaciones ajenas de acuerdo con un propósito propio (Frye y Moore, 1991).

La teoría de la mente implica construir un modelo mental del otro por analogía con las propias capacidades y estructuras cognitivas. “Entender” a los demás no significa, entonces, haber captado sus pensamientos, intenciones o significados construidos sino contar con un modelo viable para la interpretación de sus mensajes y acciones actuales y esperadas. Luego, el alineamiento cognitivo entre los miembros de un grupo exige relevar no sólo las representaciones de los integrantes sino también las teorías de la mente con que operan.

### **El lenguaje**

El lenguaje como interfaz de la comunicación supone la construcción —implícita o deliberada— de un dominio consensual. Éste permite que los participantes construyan interpretaciones que se modelan, evalúan y corrigen en función de su encaje y no de su correspondencia. Si los grupos y las organizaciones mayores entendidas como Sistemas psicosocio-técnicos Complejos (SPSTCs) SON comunicación, sus miembros deben aprender el lenguaje en que esa comunicación se desarrolla. Todo el Protocolo es un encadenamiento de “conversaciones poderosas” que son aquellas que producen los grandes saltos cualitativos y cuantitativos.

La dispersión cognitiva en los grupos y las organizaciones mayores se manifiesta como dificultades en la construcción de representaciones compartidas, ya sea que éstas versen sobre la percepción y comprensión del teatro de operaciones, el target, los subdominios propios o ajenos, o cualquier otra cosa.

Podría pensarse, entonces, que la dispersión indica problemas en el lenguaje del grupo (sistema) que no han sido “tematizados” (considerados como temas a tener en cuenta) como tales en una reflexión de segundo orden (“tenemos que hablar sobre este tema”). Esto significa que los integrantes del SPSTC interactúan sin explicitar los supuestos que subyacen a sus respectivas construcciones cognitivas a fin de reintroducir esa explicitación como feedback.

Creemos que las consideraciones de Vygotsky (1995) acerca de ciertos fenómenos vinculados con el aprendizaje pueden arrojar una luz sobre este fenómeno que resultaría útil para abordar el problema.

Este especialista observa que los individuos suelen resolver con mayor facilidad los problemas que pueden enmarcar dentro de un esquema conceptual construido de manera consciente que aquellos que remiten a conceptos espontáneamente elaborados. Según Vygotsky, esto se debe a que la falta de conciencia respecto de los conceptos impide operar con ellos a voluntad.

Por eso —por ejemplo— las personas pueden dar cuenta y explicar mejor las estructuras gramaticales de una lengua extranjera que están aprendiendo que de las correspondientes a la propia.

*“El niño se hace consciente de sus conceptos espontáneos relativamente tarde; su capacidad para definirlos con palabras, para operar con ellos a voluntad, aparece mucho después de que ha adquirido los conceptos. Tiene el concepto (es decir, conoce el objeto al que se refiere el concepto), pero no es consciente de su propio acto de pensamiento. El desarrollo de un concepto científico, por otro lado, comienza habitualmente por su definición verbal y su uso en operaciones no espontáneas, con el trabajo sobre el concepto mismo. Empieza su vida en la mente del niño en el nivel que sólo más tarde alcanzan sus conceptos espontáneos” (p. 183).*

Si trasladamos estos conceptos, podemos considerar que los integrantes de un SPSTC elaboran representaciones (conceptos espontáneos o “naturales”) en la interacción que desarrollan dentro del lenguaje natural (no formalizado como un “tema” de interés mutuo) y particular de esa organización. Pero cuando hay dispersión cognitiva, se hace necesario “desnaturalizar” ese lenguaje, “tematizarlo”, a fin de establecer conceptos “científicos” —es decir, conscientes— que permitan operar sobre las representaciones individuales y alinearlas principalmente con la estrategia.

Con frecuencia, el papel del asesor (co-pensador), de la intervención, consiste en “desnaturalizar” el lenguaje del SPSTC y en proveer una “lengua extranjera” (por eso son necesarios los conceptos sistémicos y cognitivos que les hacemos compartir, ya que, hasta que los dominan, funcionan como “una lengua extranjera”) para así alentar la toma de conciencia y acompañar la construcción de interpretaciones alineadas.

Desde el punto de vista de un consultor, intervenir en un SPSTC implica estudiar otro idioma (el de esa empresa) y, a la vez, presentar un lenguaje diferente) que permita establecer un nuevo dominio consensual. El procedimiento no apunta a imponer un sistema de significados arbitraria o abstractamente construidos sino fomentar las condiciones que permitan una resignificación (por parte de los miembros del grupo) de las interpretaciones que ellos han elaborado. Por eso preferimos hablar de co-pensador, para enfatizar la esencia co-constructiva de la tarea.

Cabe citar, una vez más, las observaciones de Vygotsky: “El éxito en el aprendizaje de una lengua extranjera depende de un cierto grado de madurez en la lengua nativa. [...] el sujeto] puede transferir a la nueva lengua el sistema de significados que ya posee en la suya propia. También sucede lo contrario: una lengua extranjera facilita el dominio de las formas superiores de la lengua nativa. [...] el individuo] aprende a ver su lengua como un sistema particular entre otros muchos y a considerar sus fenómenos con categorías más generales, y esto le lleva a tomar conciencia de sus operaciones lingüísticas. [...] En el caso del estudio de un idioma, la lengua nativa sirve de sistema ya establecido de significados. En la adquisición de conceptos científicos, el sistema debe construirse a la vez que su desarrollo. El concepto de organización de un sistema se convierte así en decisivo” (pp. 186-187).

Para nuestro enfoque, la comunicación, entendida no sólo como manifestación sino como el núcleo de la interacción, constituye un tema imprescindible para el abordaje de los SPSTC.

La semiótica, como teoría general de los signos, distingue tres niveles de análisis (sintáctico, semántico y pragmático) aplicables al estudio de la comunicación humana. Comprender la dinámica de los SPSTCs requiere comprender cómo funcionan en esas tres dimensiones.

La sintaxis se ocupa del estudio formal de las relaciones entre los signos, los problemas de codificación, los canales, la capacidad, el ruido, la redundancia y otras propiedades.

A los efectos del nuestro enfoque, consideraremos que la sintaxis consiste en el análisis de la interacción entre el SPSTC y su entorno, y de la vinculación sistémica que se desarrolla entre cinco dimensiones que definen al sistema.

Quienes conducen SPSTCs deben prestar mucha atención a los aspectos sintácticos. La sintaxis del lenguaje humano está garantizada por la adquisición de reglas gramaticales mediante un proceso facilitado por adaptaciones evolutivas de la especie.

Pero en el caso de los SPSTCs, las reglas deben establecerse y definirse de manera explícita a fin de favorecer la interacción. Cuando una organización no emplea un modelo sintáctico formalizado ni se ocupa de que sus miembros aprendan a usarlo fluidamente, se encuentra en la misma posición de quien aprende un protolenguaje (un conjunto de signos mediante los cuales comunicarse) pero desconoce las reglas de combinación.

Así como la sintaxis incrementa la potencia comunicativa en el uso del lenguaje, los SPSTCs se benefician cuando cuentan con reglas explícitas para los circuitos de interacción.

La semántica, por su parte, estudia la relación entre los signos y aquello a lo que refieren, es decir, trabaja sobre el significado (para nuestros propósitos, las interpretaciones o representaciones que cada miembro elabora respecto de las dimensiones de la organización en que participa).

Retomando los ejemplos anteriores, la investigación semántica permite descubrir cómo cada integrante cree que se logra el incremento de la rentabilidad o la modernización de los sistemas de control, e incluso —quizás, lo más importante— cómo cree que es la rentabilidad o el sistema de control del sistema hoy. En este nivel, las construcciones cognitivas vigentes están fuertemente internacionalizadas en el SPSTC.

La pragmática, por último, estudia la relación entre los signos y quienes los usan. Aquí, nos detendremos en el análisis del efecto de la comunicación sobre el comportamiento. Desde una perspectiva pragmática, cualquier comportamiento —y no sólo el habla— es comunicación, y toda comunicación —incluyendo las coordenadas comunicacionales del contexto— afecta el comportamiento.

Los comportamientos interactivos que se desarrollan en el marco de las organizaciones (SPSTCs) operan de manera simultánea como estímulo, respuesta y refuerzo. Cuando una persona dice a otra “quiero ayudarte porque siempre fuiste generoso conmigo”, está manifestando su postura, *puntúa* la comunicación. El concepto puede explicarse mediante el siguiente ejemplo que es el esquema sistémico de la Teoría del Conflicto.

Supongamos que la nación A se arma para protegerse de un posible ataque de la nación B. La nación B considera este hecho como una amenaza de A y, por lo tanto, decide incrementar su potencial bélico como medida defensiva. Ahora A tiene la *prueba* de los planes agresivos de B. Es fácil darse cuenta de que la discrepancia en la puntuación está sentando las bases para un problema grave —en este caso— de la interacción entre países.

Cuando quienes participan en la comunicación parten de un supuesto no constructivista, la consecuencia es la *ceguera* respecto de la puntuación que hace el otro.

Las partes actúan desde la creencia ingenua —acrítica— de que su representación refleja fielmente la situación (!!!). Por lo tanto, al no considerarla como una interpretación guiada por la puntuación particular realizada por cada individuo, se pierde la posibilidad de “ver”, es decir, de reconstruir —aunque sólo sea de modo aproximado— las puntuaciones que están haciendo los demás. En consecuencia, la toma de decisiones se basa en una construcción cognitiva que, debido a su menor encaje, resulta en acciones probablemente menos viables. El Protocolo toma en cuenta este problema desde su primer paso.

El ejemplo de las naciones, como muchos otros, señala un círculo vicioso que observamos cotidianamente en innumerables circunstancias.

Si adoptamos una visión cognitiva sistémica —según la cual todo comportamiento es simultáneamente estímulo, respuesta y refuerzo—, debemos pensar que ningún comportamiento es sólo la causa de otro comportamiento sino también su efecto.

La puntuación opera como la función organizadora de la interpretación y, por esta razón, debe tenerse en cuenta a la hora de analizar la interacción. La participación en una cultura, en grupo social o en un SPSTC (una empresa, un territorio geográfico, una ciudad o un cluster) provee a sus actores muchas convenciones sobre puntuación que sirven para organizar las secuencias de interacción, por ejemplo, entre líderes y seguidores. La dispersión cognitiva suele enraizarse en puntuaciones diferentes (los conflictos, por supuesto, también).

De acuerdo con algunas corrientes, el estudio del comportamiento debe orientarse hacia la detección de las causas subjetivas que lo explican, ya que la conducta de un individuo debe interpretarse como el resultado emergente de un conflicto entre resortes subjetivos como, por ejemplo, los instintos, los impulsos o las emociones.

El abordaje cognitivo sistémico, en cambio, amplía el foco de atención respecto del estudio del comportamiento e incorpora la necesidad de considerar el contexto interaccional en el que las personas participan.

Desde esta perspectiva, las conductas no se originan sólo en factores internos ni SÓLO en factores externos, sino que deben ser interpretadas en la interacción con otros agentes intencionales sometidos también a la misma dinámica. Esto se traduce en que, a la hora de explicar un comportamiento o de intervenir, el eje debe fijarse en la situación en que esa conducta se desarrolla hoy.

Por supuesto, este enfoque no niega que el comportamiento actual está influenciado —por lo menos, en parte— por las experiencias pasadas. Pero señala que la reconstrucción causal orientada hacia el pasado no siempre provee los resultados que el individuo necesita o demanda “hic et nunc” (aquí y ahora). Además, se trata de un procedimiento complejo, ya que depende para su ejecución de una evidencia que sólo puede proveer el propio sujeto, quien puede verse ante el desafío de tener que afrontar esa búsqueda de causas con las mismas dificultades cognitivas que en el presente está tratando de sortear.

Por estas razones, el abordaje cognitivo sistémico (en el que se basa nuestro abordaje del Pensamiento Estratégico Conjunto) se enfoca en los patrones de comportamiento presentes aquí y ahora, concediendo un papel secundario a las instancias hipotéticamente causales ubicadas en el

pasado y tomando como criterio relevante para la intervención la interacción cognitiva de los miembros que componen el sistema del que participa la persona.

De esta caracterización del enfoque cognitivo sistémico del Pensamiento Estratégico Conjunto puede inferirse el papel clave que los procesos de comunicación desempeñan en la comprensión de las interacciones que desarrollan los miembros de un sistema humano y, en particular, los de un SPSTC que se toma seriamente al Pensamiento Estratégico Conjunto.

Cualquier experiencia de comunicación encierra un contenido y una pauta de interrelación. Mientras que el contenido ofrece información (representación de hechos, ideas, experiencias y demás), la pauta de interrelación establece el tipo de relación que vincula a quienes se están comunicando.

Así, el contenido remite al nivel semántico y la pauta de interrelación al nivel pragmático.

A través del proceso de comunicación, las partes interactuantes establecen, modifican, confirman, rechazan, etcétera el tipo de relación que los conecta. Nótese que el procedimiento es similar al que empleamos para comunicarnos con una máquina: si queremos que multiplique dos cifras, no sólo debemos informarle cuáles cifras (contenido) son sino también cómo debe operar con ellas (pauta de interrelación).

La interacción humana implica un proceso sostenido de intercambio de contenidos y pautas de interrelación. En ocasiones, se presentan dificultades, ya sea respecto del contenido —el qué se está comunicando—, ya respecto de la pauta de interrelación -para qué se está comunicando-, ya respecto del contenido y la pauta de interrelación.

Dado que, por lo general, las personas no explicitan los niveles semántico y pragmático en tanto tales, con frecuencia la comunicación se entorpece y queda detenida en un punto que paraliza a las partes.

Esto sucede cuando, por ejemplo, dos personas rivalizan por demostrar su autoridad (nivel pragmático) desarrollando una conversación en torno a un tema cualquiera (contenido). Por lo general, como actores o espectadores de estas situaciones, necesitamos esperar a que el diálogo termine por mostrar su carácter bizantino para comprender que el quiebre no se hallaba en el nivel semántico sino en el nivel pragmático. En el ámbito de un SPSTC, la transformación de confusiones semejante de niveles suele traducirse en una dispersión cognitiva creciente. Y esto afecta al Pensamiento Estratégico Conjunto.

Los procesos de comunicación se desarrollan de acuerdo con el principio de la redundancia. Éste postula que los individuos interactúan desplegando las mismas secuencias cognitivas repetitivas en todos los dominios en que se desenvuelven. Dichas secuencias constituyen patrones indicativos de modelos mentales, contruidos por cada persona y definidos por sus esquemas cognitivos particulares.

Como ya hemos señalado, esta es la forma en que podemos representarnos las causas de la dispersión cognitiva. Si buscamos el alineamiento de los miembros, necesitamos operar una modificación de esos patrones. Esto es Pensamiento Estratégico Conjunto.

Para que la intervención logre resultados sostenibles en el tiempo, los modelos mentales deben ser explicitados al sujeto para que, una vez hechos concientes, el individuo pueda operar sobre ellos (cfr. *ut supra* Vygotsky). Por lo tanto, la intervención no debe circunscribirse al plano de la secuencia de la interacción sino remontarse al de las representaciones cognitivas.

### **Aprender a desaprender. Aprender a olvidar**

Para ser viables, los SPSTCs deben adaptarse a los cambios del entorno. Dado las variables externas se vinculan de modo complejo y se modifican rápidamente, los sistemas disponen cada vez de menos tiempo para compensar o corregir cualquier desenchaje cognitivo.

Hemos señalado que el sistema construye una interpretación de su entorno (el escenario) que opera como punto de partida para la elaboración de la estrategia, el modelo de situación sobre el que se funda la toma de decisiones. Cuando en los componentes del escenario no se detectan grandes alteraciones, se interpreta como estable.

Cuando la tasa de cambio de varios componentes resulta elevada, es percibido como un escenario de alta complejidad, por lo tanto, turbulento o catastrófico. Este es el concepto de fricción (von Clausewitz, 1984). Éste es el tipo de escenario de mayor fricción con el que debe lidiar el grupo cuando trata de formular y de ejecutar una estrategia.

De acuerdo con Emery y Trist (1965), existen tres grandes tendencias que explican la turbulencia de los escenarios actuales:

- la emergencia de conjuntos interligados de empresas con vectores teleológicos (propósitos, objetivos) opuestos o simétricos que intentan enfrentar el escenario para mejorar su posición relativa;
- la interdependencia creciente de las operaciones de las empresas, el escenario general y el escenario inmediato; y
- el incremento sustancial en los esfuerzos de investigación y desarrollo llevado a cabo por las empresas para mantener su nivel de desempeño porque el latido desbocado y arítmico de Innovación-Imitación implica una continua amenaza de cambio.

Estas tres fuerzas, operando de manera simultánea, acrecientan de manera muy marcada el nivel de fricción, obligando a los SPSTCs a prepararse para enfrentar escenarios cada vez más nuevos y, por lo tanto, desconocidos y hasta incognocibles propios de la Teoría de las Catástrofes de René Thom (Thom, R., 1977). Algunos sistemas eligen abstenerse de actuar, o bien, responder con un comportamiento basado en mapas mentales estandarizados y rutinarios convencidos de que éstas son las conductas más seguras.

Sin embargo, el distanciamiento y desenchaje cognitivo que supone ese tipo de decisión aumenta las probabilidades de inviabilidad para el sistema.

Según nuestra visión, los SPSTCs deben manejarse manteniendo una construcción representacional de los escenarios que “envuelven” a cada empresa con cada vez mayor complejidad.

Desde el punto de vista cognitivo, deben mejorar su aptitud y su actitud de rastreo y monitoreo del entorno a fin de detectar tendencias, cambios, restricciones e interdependencias que puedan convertirse más tarde en oportunidades o amenazas. Sólo de este modo los SPSTCs pueden formular estrategias y acciones efectivas. Se trata, en última instancia, de construir conciencia de situación.

Por supuesto, no se trata sólo de desplegar habilidades cognitivas para la interpretación de la situación sino también para atravesar las dificultades que la ejecución de una estrategia viable puede presentar. Por eso hablamos de Dinámica del Pensamiento Estratégico Conjunto.

Por ejemplo, en muchas empresas fabriles o que emplean tecnologías muy especializadas, los valores de la cultura suelen encontrarse demasiado endurecidos y las coaliciones políticas internas seriamente enfrentadas. Lo desconocido despierta temores, el cambio significa afrontar costos y riesgos altos, y los cuadros gerenciales comienzan a preocuparse por su situación individual futura. Factores como éstos provocan con frecuencia que los SPSTCs no inicien el proceso de cambio necesario en el momento oportuno ni de una manera viable.

Respecto de este punto, la biología nos ofrece un concepto que puede resultar útil para profundizar nuestro planteo. En la actualidad, algunos biólogos sostienen que ni el medio ni los organismos evolucionan cada uno por su parte sino el ecosistema en su conjunto. El organismo no evoluciona para adaptarse a los cambios del medio, ni el medio selecciona a los organismos que han de sobrevivir. Lo que evoluciona es la vinculación entre el organismo y su medio, no sus componentes por separado.

Podríamos decir, de modo análogo, que la estrategia, en tanto *vínculo cognitivo* que el SPSTC establece con el escenario, debe proveer la pauta de autoorganización que permita la evolución conjunta de la empresa y su entorno. En este principio se basa la tecnología operacional y la epistemología del Pensamiento Estratégico Conjunto.

El enfoque mecanicista interpreta a los SPSTCs como una máquina compuesta por partes que desempeñan tareas específicas y automatizadas, y donde las funciones, las líneas de autoridad y las responsabilidades están verticalmente distribuidas. Este modelo fomenta el desarrollo de subdominios cognitivos no sólo especializados sino compartimentados, que con frecuencia se traducen en representaciones y modelos mentales opuestos, desalineados respecto de los propósitos comunes. De alguna manera, este concepto alienta y hasta legitima la dispersión cognitiva.

En cambio, nuestra visión orgánica de los SPSTCs orienta a sus miembros hacia la construcción de una representación alineada del sistema como una serie de procesos en estado de flujo más que como una colección de partes. Bajo este concepto, los SPSTCs son sistemas abiertos al intercambio con el entorno, que operan en clausura cognitiva y cuyo desempeño depende de la potencia de sus interpretaciones. Por eso deben alinear las representaciones de sus miembros construyendo un lenguaje que funcione como interfaz de los subdominios.

Todos los niveles decisorios necesitan elaborar una comprensión compartida de la naturaleza y la lógica del vínculo cognitivo de la organización con su entorno. Pero para quienes tienen la responsabilidad de formular la estrategia y, además, ejecutarla, se trata de un imperativo cuyo cumplimiento es crítico y sensiblemente más complejo que para los niveles gerenciales medios que les reportan, ocupados en la programación de las operaciones y de las tácticas.

La multiplicidad de señales que el sistema recibe del entorno exige abandonar los esquemas causales que sólo representan relaciones *lineales*. A fin de construir escenarios que ofrezcan mayor encaje, es preciso recurrir a una lógica de vinculación sistémica entre variables. Dicha lógica integra las variables en una estructura que las define. Así, A y B se definen recíprocamente, conforman un *círculo* causal, por su pertenencia a una misma estructura.

Las relaciones lineales resultan estériles para dar cuenta de fenómenos como los que se desarrollan inter e intra SPSTCs. La visión sistémica, en cambio, permite elaborar la comprensión de un

emergente cualitativamente distinto a la suma de las partes. Los escenarios se configuran en una estructura de la que emerge un efecto producido por una configuración particular del entorno —componentes demográficos, sociales, culturales, políticos, legales, económicos, tecnológicos, informacionales, ambientales, etcétera— y del teatro de operaciones —el mercado, los competidores directos e indirectos, los proveedores y los distribuidores, entre otros.

Hemos señalado que la detección de oportunidades y amenazas para el SPSTC depende de la calidad del escenario construido, así como de la capacidad desarrollada para fijar propósitos e imaginar cursos de acción. En suma, todo el proceso de Dinámica del Pensamiento Estratégico Conjunto depende de la *potencia cognitiva* alcanzada por el más alto nivel de decisión de la organización.

Dado que los cambios (*shifts*) en el entorno son cada vez más rápidos, profundos y marcados, los escenarios deben reformularse de acuerdo con una dinámica similar. Esto implica incorporar la fricción y la amenaza de ruptura cognitiva como trasfondo y marco de la decisión estratégica.

Los estrategias necesitan pensar en base a esquemas que les permitan representar la mayor cantidad posible de variables e interrelaciones. Por lo tanto, no sólo deben aprender a construir esquemas sino principalmente a buscar sistemáticamente maneras de refutarlos. *Deben aprender a desaprender lo aprendido*. Desafiar sus mapas mentales. Este es el único reaseguro que, en su clausura operativa, el sistema puede darse para mantener el acople cognitivo con un entorno.

La dirección estratégica de un SPSTC, responsable por el Pensamiento Estratégico Conjunto, teoriza, formula hipótesis. Nunca pronostica. Los pronósticos son el producto de la extrapolación de series estadísticas —elaboradas sobre la base de datos correspondientes al pasado— realizada bajo el supuesto *ceteris paribus* de que el comportamiento de las variables intervinientes se mantendrá invariable o más o menos estable en una línea de tendencia que extrapola el ayer en el mañana.

En ciertos casos —sobre todo cuando se trata de entornos acotados y sencillos— la extrapolación encaja. Pero dado el grado de fricción en que se desarrolla la Dinámica Estratégica-Operacional, su punto de partida es la imposibilidad de predecir. En el nivel de la decisión estratégica no se opera con pronósticos sino más bien con Análisis de Prospectiva. Esto es “inventar futuros verosímiles”.

El recurso a los pronósticos constituye una respuesta frecuente y adecuada a la responsabilidad de previsión, no de “estrategización”. Los SPSTCs se comportan como organismos cognitivo-anticipativos (“adaptativos” ya no alcanza ya que cada vez es tarde más temprano), cuyos miembros se esfuerzan por descubrir los cambios externos para generar los cambios internos requeridos para lograr viabilidad. La anticipación es un proceso de aprendizaje proactivo, tanto más eficaz cuanto más profundamente se despliegan la actitud y la aptitud de aprender. Nosotros incorporamos un término nuevo: “prosiliencia” en cambio de “resiliencia”.

La viabilidad depende de la capacidad que desarrolle el SPSTC para lograr que sus características compatibilicen de manera apropiada con su entorno. En la medida en que éste se modifica, la viabilidad queda sujeta a la potencia cognitiva para detectar los cambios y mantener el acople con el teatro de operaciones por medio de la autotransformación del sistema. Esta es la responsabilidad de los estrategas. Autopoiesis. Cambio en serio. Dinámica de Pensamiento Estratégico Conjunto.

Para que un SPSTC sea capaz de elaborar una comprensión del entorno, debe comenzar por comprenderse a sí mismo. Muchos sistemas se interpretan como entidades, “cosas” con vida propia, que deben enfrentar el problema de sobrevivir a las amenazas externas.

En nuestra opinión, representar a los SPSTCs como un proceso cognitivo ofrece mayor “encaje”, ya que permite señalar que se encuentran en transformación constante y que son capaces de percibir de una manera más potente sus teatros de operaciones.

La miopía cognitiva constituye una condición que torna vulnerables e inviables a un gran número de organizaciones, ya que una representación empobrecida de sí mismas redundaría en una definición errónea de su misión. Impide construir un concepto claro de sus objetivos. Nubla la capacidad de identificar el potencial de sus recursos. Neutraliza la conceptualización del teatro de operaciones y, en particular, de la competencia. En definitiva, frustra la riqueza del Pensamiento Estratégico Conjunto.

Cuando una organización, en cambio, se vuelve hacia el entorno intentando explorarlo y construir una hipótesis sobre su comportamiento futuro, el procedimiento la instala en una posición excelente para comprenderse y evaluar el vínculo cognitivo que está estableciendo. Como en la biología, las características que definen a una organización humana como un SPSTC dependen del número de relaciones que mantiene con el entorno.

Aunque las relaciones resulten con frecuencia complejas, deben tratar de establecerse y cuidarse a fin de poder continuar existiendo, ya que toda empresa es parte también de un sistema de relaciones y sólo existe en esa interacción.

La explicitación del vínculo cognitivo con el teatro de operaciones es particularmente importante para quienes tienen la responsabilidad de “construir” la estrategia y liderar su ejecución ya que de ellos depende velar por la sostenibilidad del sistema. Deben guiar a la organización hacia la consecución de sus propósitos introduciendo y fomentando los cambios necesarios para el alineamiento cognitivo que requiere el Pensamiento Estratégico Conjunto.

Como comentamos en el comienzo, el aprendizaje constituye la vía regia del alineamiento cognitivo y la dinámica intrínseca de la estrategia. En el nivel decisional de la programación táctica y técnica, el aprendizaje se traduce en un cambio incremental. En el nivel de planeamiento de las operaciones, el aprender a aprender implica un deuterocambio. En el nivel de la estrategia, el aprender a desaprender significa operar el meta-cambio, un cambio respecto del esquema cognitivo con el cual el cambio mismo es interpretado. Esto es Pensamiento Estratégico Conjunto.

#### **MÓDULO 4 - MESOECONOMÍA: DESARROLLO ESTRATÉGICO DE PAÍSES Y REGIONES EN BASE A SU PORTAFOLIO ESTRATÉGICO DE CLUSTERS COMPETITIVOS**

Las empresas, los países y las regiones comparten la necesidad imperiosa de mantener y desarrollar su competitividad y de, no sólo adaptarse, sino anticiparse a los impactos impredecibles de los escenarios de altísima complejidad que la convergencia de todos los desarrollos científicos y tecnológicos generan, por un lado, y, por el otro, lo emergentes de la convergencia que todos los nuevos problemas geopolíticos, sociales, ambientales y económicos. Es así como en las últimas dos décadas hemos asistido a tremendos “shakeouts” traducidos como violentas transformaciones radicales y súbitas que han dejado fuera de juego a empresas, ciudades, regiones y países.

Si bien la figura de los clusters parecía haberse esfumado como una moda más o como un esfuerzo fracasado, tanto el sector privado como el sector público deben volver a complementarse (P3, Public Private Partnerships) para retomar la estrategia de ligar empresas, gente y conocimientos para recuperar viabilidad.

El sector público, por ejemplo, debe ocuparse de reenfocar sus políticas macroeconómicas monetarias y fiscales hacia más sanas políticas para hacer atractivas las inversiones privadas que generen desarrollo regional, políticas de ciencia y tecnología y políticas de generación de emprendimientos privados en StartUps y de hacer atractivas y menos riesgosas las inversiones en innovación, reequipamiento y transformación digital de las empresas privadas de niveles de evolución más avanzados.

Destaquemos que un cluster es el sistema de todos los actores privados, públicos, ONGs, instituciones financieras, universidades e institutos de investigación científica y tecnológica, además de los proveedores del producto o servicio que estamos enfocando (por ejemplo, software), los proveedores de sus proveedores y así, hacia atrás, (desde el lado de la oferta) hasta llegar a las materias primas o insumos esenciales hasta (desde el lado de la demanda) los distribuidores, intermediarios, canales físicos y digitales hasta llegar al consumidor o usuario final. Todos estos actores son independientes, pero están interconectados por vínculos fuertes, moderados o débiles. A esta interconexión la llamamos “conjuntez interdependiente mesoeconómica” que se manifiesta en uno o más clusters, tales como el cluster Vitivinícola, el cluster de Tecnología de la Información y las Comunicaciones, el cluster de la Salud o el cluster Turístico.

En este plano “mesoeconómico” la potenciación de la competitividad sistémica basada en el desarrollo de las cadenas de valor, de las redes de cadenas de valor, de clusters y de sistemas de clusters debe ser retomado con alta prioridad para conectar los otros dos planos: el macroeconómico y el microeconómico. Creemos que el desarrollo de un país es directamente proporcional al incremento de la competitividad internacional de los clusters que integran el “Portafolio Estratégico de Ecosistemas Competitivos” (conjuntez interdependiente mesoeconómica) de ese país (Por ejemplo, Energía, ITC, Agroindustria, Moda y Diseño) y del desarrollo de los clusters internos (domésticos) que les dan base de sustento (Por ejemplo, Salud, Educación, Defensa, Seguridad, Relaciones Internacionales)

Nuestra postura sistémica mesoeconómica considera que la estrategia de un país, para alcanzar la finalidad última de Bienestar Sostenible es la definición del Portafolio de Clusters en los que pretende lograr Excelencia Mesoconómica Dinámica (EMD) ya sea para su creación de valor interno, por un lado, como, por el otro, para la creación de valor externo maximizando su competitividad en los mercados en los que define operar como arenas competitivas para ser preferidos por esos mercados versus los países que ofrecen productos y servicios de esos mismos clusters de esos países.

Vino argentino versus vino chileno en el segmento de demanda de vino de Londres (que puede ser diferente que la de Edimburgo). Punta del Este versus Búzios. Equipos avanzados de Healthcare (cuidado de la salud tales como tomógrafos computarizados) de Estados Unidos versus Equipos avanzados de Healthcare de Alemania.

Consideramos importante destacar nuestra orientación mesoeconómica y tratar de aclarar su diferencia con las dimensiones complementarias de la macroeconomía y la microeconomía. En un excelente artículo publicado en la Revista de Estudios de Economía Aplicada, Rojo García explica la diferencia entre los tres niveles de la macro, la meso y la microeconomía (Rojo García, J.L., 2007).

La macroeconomía se ocupa del Análisis de los “agregados nacionales o internacionales”, evaluando las características conjuntas más relevantes (inflación, precios, empleo, producción agregada, crecimiento) en el contexto de los mercados agregados (de bienes y servicios, de dinero, de trabajo). Este nivel focaliza en macroagregados, tales como las Contabilidades nacionales, la Estabilidad y el crecimiento económico y la Teoría Monetaria y en la Economía global en cuanto al comercio internacional y la Teoría Macroeconómica de la Distribución (Rojo García, J.L., 2007), (Peters, H.R., 1971).

La microeconomía se centra en el comportamiento económico individual de los agentes económicos, básicamente, consumidores, empresas y demás propietarios de recursos, que buscan generar valor económico a través de la satisfacción de necesidades de los mercados por ellos elegidos, intentando optimizar sus inversiones dada la limitada disponibilidad de factores (capital, trabajo o materias primas). Este nivel focaliza en Hogares, Empresas y Mercados. En cuanto a Hogares, Teoría de la Demanda y Teoría de los costes y la producción; En cuanto a Empresas, Teoría de los mercados y de los precios y Teoría de la competencia; en cuanto a Mercados, Distribución de la renta (Rojo García, J.L., 2007), (Peters, H.R., 1971).

La Mesoconomía se ocupa de Sectores, de Regiones y de Grupos. De Sectores, estudiando su Estructura y evolución económica y la economía regional, de Regiones, analizando economía del su medio ambiente y de Grupos, desde la Teoría del asociacionismo y de los grupos (Rojo García, J.L., 2007), (Peters, H.R., 1971). En el análisis sectorial con frecuencia se evalúa el comportamiento de los denominados “linkages” o conglomerados (clusters). Se entiende que dichos conglomerados poseen ventajas (economías de escala, mejor acceso a inputs, mejor salida de los outputs, mayor visibilidad institucional) que resultan clave en el análisis mesoeconómico.

Pero, así como tradicionalmente era un concepto clave de la figura de un cluster su aglomeración de actores dentro de un “borde” geográfico/físico de una ciudad o una región, es necesario adoptar una nueva perspectiva que incluya actores que físicamente se encuentren fuera de ese borde pero que sean parte de ese cluster dados los desarrollos de la transformación digital.

Por ejemplo, desarrolladores de software trabajando remoto desde Punta de Este, Uruguay y desde Hertzliya, Israel, junto con desarrolladores de aplicaciones trabajando desde Bangalore, India, para completar la creación de un producto para el cluster Audiovisual del Distrito Tecnológico de Parque Patricios y Nueva Pompeya de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, CABA, Argentina. En este caso, los bordes del cluster se hacen más difusos pero se espera que se generen beneficios mutuos entre las cadenas de valor involucradas operando en Punta del Este, Hertzliya, Bangalore y CABA. Pero se mantiene el valor de aglomerar actores, aunque en algunos casos desde localizaciones remotas, conectando gente, expertise y know-how. Conjuntez e Interdependencia. En algunos casos, la distancia física podría generar costos adicionales, por ejemplo, de Logística, pero la transformación digital, en muchos casos, ha logrado compensarlos. En las últimas épocas, muchos están hablando de la “Economía del Comportamiento” asumiendo que esta perspectiva explica más adecuadamente la forma de actuar del ser humano al tomar decisiones de consumo o de inversión. Pues bien, a nosotros nos suena despreciativamente “pavloviana” esta perspectiva ya que el comportamiento no es lo que nos debe importar. Le muestro la galletita al perro y el perro saliva.

En lugar del comportamiento, lo que nos debe importar es la cognición. Entre el estímulo y la respuesta resulta que hay una mente que emerge de cien mil millones de neuronas y sus interrelaciones sinápticas en un cerebro. Con esto queremos decir que preferimos hablar de Economía Cognitiva en lugar de Economía del Comportamiento (peor aún “Economía Conductual”). Y esto lo traemos a este trabajo ya que todo lo que pretendemos compartir en este artículo con respecto al desarrollo de la competitividad sistémica de la Mesoconomía de clusters,

ciudades y regiones se basa en la sinergia de cogniciones de las que emerge Inteligencia Colectiva. Cognición Social. Y esto es Conjuntez e Interdependencia.

La posibilidad de desempeñar un trabajo impecable depende de la empatía, el acople, la interacción, la cohesión, la confianza y el compromiso con cada uno de los integrantes de cada una de esas organizaciones privadas, públicas y ONGs. Y esto es Conjuntez e Interdependencia. Pero también depende de la adopción de la perspectiva “mesoeconómica” en el análisis de las empresas, la verdadera visión sistémica, conjunta, que considera que ninguna empresa es entendible ni, menos aún, viable, escalable y desarrollable, sin comprenderla como parte de cadenas de valor, de redes interinstitucionales “interdependientes”: y este es el concepto clave de los clusters: la conjuntez interdependiente. Nuestra postura es que no tiene sentido enfocar a una empresa sin entenderla como un elemento de uno o más clusters o sistemas entrelazados interdependientes de cadenas de valor.

En el trabajo de la OECD, Organisation For Economic Co-Operation and Development, “Competitive Regional Clusters: National Policy Approaches”, (2007), coordinado por Mario Pezzini, Karen Maguire y Andrew Davis, se destaca que los programas para apoyar a los clusters y a la especialización regional en la Unión Europea se originan de tres familias de políticas (Pezzini, M., Maguire, K. y Davis, A., 2007). Estas son:

- La política de Desarrollo Regional
- La política de Ciencia y Tecnología
- La política Industrial/Empresarial

Este informe recalca que el objetivo fundamental de esta convergencia de políticas ha sido mejorar el nivel de competitividad y la capacidad de innovación. En este trabajo se destaca la importancia de la sinergia de la asociatividad del sector público con el sector privado (Public-Private Partnership). Es decir, conjuntez e interdependencia.

## CONCLUSIONES

Nuestra definición de estrategia subraya la relación sistémica entre los componentes de un SPSTC (alineamiento o dispersión cognitivas de los modelos mentales elaborados por sus miembros), y la percepción y comprensión del entorno que ese SPSTC realiza guiado por su Finalidad Última fundamental: crear valor sostenible.

Dado que los SPSTCs desarrollan sucesiva y recursivamente percepciones, comprensiones y razonamientos, tanto acerca de sí mismos como del teatro de operaciones, puede definírseles como sistemas de ideas, de representaciones. No sólo elaboran —según su naturaleza— bienes y servicios de diversa índole a partir de ideas.

El concepto de conjuntez lleva implícita nuestra concepción de la Inteligencia Interdependiente que significa la interactividad de entes o actores independientes entre sí pero que se integran y coordinan para el logro de objetivos del sistema completo.

Ya no se trata de investigar nuestra aptitud para reflejar el mundo tal como es en sí mismo, sino de establecer en qué consiste esa actividad humana por la cual operamos sobre las cosas de modo de convertirlas en un objeto de conocimiento.

Los constructivistas sostienen que no hay observaciones independientes de los observadores, y que la legalidad o la certeza que atribuimos a los fenómenos son, en rigor, propiedades de quien describe y no de lo descripto. Por esta razón, para comprender el mundo debe conocerse al observador.

Debe construirse una nueva epistemología, una observación de segundo orden. Un observador de segundo orden es un tipo de observador externo, orientado a la observación de observadores y sus respectivas observaciones.

El concepto del saber entendido como modelo cibernético constituye un aporte clave. Los SPSTCs construyen una cognición (por ejemplo, una estrategia) que supone, a su vez, una cognición acerca de sí mismos (el observador) y del teatro de operaciones (lo observado).

La estrategia como modelo cibernético es una construcción que apuesta a su capacidad de encaje adaptativo y opera por retroalimentación recursiva. Esto, desde este plano cognitivo, necesariamente produce un reflejo más o menos rápido en la dimensión de la estrategia, de la cultura y de los procesos, de cuyo efecto sistémico depende el desempeño de la organización. Lo malo que este reflejo puede pasar desapercibido (y hasta negado, rechazado y despreciado) en las mentes obnubiladas por el éxito de los mapas mentales exitosos de un ayer que ya no vuelve más.

La reducción del campo atencional (de los grupos y del sistema todo) y la pérdida de una visión comprendida, compartida y comprometida por el conjunto de los integrantes se traducen en una menor plasticidad cognitiva y en la incapacidad de aprender (en particular, de aprender a desaprender).

El desencaje entre las construcciones cognitivas del SPSTC, por una parte, y respecto de su entorno, por otra, se manifiesta en vulnerabilidad, decisiones impulsivas y falta de respuesta al cambio. Quien aborda un sistema en esta situación suele observar que el Mando Estratégico ha perdido legitimidad, volviéndose por lo general demasiado poderoso y muy poco informado. Se trata de síntomas que indican el quiebre del vínculo cognitivo entre los miembros de la organización, y entre ésta y su teatro de operaciones. Y este es el verdadero desafío del Pensamiento Estratégico Conjunto.

La calidad del Pensamiento Estratégico Conjunto depende de la posibilidad de alineamiento de los mapas mentales de los miembros de la organización que lo adopta. Una organización humana requiere el establecimiento de un lenguaje coordinador que, a modo de interfaz, permita la construcción de representaciones compartidas por medio de coordinaciones conductuales consensuales recurrentes. Debe construirse un “dominio consensual”. Una empresa es un dominio consensual en el ámbito de un lenguaje.

La teoría de la mente es un constructo teórico imprescindible para el Pensamiento Estratégico Conjunto que señala el fenómeno por el cual un sujeto se explica, predice e interpreta su conducta y la de otros en función de estados mentales, es decir, se adjudica a sí y a sus semejantes la capacidad de determinar su comportamiento.

La dispersión cognitiva en los grupos y las organizaciones mayores se manifiesta como dificultades en la construcción de representaciones compartidas,

Si adoptamos una visión cognitiva sistémica —según la cual todo comportamiento es simultáneamente estímulo, respuesta y refuerzo—, debemos pensar que ningún comportamiento es sólo la causa de otro comportamiento sino también su efecto.

La puntuación opera como la función organizadora de la interpretación y, por esta razón, debe tenerse en cuenta a la hora de analizar la interacción. La interacción humana implica un proceso sostenido de intercambio de contenidos y pautas de interrelación.

Para que la intervención logre resultados sostenibles en el tiempo, los modelos mentales deben ser explicitados al sujeto para que, una vez hechos concientes, el individuo pueda operar sobre ellos. Por lo tanto, la intervención no debe circunscribirse al plano de la secuencia de la interacción sino remontarse al de las representaciones cognitivas.

Según nuestra visión, los SPSTCs deben manejarse manteniendo una construcción representacional de los escenarios que “envuelven” a cada empresa con cada vez mayor complejidad.

Desde el punto de vista cognitivo, deben mejorar su aptitud y su actitud de rastreo y monitoreo del entorno a fin de detectar tendencias, cambios, restricciones e interdependencias que puedan convertirse más tarde en oportunidades o amenazas. Sólo de este modo los SPSTCs pueden formular estrategias y acciones efectivas.

Podríamos decir, de modo análogo, que la estrategia, en tanto *vínculo cognitivo* que el SPSTC establece con el escenario, debe proveer la pauta de autoorganización que permita la evolución conjunta de la empresa y su entorno. En este principio se basa la tecnología operacional y la epistemología del Pensamiento Estratégico Conjunto.

La anticipación es un proceso de aprendizaje proactivo, tanto más eficaz cuanto más profundamente se despliegan la actitud y la aptitud de aprender. Nosotros incorporamos un término nuevo: “prosiliencia” en cambio de “resiliencia”.

La viabilidad depende de la capacidad que desarrolle el SPSTC para lograr que sus características compatibilicen de manera apropiada con su entorno. En la medida en que éste se modifica, la viabilidad queda sujeta a la potencia cognitiva para detectar los cambios y mantener el acople con el teatro de operaciones por medio de la autotransformación del sistema. Esta es la responsabilidad de los estrategas. Autopoiesis. Cambio en serio. Dinámica de Pensamiento Estratégico Conjunto.

Un cluster es el sistema de todos los actores privados, públicos, ONGs, instituciones financieras, universidades e institutos de investigación científica y tecnológica, además de los proveedores del producto o servicio que estamos enfocando (por ejemplo, software), los proveedores de sus proveedores y así, hacia atrás, (desde el lado de la oferta) hasta llegar a las materias primas o insumos esenciales hasta (desde el lado de la demanda) los distribuidores, intermediarios, canales físicos y digitales hasta llegar al consumidor o usuario final.

Todos estos actores son independientes, pero están interconectados por vínculos fuertes, moderados o débiles. A esta interconexión la llamamos “conjuntez interdependiente mesoeconómica” que se manifiesta en uno o más clusters, tales como el cluster Vitivinícola, el cluster de Tecnología de la Información y las Comunicaciones, el cluster de la Salud o el cluster Turístico.

En este plano “mesoeconómico” la potenciación de la competitividad sistémica basada en el desarrollo de las cadenas de valor, de las redes de cadenas de valor, de clusters y de sistemas de clusters debe ser retomado con alta prioridad para conectar los otros dos planos: el macroeconómico y el microeconómico.

Creemos que el desarrollo de un país es directamente proporcional al incremento de la competitividad internacional de los clusters que integran el “Portafolio Estratégico de

Ecosistemas Competitivos” (conjuntez interdependiente mesoeconómica) de ese país (Por ejemplo, Energía, ITC, Agroindustria, Moda y Diseño) y del desarrollo de los clusters internos (domésticos) que les dan base de sustento (Por ejemplo, Salud, Educación, Defensa, Seguridad, Relaciones Internacionales)

Nuestra postura sistémica mesoeconómica considera que la estrategia de un país, para alcanzar la finalidad última de Bienestar Sostenible es la definición del Portafolio de Clusters en los que pretende lograr Excelencia Mesoeconómica Dinámica (EMD) ya sea para su creación de valor interno, por un lado, como, por el otro, para la creación de valor externo maximizando su competitividad en los mercados en los que define operar como arenas competitivas para ser preferidos por esos mercados versus los países que ofrecen productos y servicios de esos mismos clusters de esos países.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Arnold Cathalifaud, M. (1998). “Recursos para la investigación sistémico-constructivista”. En Cinta de Moebio, N° 3, abril. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile. Disponible en línea <http://www.moebio.uchile.cl/03/frprin05.htm>.
- Arnold Cathalifaud, M.; Osorio, F. (1998). “Introducción a los conceptos básicos de la Teoría General de Sistemas”. En Cinta de Moebio, N° 3, abril. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile. Disponible en línea <http://www.moebio.uchile.cl/03/frprinci.htm>.
- Barmash, L. (1973). “Great business disasters”. New York: Ballantine Books.
- Bateson, G. (2001). “Espíritu y naturaleza”. Buenos Aires: Amorrortu.
- Cameron, K.; Sutton, R.; Whetten, D.A. (eds.) (1988). “Organizational decline. Framework, research and prescriptions”. Cambridge (MA): Ballinger Publishing Co.
- Emery, F.E.; Trist, E.L. (1965). “The casual texture of organizational environments”. En Human Relations, Vol. 18, 21-32.
- Frye, D.; Moore, C. (1991). “The acquisition and utility of theories of mind”. en Frye, D.; Moore, D. (eds.). Children's theories of mind. Hillsdale: Erlbaum.
- Hirschfeld, L.A.; Gelma, S.A. (2002). Cartografía de la mente. La especificidad de dominio en la cognición y en la cultura. Barcelona: Gedisa Editorial.
- Laleff Ilieff, R. J. (2010). “La conjuntez en las Fuerzas Armadas y el escenario de la defensa nacional en la Argentina post-Malvinas (1982-1988).” oai:sedici.unlp.edu.ar:10915/40278
- Levy, A.R. (1981). “Planeamiento estratégico”. Buenos Aires: Macchi.
- Levy, A.R. (1983). “Estrategia competitiva”. Buenos Aires: Macchi.
- Levy, A.R. (1985). “Estrategia en acción”. Buenos Aires: Macchi.
- Levy, A.R. (2000). “Por qué ganan los que ganan. Estrategia y psicología del desarrollo económico empresario. (Y lo que le falta a muchísimas empresas)”. Buenos Aires: Levy Marketing Press.
- Levy, A.R. (2003). “Liderando en el infierno. Competitividad de empresas clusters y ciudades”. Buenos Aires: Paidós.

- Levy, A.R. (2007) “Estrategia, Cognición y Poder”. Buenos Aires. Granica.
- Levy, A. R. (2013) “Estrategia: La Razón y la Emoción”. Buenos Aires. EDICON
- Levy, A. R., (2015) “Cómo hacen los que hacen Planeamiento de Negocios”, Buenos Aires, EDICO
- Levy, A.R. y Terreno, M.F. (2018), “El mito del liderazgo: morgue de almas o banda de hermanos”, Buenos Aires, EDICO
- Levy, A.R., (2019), “Psicología Empresarial: La perspectiva humana de la dinámica estratégica-operacional en la Era del Instante”, Buenos Aires, EDICO
- Levy, A. R., (2020), "PENTA: Comando Empresarial en la Era del Desconocimiento", Atlantic International University, (<https://content.bhybrid.com/publication/7b41bff6/mobile/>)
- Levy, A. R. y Etcheverry, P., (2022a), "Inteligencia Estratégica, -Teoría del Otro- Un modelo de Análisis Avanzado para la Gestión del Conflicto entre Organizaciones Complejas", ([https://books.google.com.ar/books/about?id=t4yBEAAAQBAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.com.ar/books/about?id=t4yBEAAAQBAJ&redir_esc=y)).
- Levy, A. R., (2022b), "Mesoeconomía Competitividad: Empresas, Clusters y Regiones", ([https://books.google.com.ar/books/about?id=DUGLEAAAQBAJ&redir\\_esc=y&hl=es](https://books.google.com.ar/books/about?id=DUGLEAAAQBAJ&redir_esc=y&hl=es)).
- Levy, A.R. , (2023a) , “Estrategas: Seres emocionales que razonan, deciden y hacen”, Buenos Aires, EDICON
- Levy, A.R., (2023b),”Estrategia: Comando cognitivo del conflicto entre organizaciones complejas”, Buenos Aires, Granica
- Maturana Romesín, H. (1996). Desde la biología a la psicología. Santiago de Chile: Editorial Universitaria.
- Novo Arruda, A., (2012), “Bases para la conjuntes. Los módulos conjuntos de los Cursos de Estado Mayor como motores del pensamiento”, (Pg: 61 - 65), Revista Naval,Número 71, Montevideo, Uruguay
- Pezzini, M., Maguire, K. y Davis, A., (2007), "Competitive Regional Clusters: National Policy Approaches", OECD, Organisation for Economic Co-Operation and Development.
- Rojo García, J.L., (2007), "Análisis Mesoeconómico: Perspectiva Histórica y Aportaciones Recientes Estudios de Economía Aplicada", vol. 25, num. 3, diciembre, 2007, pp. 605-618, Asociación Internacional de Economía Aplicada, Valladolid, España (Artículo disponible en versión electrónica en la página [www.revista-eea.net](http://www.revista-eea.net), ref.: e-25315).
- Segal, L. (1994). “Soñar la realidad. El constructivismo de Heinz von Foerster”. Barcelona: Paidós.
- Tarski, A, 1944, "The semantic conception of truth and the foundations of semantics", in Philosophy and Phenomenological Research 4, University of California, Berkeley.
- Thom, R., 1977, "Estabilidad estructural y morfogénesis. Ensayo de una teoría general de los modelos", Editorial Gedisa
- von Clausewitz, C. (1984) “On war”, traducción de Michael E. Howard y Peter Paret, Princeton University Press, Princeton
- von Foerster, H. (2003). “Understanding understanding. Essays on cybernetics and cognition”. New York (NY): Springer-Verlag.
- von Glasersfeld, E. (1984). “An introduction to radical constructivism”. En
- von Glasersfeld, E. (1987). “The construction of knowledge. Contributions to conceptual semantics”. Seaside (CA): Intersystems.

- von Glasersfeld, E. (1991). “Knowing without Metaphysics: Aspects of the radical constructivism position”, en Steier, F. (1991), “Research and reflexivity”, Sage, London
- von Glasersfeld, E. (1994a). “La construcción del conocimiento”. En Fried Schnitmann, D. (comp.). Nuevos paradigmas, cultura y subjetividad.
- von Glasersfeld, E. (1994b). “Despedida de la objetividad”. En Watzlawick, P.; Krieg, P. (comp.). El ojo del observador. Contribuciones al construccionismo. Barcelona: Gedisa.
- Vygotsky, L. (1995). Pensamiento y lenguaje. Barcelona: Paidós.
- Watzlawick, P. (ed.) (1984). The Invented reality. How do we know what we believe we know? Contributions to constructivism. New York: Norton.
- Watzlawick, P. (ed.). von Foerster, H. (1991). “Las semillas de la cibernética”. Obras escogidas. Barcelona: Gedisa.