

# La gestión del talento y la inteligencia distribuida en equipos: un estudio de casos múltiple desde los sistemas complejos

## Talent Management and Distributed Intelligence in Teams: A Multiple Case Study from Complex Systems

### Gestão de talento e inteligência distribuída em equipes: um estudo de casos múltiplo a partir dos sistemas complexos

Saúl Gustavo Montenegro

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2684-9550>

Universidad Nacional de Córdoba, Argentina

Universidad Católica de Córdoba, Argentina

Ivana Karina Schroeder

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7304-902X>

Universidad Católica de Córdoba, Argentina

Universidad Nacional de Córdoba, Argentina

Autora referente: [ivana.schroeder@ucc.edu.ar](mailto:ivana.schroeder@ucc.edu.ar)

#### Historia Editorial

Recibido: 07/10/2024

Aceptado: 25/11/2025

#### RESUMEN

Este artículo presenta los resultados de una investigación sobre procesos cognitivos en organizaciones de Córdoba, Argentina, centrada en la gestión del talento y la inteligencia distribuida en equipos. Con apoyo en fundamentos teóricos del aprendizaje organizacional, aportes de la ciencia cognitiva contemporánea y perspectivas de sistemas complejos, y un diseño metodológico de estudio de casos múltiple, el trabajo caracteriza dos

patrones de comportamiento cognitivo: la sinergia innovativa y la clausura cognitiva. Los hallazgos destacan que los equipos que operan bajo el patrón de sinergia innovativa exhiben mayores niveles de confianza mutua, intercambio comunicacional intersubjetivo y pensamiento sistémico, lo que facilita la creación conjunta de soluciones innovadoras y aprendizaje compartido. Por el contrario, los equipos afectados por la clausura cognitiva muestran

fragmentación, comportamientos defensivos y dificultades para abordar las situaciones problemáticas, lo que en definitiva obstaculiza el aprendizaje y la innovación eficaz. Otro hallazgo de la investigación es la sistematización del proceso de afrontamiento de quiebres y sus cuatro fases, que opera de manera contrapuesta en el marco del patrón de sinergia innovativa y el patrón de clausura cognitiva. Entre las conclusiones se destaca, por un lado, el

aporte que la sistematización de ambos patrones significa a la comprensión del talento y la inteligencia como fenómenos situados más allá de su carácter individual. Por otro lado, el proceso de afrontamiento de quiebres como dispositivo instrumental y metodología de gestión saludable del talento y la inteligencia distribuida al servicio de la innovación y el aprendizaje organizacional.

**Palabras clave:** Talento; aprendizaje organizacional; sistemas complejos; cognición distribuida.

## ABSTRACT

This article presents the results of a research study on cognitive processes in organizations in Córdoba (Argentina), focusing on talent management and distributed intelligence in teams. Supported by theoretical foundations of organizational learning, contributions from contemporary cognitive science, and complex systems perspectives, along with a multiple case study design, the work characterizes two patterns of cognitive behavior: innovative synergy and cognitive closure. The findings highlight that teams operating under the innovative synergy pattern exhibit higher levels of mutual trust, intersubjective communication, and systemic thinking, facilitating the co-creation of innovative solutions and shared learning. Conversely, teams affected by cognitive closure show fragmentation, defensive

behaviors, and difficulties in addressing problem situations, ultimately hindering effective learning and innovation. Another key finding is the systematization of the process for addressing breakdowns and its four phases, which function oppositely within the framework of the innovative synergy and cognitive closure patterns. Among the conclusions, the research emphasizes, on the one hand, the contribution of systematizing these two patterns to understanding talent and intelligence as situated phenomena, beyond their individual nature. On the other hand, the process of addressing breakdowns is presented as an instrumental methodology for healthy talent and distributed intelligence management in the service of organizational learning and innovation.

**Keywords:** Talent; organizational learning; complex systems; distributed cognition.

## RESUMO

Este artigo apresenta os resultados de uma pesquisa sobre processos cognitivos em organizações de Córdoba (Argentina), com foco na gestão de talento e na inteligência distribuída em

equipes. Com base em fundamentos teóricos do aprendizado organizacional, contribuições da ciência cognitiva contemporânea e perspectivas de sistemas complexos, e utilizando um

desenho metodológico de estudo de casos múltiplo, o trabalho caracteriza dois padrões de comportamento cognitivo: sinergia inovadora e fechamento cognitivo. Os resultados mostram que as equipes que operam sob o padrão de sinergia inovadora exibem maiores níveis de confiança mútua, comunicação intersubjetiva e pensamento sistêmico, o que facilita a criação conjunta de soluções inovadoras e o aprendizado compartilhado. Por outro lado, as equipes afetadas pelo fechamento cognitivo mostram fragmentação, comportamentos defensivos e dificuldades para lidar com situações problemáticas, o que, em última análise, prejudica o aprendizado e a inovação

eficazes. Outro achado da pesquisa é a sistematização do processo de enfrentamento de problemas e suas quatro fases, que operam de forma oposta no contexto dos padrões de sinergia inovadora e fechamento cognitivo. Entre as conclusões, destaca-se, por um lado, o valor que a sistematização desses dois padrões traz à compreensão do talento e da inteligência como fenômenos situados, além de seu caráter individual. Por outro lado, o processo de enfrentamento de problemas é apresentado como um dispositivo instrumental e uma metodologia para a gestão saudável do talento e da inteligência distribuída a serviço da inovação e do aprendizado organizacional.

**Palavras-chave:** Talento; aprendizado organizacional; sistemas complexos; cognição distribuída.

Las exigencias actuales de un contexto caracterizado por el cambio permanente, desafían a las organizaciones en su capacidad de generar y gestionar el conocimiento disponible al servicio del aprendizaje y la innovación. Aprender e innovar no se reducen a fenómenos de incorporación externa, sino que los sujetos, los equipos y las organizaciones han de ser capaces de crear e implementar conocimiento a partir de hacer frente a los problemas y dificultades propias de la cotidianeidad organizacional. En las últimas décadas se muestra una reconfiguración de los paradigmas y los ejes a considerar en los desafíos que involucra la gestión del talento humano, el comportamiento y la inteligencia organizacional (Tobón, 2016; Ceniceros Maya, Jiménez Terrazas y Martín del Campo 2019).

La posibilidad de comprender e intervenir de manera eficaz en los aspectos relacionados con la gestión eficaz del talento individual y colectivo requiere mapear los procesos de interacción cognitiva que acontecen en la organización. Para ello, es preciso encontrar

maneras de hacer tangibles las acciones y micro operaciones cognitivas involucradas en la calidad con que los equipos afrontan las situaciones problemáticas emergentes y cotidianas, no sólo atendiendo a la eficacia en los resultados sino también a la calidad de interacciones que posibilitan el desarrollo, el involucramiento y la salud de las personas que participan en ella.

En el presente artículo, producto de una investigación sobre procesos de aprendizaje organizacional, pretendemos aportar a la comprensión de fenómenos de carácter psicosocial -poco visibles, naturalizados o intangibles - que subyacen en los equipos y que pueden potenciar o bien debilitar el talento y la inteligencia grupal puesta al servicio de la transformación eficaz. Así también, presentar una sistematización del proceso de afrontamiento de quiebres, sus fases implicadas – registro, planteo, tratamiento, retención innovativa - y variaciones posibles en cada una de ellas.

La investigación analiza procesos de cambio y aprendizaje en pequeñas y medianas organizaciones de la ciudad de Córdoba, Argentina, ocurridos en el marco de asesoría técnica profesional. Desde aportes del aprendizaje organizacional, la ciencia cognitiva (Salomon, 2001), la perspectiva constructivista de sistemas complejos (García, 2006; Rodríguez Zoya y Roggero, 2014), y principios metodológicos de la teoría fundamentada (Strauss y Corbin, 2002), la investigación tiene por propósito la modelización de la cognición organizacional como un sistema complejo de cognición distribuida.

En ese marco, los objetivos específicos de la investigación han sido identificar y mapear los componentes cognitivos implicados en los procesos de afrontamiento de situaciones problemáticas en equipos de conducción de pequeñas y medianas organizaciones locales que participan en instancias de asesoría técnica; sistematizar ese proceso, sus fases implicadas, condiciones participantes y acciones clave, que permita la observación (funcional, estructural y evolutiva) de los equipos de conducción organizacional como sistemas de cognición distribuida; y desarrollar una metodología

sistemática para el diagnóstico oportuno y la trazabilidad de procesos de interacción cognitiva que inciden en el despliegue del talento y la inteligencia distribuida. A lo largo del desarrollo del estudio, identificamos que la manera en que los sujetos y equipos se posicionan frente a la resolución de problemas cotidianos presenta variaciones considerables: en algunos casos, se expresa una actitud de apertura exploratoria, confianza mutua y disposición colaborativa; en otros, emergen respuestas marcadas por el cierre defensivo y dinámicas subgrupales que obstaculizan el abordaje eficaz. Estas diferencias, en nuestro análisis, se comprenden como manifestaciones de patrones autoorganizados, los cuales inciden significativamente en la trayectoria que tomarán los esfuerzos individuales y colectivos por afrontar situaciones problemáticas en el entorno organizacional, impactando directamente en las posibilidades de aprendizaje e innovación (Montenegro y Schroeder, 2020; 2019). En ese sentido, hemos identificado dos configuraciones: el *patrón de sinergia innovativa* y el *patrón de clausura cognitiva*.

En este enfoque, la noción de quiebre ocupa un papel central. El quiebre es caracterizado como una instancia de interrupción en el fluir natural de los acontecimientos que, junto a niveles considerables de ansiedad, genera en el sujeto un proceso deliberativo y un cuestionamiento interno en relación con el sentido de la propia realidad y la admisibilidad de los acontecimientos percibidos (Montenegro, 2022). El quiebre introduce un estado de desequilibrio y, como intentaremos mostrar, su abordaje se dará en el marco de un proceso de innovación expansiva de las capacidades del vínculo y del equipo, o de no ser esto posible, generará un fenómeno de debilitamiento y fragmentación difusa de sus estructuras.

Los elementos presentados en este artículo constituyen una contribución teórica, metodológica y técnica para la observación y operacionalización de los procesos de aprendizaje organizacional. En particular, el estudio aporta al análisis de los elementos interaccionales y cognitivos involucrados en el afrontamiento de situaciones

problemáticas, así como de los componentes subjetivos y objetivos que actúan como condiciones determinantes de dichos procesos. Como diversos campos del conocimiento y la investigación han señalado, estos procesos suelen tener una manifestación débilmente tangible, lo que dificulta su operacionalización. Además, tienden a presentarse de forma tácita y subyacente, escapando tanto a la conciencia como al lenguaje cotidiano de los propios involucrados. En este sentido, estos fenómenos tienden a operar como un trasfondo oculto ante las situaciones de tensión que emergen en la vida organizacional.

### **Los aportes de la ciencia cognitiva al estudio del talento y la inteligencia**

En las últimas décadas, el campo de la ciencia cognitiva ha experimentado un desarrollo significativo en torno a diversas líneas teóricas e investigativas que destacan el carácter extendido, situado y emergente de la cognición. La noción de lo "mental" como un fenómeno que trasciende tanto a los sujetos individuales como a la función cerebral, y la concepción de los sistemas cognitivos como entidades que se apoyan en factores extracraneales, ha sido fundamental en los desarrollos de Bateson (1998). Estas ideas han influido en enfoques como la Cognición Distribuida (Salomon, 2001; Cole y Engeström, 2001; Hatch y Gardner, 2001; Perkins, 2001), la Cognición Extensa (Clark y Chalmers, 1998; Clark, 1999), la Filosofía de la Mente (Dennett, 2000; Dawkins, 2000; Broncano, 2006; Vélez, 2007; Vega Encabo, 2005), la Cognición Encarnada (Varela, Thompson y Rosch, 1991; Ortúzar, 2005) y la Cognición Situada (Beguin y Clot, 2005). En el marco de la investigación, y de este trabajo, resultan un aporte central los desarrollos en torno a la cognición distribuida, que sostiene que los procesos sociales deben ser comprendidos como cogniciones, y que el entorno y los recursos físicos, simbólicos y sociales que se hallan fuera de la persona, no solo actúan como fuentes y receptores de suministros y productos sino como vehículos de pensamiento (Perkins, 2001). La cognición, por tanto, está distribuida física, social y simbólicamente; las

personas piensan y recuerdan con ayuda de toda clase de instrumentos físicos y a través del intercambio con otros, compartiendo información, perspectivas e ideas (Salomon, 2001).

### **Aportes de la teoría de sistemas complejos a la investigación**

Para este estudio, resultan especialmente relevantes las perspectivas constructivistas de sistemas complejos, alineadas con los principios del pragmatismo epistemológico (García, 2006; Rodríguez Zoya y Roggero, 2014). De forma complementaria, también se integran fundamentos teóricos de las ciencias de la complejidad, que se apoyan en las teorías del caos y la criticalidad autoorganizada.

Comprender un sistema complejo requiere considerar que su estructura está conformada por elementos heterogéneos, que se articulan de manera indivisible en un marco de múltiples niveles de organización. Estos niveles se estructuran según principios de autosimilitud e iteración recursiva, organizándose en configuraciones de componentes que, a su vez, forman parte de configuraciones de mayor escala (García, 2006; Reynoso, 2006).

Para los propósitos de este artículo, resulta particularmente útil la noción de estado estable, así como los principios de emergencia, autoorganización y causalidad circular. La noción de estado desempeña un papel crucial en la perspectiva de sistemas complejos, debido a su relevancia en la problemática de la estabilidad y el cambio de los sistemas. Esta noción posee un componente dinámico en al menos dos aspectos fundamentales. Por un lado, los estados estables representan solo un momento temporal en la trayectoria de los sistemas, que se alterna con fases de cambio estructural; por otro, los estados estables llevan implícita una condición dinámica y activa del sistema, vinculada al concepto de homeostasis (García, 2006; Reynoso, 2006).

El principio de emergencia, tal como se deriva de la biología y la teoría de sistemas, se refiere al surgimiento de propiedades en niveles superiores de una estructura jerarquizada, propiedades que, aunque resultan de la interacción entre elementos de niveles inferiores, no pueden deducirse directamente de las propiedades de estos elementos (García Azkonobieta, 2005).

El principio de autoorganización se define como la capacidad que tienen ciertos sistemas alejados del equilibrio para generar de forma espontánea patrones y estructuras ordenadas, sin intervención o control externo o interno (Reynoso, 2006). Este fenómeno se describe como "la aparición espontánea de patrones ordenados (...) provocados por la interacción recurrente y no lineal entre los componentes del sistema" (García Azkonobieta, 2005, p. 18). La interconectividad no lineal o causalidad circular entre los componentes del sistema es una característica sustancial de la autoorganización.

## Metodología

Esta investigación se desarrolla bajo un enfoque cualitativo, con un alcance descriptivo y explicativo. Articula principios de la teoría fundamentada, la investigación-acción, la epistemología de la práctica y la perspectiva constructivista de sistemas complejos (Montenegro y Schroeder, 2024).

El diseño de la investigación se basa en la construcción de un corpus empírico conformado por 48 (cuarenta y ocho) casos de procesos de cambio y aprendizaje organizacional con asistencia técnica producidos en organizaciones del sector privado (23), público (16) y social (9) en la ciudad de Córdoba, Argentina.

La modalidad de asesoría adoptada se orientó a acompañar procesos de cambio y fortalecimiento organizacional, con especial atención a la efectividad operativa, la calidad del clima interno y el bienestar tanto individual como colectivo. Esta estrategia profesional tuvo como propósito facilitar transiciones culturales y mejoras en el



funcionamiento cotidiano, apoyándose en enfoques y herramientas propias del aprendizaje organizacional.

La conformación del corpus de análisis respondió a una estrategia de muestreo cualitativa, y no probabilística, guiada por el principio de saturación teórica según los lineamientos de la teoría fundamentada (Strauss y Corbin, 2002). El estudio contempla un recorte temporal que abarca el período 2005-2023. El trabajo de campo fue desarrollado bajo estándares éticos propios de la investigación en psicología y ciencias sociales, asegurando el consentimiento informado, la confidencialidad y la comunicación transparente de los objetivos de la investigación. Para el análisis de los datos, se empleó el *software Atlas.ti*, siguiendo las etapas de codificación abierta, axial y selectiva, en correspondencia con los principios de la teoría fundamentada.

Los casos incluidos en el estudio fueron seleccionados a partir de acuerdos institucionales con el equipo de asistencia técnica profesional, atendiendo a la posibilidad de realizar un seguimiento longitudinal de los procesos de cambio y aprendizaje. Se consideraron, además, ciertas condiciones comunes en los casos, tales como la naturaleza de la demanda organizacional y la evidencia de transformaciones efectivas. En todos los casos, el punto de partida fue una situación caracterizada por un bloqueo organizacional difuso, expresado en un entramado de malestar subjetivo, disfuncionalidades operativas, tensiones intergrupales, deterioro de la confianza y debilitamiento en la gestión cotidiana. La estrategia investigativa se basa en el registro sistemático de cambios significativos documentando la evolución desde el bloqueo organizacional hasta el aprendizaje organizacional.

## **Procedimiento**

La indagación empírica se realizó mediante un modelo de entrevista en profundidad, con foco particular en aspectos metacognitivos. Se analizaron 230 entrevistas,

incluyendo formatos individuales, grupales y mixtos, con la participación de actores institucionales y responsables de asistencia técnica.

Las entrevistas se llevaron a cabo en diferentes etapas del proceso: fase diagnóstica, desarrollo e implementación del proceso de asesoría. Así también en distintas circunstancias del proceso, como momentos de logro de aprendizajes y mejoras, y situaciones de impedimento o dificultades emergentes. Los logros de aprendizaje organizacional fueron evaluados en función de la superación verificable de problemas organizacionales, los cuales motivaron la demanda de asistencia técnica.

El dispositivo de entrevistas fue diseñado contemplando tres tipos principales de preguntas. En primer lugar, se incluyeron preguntas focalizadoras orientadas a recuperar experiencias que, desde la perspectiva del entrevistado, resultaran especialmente significativas. En segundo lugar, se formularon preguntas exploratorias con el objetivo de caracterizar y describir acciones, eventos o situaciones que tuvieran relevancia en contextos específicos. Finalmente, se incorporaron repreguntas de apertura, dirigidas a revelar componentes tácitos e inferenciales vinculados a la percepción, la acción o la toma de decisiones por parte del entrevistado.

### **Participantes**

Los actores institucionales estuvieron conformados por directivos, responsables de área o sector, y personal técnico operativo, quienes participaron tanto en la demanda inicial como en el proceso de asistencia técnica posterior. Asimismo, profesionales del ámbito de la psicología y miembros del equipo de asesoría técnica coordinaron y participaron activamente en las etapas del proceso de asesoría dentro de las organizaciones estudiadas.

## **Análisis de datos**

El análisis de los datos y el desarrollo de categorías se llevó a cabo mediante codificación, muestreo teórico y comparación constante, conforme a los principios de la teoría fundamentada (Strauss y Corbin, 2002). Además, se emplearon matrices descriptoras para la organización y estructuración de los datos construidos (Samaja, 2008). Se ha apoyado en la perspectiva constructivista de sistemas complejos (García, 2006; Rodríguez Zoya y Aguirre, 2011) y en principios de modelización de sistemas complejos (Rodríguez Zoya y Roggero, 2014). Estos enfoques permitieron analizar las interacciones cognitivas entre los actores organizacionales y operacionalizar los componentes asociados a las rutinas de tratamiento de problemas.

## **Criterios de rigor metodológico y validación de resultados**

Para fortalecer la credibilidad de los hallazgos, se empleó la triangulación de fuentes, combinando entrevistas individuales, grupales y mixtas con observaciones directas de campo y registros técnicos. Asimismo, se realizaron instancias de retroalimentación y validación interna con los equipos de trabajo y los asesores profesionales, lo que permitió contrastar e interpretar colectivamente las categorías emergentes del análisis. En términos de transferibilidad, se elaboró una descripción densa y contextualizada del conjunto de los casos, con el fin de facilitar la evaluación de la aplicabilidad de los hallazgos a situaciones o contextos comparables. La dependencia se aseguró mediante procedimientos sistemáticos de codificación, análisis asistido por software (*Atlas.ti*) y protocolos replicables, que garantizaron la trazabilidad en el proceso de construcción teórica. Finalmente, la confirmabilidad se abordó a través del registro reflexivo de las decisiones metodológicas y analíticas a lo largo del estudio, procurando minimizar sesgos y anclar las interpretaciones en el corpus empírico y en procesos de validación colectiva.

## Resultados

El análisis de los datos recogidos evidencia la existencia de dos tipos de circunstancias en los procesos deliberativos grupales frente a situaciones de quiebre organizacional. En algunos casos, el proceso fluye y conduce a una resolución eficaz. En otros, por el contrario, no solo no se logra una solución efectiva, sino que sus efectos deterioran progresivamente tanto el talento individual como las capacidades colectivas.

La sistematización de estos fenómenos en los casos estudiados permite identificar cinco componentes interdependientes que influyen en estos procesos: a) Modalidad conversacional, b) Disposición anímica, c) Modalidad de pensamiento, d) Dinámica decisional emergente, y e) Proceso de afrontamiento de quiebres.

1) En el contexto de esta investigación, la modalidad conversacional no se limita a la simple transmisión información, sino que se concibe como un proceso de innovación y creación de posibilidades.

2) La disposición anímica hace referencia a los estados de conciencia y actitud que emergen en los sujetos como respuesta a demandas internas o del entorno. Tales disposiciones se constituyen a partir de procesos emocionales, representacionales (principalmente lingüísticos) y de interacción social, configurándose como una tendencia primaria de comportamiento que funciona tanto como trasfondo interpretativo de la experiencia como soporte de la observación, la toma de decisiones y la acción.

3) La modalidad de pensamiento refiere a la forma en que los sujetos organizan la información y estructuran el conocimiento con el fin de enfrentar una situación de quiebre. Esta modalidad puede entenderse como una configuración funcional de principios e instrumentos, que actúa como marco operacional en la resolución de problemas, incluyendo tanto los elementos apelados para su definición como los supuestos heurísticos y explicativos que orientan su abordaje.

4) La dinámica decisional emergente remite a cómo se distribuye la capacidad de incidencia decisional, considerando tanto la participación activa en las decisiones como

el estilo de liderazgo, las formas de empoderamiento y la dinámica cotidiana de influencia, que incluye los intercambios en las relaciones de horizontalidad.

5) El proceso de afrontamiento de quiebres refiere a un proceso deliberativo que se activa como respuesta a una circunstancia de quiebre experimentada, culminando en variaciones funcionales que el individuo adopta para enfrentarlo. Al igual que el quiebre, este proceso presenta un carácter de débil tangibilidad, naturalmente no conciente e inadvertido para el observador común, requiere necesariamente de un nivel de micro aproximación observacional.

Desde la perspectiva de los sistemas complejos, estos componentes no pueden analizarse de manera aislada, ya que sus cualidades y propiedades emergentes solo pueden identificarse a través de su interacción recíproca en sus respectivos contextos de acoplamiento. A pesar de su diversidad, estos elementos son indescomponibles entre sí, lo que impide estudiarlos por separado sin perder de vista su naturaleza sistémica.

### **El patrón de sinergia innovativa**

El *patrón de sinergia innovativa* se define como el fenómeno mediante el cual un equipo logra, de manera recíprocamente satisfactoria, superar y prevenir ciertos quiebres a través del uso de recursos de comunicación abierta y pensamiento integrador. Se trata de una modalidad particular de respuesta grupal frente a una situación problemática caracterizada por la búsqueda conjunta y explícita por parte de los involucrados de variaciones y ajustes en comportamientos y expectativas mutuas. Este patrón se asocia con un proceso de aprendizaje mutuo donde se identifican criterios comunes para enfrentar situaciones críticas y se acuerdan innovaciones tendientes a la resolución eficaz y la prevención de situaciones similares futuras.

Cuando se presenta este fenómeno, el equipo desarrolla conversaciones exploratorias y fomenta un intercambio abierto, caracterizado por disposiciones recíprocas de

escucha y apertura. Presenta buenos niveles de conciencia reflexiva a nivel individual y grupal orientada a la construcción intersubjetiva de la situación analizada. Se advierte también que las disposiciones anímicas de los involucrados asumen un estado de apertura y confianza.

Las modalidades de pensamiento adoptadas para el análisis del problema asumen un carácter sistémico, que integra información, intereses y preocupaciones en juego. Se apoya además en soportes gráficos de diseño, como agendas, diagramas de flujo o mapas de procesos y tableros de control, que permiten una perspectiva global de los factores y relaciones significativas operantes en la situación abordada.

Las acciones decisorias involucran grados considerables de conciencia decisional compartida, en estilos decisionales de consulta, consenso o persuasión fundamentada, con claridad de grupos o sujetos convocados en tanto miembros referentes implicados en la situación problemática. Las innovaciones de diseño funcional producto del tratamiento presentan atributos de organicidad, especificación explícita y eficacia respecto a la superación y prevención de los quiebres abordados.

### **El patrón de clausura cognitiva**

En contraste con el patrón anterior, el *patrón de clausura cognitiva* hace referencia a una modalidad de respuesta al quiebre caracterizada por tensiones interpersonales, dificultades y rutinas defensivas, que obstaculizan el tratamiento adecuado y la resolución eficaz del problema. Se trata del fenómeno por el cual un equipo encuentra obstaculizada sus posibilidades de entendimiento mutuo, en el que se manifiestan ciertas variaciones unilaterales de comportamiento o expectativa que aumentan los niveles de tensión interaccional, anímica y cognitiva.

En marcada asociación con fenómenos de descoordinación recurrente (estable o progresiva), presenta propiedades de bajo nivel de intersubjetividad, variaciones operativas disfuncionales y comportamientos interaccionales defensivos. El patrón de

clausura cognitiva se cristaliza en base al reforzamiento recíproco entre disposiciones anímicas de cierre defensivo, modalidades de pensamiento fragmentario, no sistémico, que refuerzan visiones parciales o incompletas de la situación analizada; rutinas de conversación diplomática o confrontativa, y decisiones unilaterales tácitas. Además de impedir la generación de aprendizajes mutuos eficaces, este patrón puede amplificar las tensiones derivadas del quiebre inicial, generando esquemas disfuncionales y promoviendo estructuras fragmentadas de interacción funcional.

A continuación, la Tabla 1 presenta una síntesis comparativa de las características emergentes de ambos patrones observados.

Tabla 1.

*Comparación entre el patrón de sinergia innovativa y el patrón de clausura cognitiva.*

| Componente                             | Patrón de Sinergia Innovativa                                                         | Patrón de Clausura Cognitiva                                                       |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Modalidad conversacional               | Exploratoria, abierta, escucha activa, diálogo intersubjetivo                         | “Diplomática” o confrontativa, con bajos niveles de conciencia reflexiva           |
| Disposición anímica                    | Apertura, confianza, disposición cooperativa                                          | Cierre defensivo, malestar, tensión emocional                                      |
| Modalidad de pensamiento               | Sistémico, integrador, uso de soportes gráficos y herramientas de diseño organizativo | Fragmentario, lineal, sin perspectiva global ni uso de recursos metodológicos      |
| Dinámica decisional emergente          | Conciencia de la acción decisoria, claridad en participación decisional               | Decisiones unilaterales, implícitas, inorgánicas                                   |
| Resultado del proceso de afrontamiento | Innovación efectiva y orgánica, aprendizaje colectivo, mejora organizacional          | Reiteración de conflictos, fragmentación funcional, debilitamiento organizacional. |

## **El proceso de afrontamiento de quiebres como componente particular**

El análisis permite identificar un conjunto de micro operaciones cognitivas, generalmente poco concientes y difíciles de observar, pero que se activan como parte del afrontamiento natural de quiebres emergentes dentro de la dinámica interaccional cotidiana. Este proceso, de naturaleza deliberativa, puede organizarse en fases progresivas, desde el momento en que un individuo registra un quiebre hasta que éste se traduce en acciones consecuentes e innovaciones en la memoria organizacional.

Cuando no existe una regulación consciente, el proceso de afrontamiento de quiebres surge como una configuración emergente autoorganizada. Sin embargo, puede sistematizarse y optimizarse mediante estrategias que incrementen su eficacia, tales como la cadena de agregados de valor y el uso de recursos de reflexividad sistemática, tanto a nivel individual como colectivo. De este modo, el proceso puede estructurarse en cuatro fases de orden progresivo: Registro, Expresión, Tratamiento, y Retención innovativa.

Si bien en la práctica organizacional este proceso no se desarrolla de manera estrictamente lineal, puede concebirse como una cadena de insumos y productos, en la que cualquier modificación en una de sus fases impacta en las demás, influyendo en la calidad integral del proceso.

### *Fase 1: Registro del quiebre*

Esta fase ocurre en el plano individual. Es aquella relativamente inmediata al quiebre, en la que el sujeto va significando el sentido que otorgará a dicha experiencia. En el marco del patrón de clausura cognitiva el registro del quiebre asume un carácter no generativo, asociado a disposiciones anímicas de cierre defensivo, en las que el procesamiento de la situación no se apoya en herramientas metódicas de reflexión conciente. Por el contrario, la evolución del quiebre hacia la innovación superadora muestra como condición necesaria que, en esta primera fase de registro, el protagonista



del quiebre logre estructurar la situación en base a un formato interpretativo generativo, necesariamente facilitado por recursos de conciencia reflexiva.

### *Fase 2: Expresión del quiebre*

Esta fase refiere a los modos en que el sujeto comunicará en su entorno, o hará algún tipo de manifestación en relación con el quiebre experimentado. Estos modos pueden asumir muy diversas formas, como reclamos sutiles, quejas, juicios, gestualidad hostil, comportamientos rebeldes, o planteos más o menos estructurados. En virtud de la calidad con que esta manifestación sea expresada en el contexto vincular en que se produce el quiebre, -es decir, en diálogo con el otro en cuestión o endo-conversación-, incluyendo asertividad e intersubjetividad, será una expresión generativa y dicho quiebre ha de orientarse hacia un proceso de sinergia innovativa. Lo contrario será una expresión no generativa, como las conversaciones confrontativas o diplomáticas, inorgánicas y exo-conversaciones, que llevarán casi inevitablemente a hacia un patrón de clausura cognitiva.

### *Fase 3: Tratamiento del quiebre*

Esta fase abarca los procesos cognitivos mediante los cuales se analizan los factores en juego para generar soluciones innovadoras. Esta instancia requiere detenerse a mapear los elementos que componen el problema, la información disponible, los intereses en juego, las explicaciones y las ideas de solución. La distinción precisa de estos componentes resulta fundamental en esta instancia. Es así que, en el marco del tratamiento generativo del quiebre se avanza con cierta rigurosidad cognitiva, de manera ordenada y metódica, apoyado en recursos de pensamiento sistémico como diagramas y gráficos, lo que permite conciencia compartida de todos los elementos que participan. Por el contrario, cuando el tratamiento del quiebre ocurre en el marco de una conversación desordenada y con una débil visualización sistémica se ven

obstaculizadas las posibilidades de visualizar los puntos de control potenciales sobre los que se podría intervenir, la exploración de posibilidades es débil o inexistente sin margen para la emergencia de ideas de solución productivas.

#### *Fase 4: Retención innovativa*

Esta fase está relacionada con la implementación de los cambios acordados, su registro y adecuada comunicación. Refiere a la posibilidad de preservar la solución definida en la memoria colectiva mediante el registro formalizado, y garantizar que las innovaciones adoptadas se implementen de manera efectiva. La retención descansa en acuerdos y también necesita de instrumentos que los formalicen para asegurar que todos los involucrados los comparten. Esta fase también puede asumir un modo generativo, en un marco de integración cognitiva y pensamiento conjunto entre los sujetos involucrados en la situación de quiebre, o bien un modo empobrecido o improductivo, hacia la clausura cognitiva en el que el proceso de decisión, comunicación e implementación de las innovaciones en respuesta a las situaciones de tensión, asumen un carácter unilateral y organizacionalmente tácito.

La Tabla 2 resume las variaciones observadas en las fases del proceso de afrontamiento de quiebres, según el patrón cognitivo predominante.

Tabla 2.

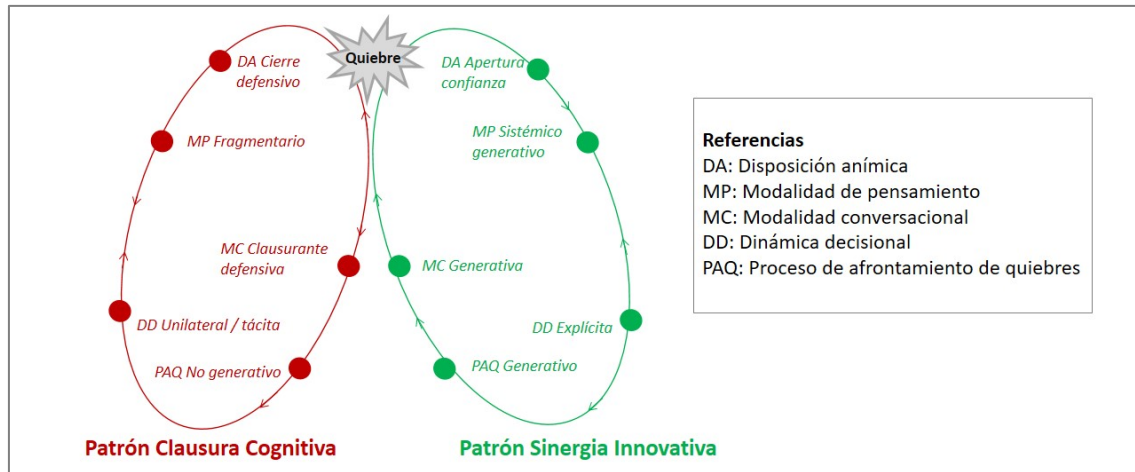
*Fases del proceso de afrontamiento de quiebres según cada patrón.*

| <b>Fase</b>          | <b>Patrón de Sinergia Innovativa</b>                                                                | <b>Patrón de Clausura Cognitiva</b>                                                                                   |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Registro             | Reflexión conciente, lectura generativa del problema (quiebre)                                      | Bloqueo, interpretación cerrada y defensiva                                                                           |
| Expresión            | Comunicación generativa, en contexto de diálogo y escucha                                           | Juicios, quejas, silencios disfuncionales o exo-conversaciones fragmentarias                                          |
| Tratamiento          | Mapeo ordenado, pensamiento sistémico, uso de recursos gráficos que apoyan la conciencia compartida | Confusión, baja exploración, falta de instrumentos de visualización integral                                          |
| Retención innovativa | Formalización de acuerdos, memoria organizacional compartida, implementación clara                  | Acuerdos tácitos, decisiones unilaterales, dificultad comunicacional, poca integración o registro de implementaciones |

## Discusión

A la luz de principios de sistemas complejos, ambos patrones de comportamiento cognitivo de un equipo – sinergia innovativa y clausura cognitiva – pueden considerarse fenómenos autoorganizados, sujetos a principios de causalidad recíproca y no lineal emergentes de la interacción entre los siguientes elementos: disposición anímica, modalidad de pensamiento, modalidad conversacional, dinámica decisional emergente, proceso de afrontamiento de quiebres.

La Figura 1 muestra una representación de los patrones de clausura cognitiva y sinergia innovativa en alusión al modo en que ambos involucran de manera correlativa y contrapuesta el conjunto de tales componentes y sus estados.



**Figura 1:** Patrones de clausura cognitiva y sinergia innovativa: componentes y estados.

La figura muestra los elementos que de manera más relevante conformarían el fenómeno, y alude metafóricamente a la representación clásica de los atractores de tipo extraño. Los óvalos, representan hipotéticas cuencas de atracción en las que tenderían a converger los valores de comportamiento de los distintos elementos. Las flechas aluden a las relaciones de causalidad circular que tendrían lugar entre los valores de comportamiento emergentes.

Dependiendo de condiciones circunstanciales, el comportamiento del conjunto de los elementos del sistema tiende a confluir de manera alternativa en trayectorias contrapuestas. Estas, en el marco de cierta escala temporal, tienen la potestad de estabilizarse de manera circunstancial en torno a correlativas cuencas de atracción y en base a principios de retroalimentación y causalidad circular de sistemas complejos.

La interdependencia configurada entre los elementos componentes del sistema, haría que el comportamiento de cada uno de ellos resultara mutuamente causado respecto al comportamiento de los demás. Este aspecto se presenta estrechamente relacionado con el principio de emergencia, en virtud del cual la forma de comportamiento de un sistema complejo no está causada directamente por la acción de ningún componente particular, sino que deviene de la interacción recíproca entre los modos de

comportamiento que asumen en conjunto los elementos que componen dicho sistema. En relación con lo señalado, los patrones de clausura cognitiva y de sinergia innovativa no podrían ser explicados en función de ningún elemento particular; e incluso el comportamiento que muestra cada elemento en cada una de ambas circunstancias no podría ser explicado en base a las características del propio elemento, sino en relación con el comportamiento que asumen los demás elementos en esa circunstancia.

En otras palabras, los modos de comportamiento de individuos y grupos dentro de estos patrones no pueden analizarse únicamente en función de sus características individuales, sino que deben entenderse como propiedades emergentes de la dinámica cognitiva en acción.

A través de procesos recursivos de amplificación de perturbaciones, los quiebres originados por tensiones emergentes conducen al sistema a un estado de desequilibrio y a una bifurcación, en la que debe optar entre dos patrones: Sinergia innovativa o Clausura cognitiva. En ello, el sistema -luego de un determinado periodo de metaestabilidad- se vería obligado a optar por la puesta en juego de mecanismos de producción de innovaciones de carácter integrativo (sinergia innovativa), o de fragmentación y bloqueo (clausura cognitiva).

En este estudio, se ha prestado especial atención al proceso de tratamiento de quiebres. El análisis permite sostener que una de las instancias que componen el proceso de afrontamiento de quiebres – registro, expresión, tratamiento y retención innovativa - puede asumir un modo generativo y encausar el afrontamiento del quiebre hacia trayectorias de sinergia e innovación superadora, o bien direccionarlo hacia la clausura cognitiva y el bloqueo progresivo. Cuando el proceso se desarrolla de manera sistemática y metódica, mediante una cadena progresiva de agregación de valor, el quiebre puede transformarse en una innovación superadora. Por el contrario, una forma de interacción desordenada y caótica entre los distintos componentes del proceso conduce a la clausura cognitiva y al bloqueo.

En otras palabras, la calidad del proceso en su conjunto determina la calidad de las innovaciones que se diseñen. Cuando se avanza con método y sistematicidad, los quiebres se convierten en oportunidades de mejora, innovación efectiva y desarrollo grupal y organizacional. En cambio, en el contexto de la clausura cognitiva, el proceso de afrontamiento de quiebres se torna confuso, caótico, consolidando núcleos de perturbación progresiva latente. Esto se manifiesta en: - Temas difíciles de conversar o incluso inconversables. - Reuniones con discusiones reiteradas sin soluciones efectivas. - Clima organizacional de malestar.

La Figura 2 sintetiza el proceso de quiebre afrontamiento en sus dos modalidades, exponiendo los estados que asumen las micro fases en la sinergia innovativa (en color verde) y en clausura cognitiva (en color rojo).

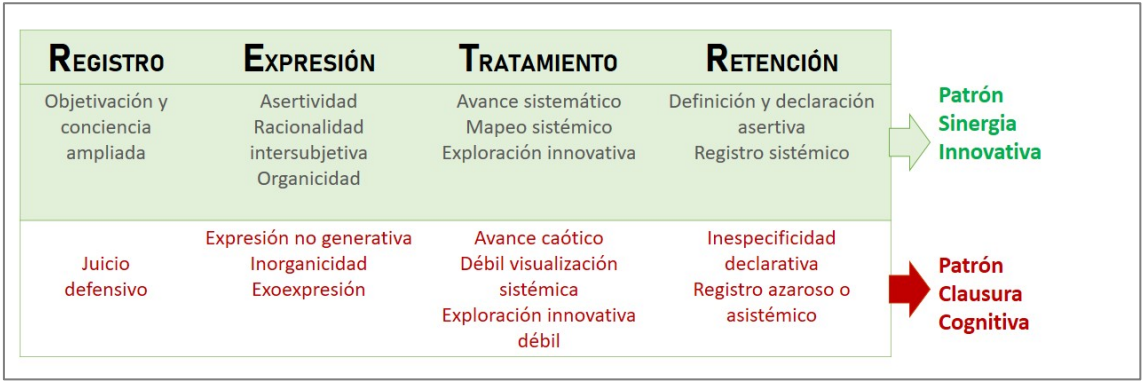


Figura 2. El proceso de quiebre afrontamiento en sinergia innovativa y en clausura cognitiva

El talento y la inteligencia pueden comprenderse como fenómenos emergentes de la dinámica de interacción cognitiva que los sujetos despliegan frente a situaciones problemáticas, más allá de su expresión como comportamientos individuales. Si bien el talento tiene su base en la cognición individual, también posee un componente situado, lo que implica que puede emerger en función de una interacción específica dentro de un contexto social o sub grupal. En este sentido, los contextos sociales desempeñan un

papel crucial en el desarrollo y manifestación del talento, ya que otorgan sentido y resignifican la realidad, influyendo en el despliegue de potencialidades.

En este marco, la gestión del talento, de la inteligencia colectiva y de las acciones orientadas al abordaje conjunto de los desafíos organizacionales depende de condiciones situacionales y contextuales que exceden las capacidades individuales o la mera disposición personal. La creación de entornos de trabajo que favorezcan la colaboración y el intercambio de saberes demanda la existencia de marcos institucionales propicios, procedimientos sistemáticos e instrumentos específicos para identificar y gestionar activamente las situaciones problemáticas que emergen en la vida organizacional. En este sentido, la interacción cognitiva entre actores puede ser comprendida como una pieza clave en la constitución de una cultura organizacional que favorezca el aprendizaje y la innovación, aunque tal dinámica no se genera de manera espontánea, sino que precisa de condiciones estructuradas que la habiliten y sostengan. La sistematización de los patrones observados – sinergia innovativa y clausura cognitiva-, así como del proceso de afrontamiento de quiebres, ofrece las bases para el control y gestión de la calidad de los procesos cognitivos que subyacen al talento y la inteligencia distribuida en los vínculos, equipos y organizaciones. Además, proporciona una base sólida para el diagnóstico preciso de las criticidades potenciales en estos procesos, de las capacidades de inteligencia situada y su fortalecimiento.

## Conclusiones

Las organizaciones requieren contar de parámetros y herramientas metodológicas precisas para gestionar de manera eficaz el talento y la inteligencia, tanto individual como colectiva ante los nuevos desafíos que impone la era del conocimiento. No obstante, como se ha expuesto a lo largo de este estudio, el aprovechamiento y desarrollo del talento y la inteligencia no ocurren de manera espontánea, ni dependen exclusivamente de las capacidades individuales. Frecuentemente, estos procesos se

ven afectados por patrones de clausura cognitiva, los cuales pueden instalarse de manera no advertida y naturalizada dentro de los equipos, generando un debilitamiento de la confianza mutua y de las disposiciones actitudinales. Además, la gestión de estos procesos suele realizarse sin un método sistemático, apoyándose en modelos intuitivos con un bajo grado de profesionalización.

A partir de un enfoque interdisciplinario, basado en los avances de la ciencia cognitiva, la teoría organizacional y los sistemas complejos, esta investigación ha permitido avanzar en la comprensión de estos fenómenos, desarrollando una metodología rigurosa para el tratamiento de situaciones problemáticas. Esta metodología no sólo facilita la gestión eficaz del talento y la inteligencia compartida, sino que también promueve el aprendizaje y la innovación en los equipos y las organizaciones. Mediante la implementación de estrategias metódicas y herramientas precisas que como profesionales de la psicología podemos aportar, un equipo aprende a aprender, a transformar los quiebres en innovaciones eficaces, a expandir la inteligencia y multiplicar las capacidades de la organización. Este principio de sinergia cognitiva está presente como supuesto que subyace a un modo generativo de resolver los quiebres naturalmente emergentes en la vida organizacional.

## Referencias

- Bateson, G. (1998). *Pasos hacia una ecología de la mente*. Lohlé – Lumen.
- Beguín, P., y Clot, Y. (2005). L'action située dans le développement de l'activité. *Activités*, 1(2), 36-49. <https://doi.org/10.4000/activites.1237>
- Broncano, F. (2006). Sujeto y subjetividad en la mente extensa. *Revista de filosofía*, 31(2), 109-133. Recuperado de <https://revistas.ucm.es/index.php/RESF/article/view/RESF0606220109A>
- Ceniceros Maya, L., Jiménez Terrazas, C., y Martín del Campo, A. (2019). Revisión sistemática cualitativa de la Inteligencia organizacional. *Investigación*



- Administrativa*, 48(124). Recuperado de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2448-76782019000200005&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2448-76782019000200005&script=sci_arttext)
- Clark, A., y Chalmers, D. (1998). The extended mind. *Analysis*, 58(1), 7-19. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/3328150>
- Clark, A. (1999). *Estar ahí. Cerebro, cuerpo y mundo en la nueva ciencia cognitiva*. Paidós.
- Cole, M., y Engestrom Y. (2001). Enfoque histórico-cultural de la cognición distribuida. En G. Salomon (Comp.) *Cogniciones distribuidas. Consideraciones psicológicas y educativas* (pp. 23-74). Amorrortu.
- Dawkins, R. (2000). *El gen egoísta*. Salvat.
- Dennett, D. C. (2000). *Tipos de mentes. Hacia una comprensión de la conciencia*. Debate.
- García Azkonobieta, T. (2005). *Evolución, desarrollo y (auto) organización. Un estudio sobre los principios filosóficos de la evo-devo*. (Tesis Doctoral, Universidad del País Vasco). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=188071>
- García, R. (2006). *Sistemas complejos. Conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria*. Gedisa.
- Hatch, T., y Gardner, H. (2001). El descubrimiento de la cognición en el aula: una concepción más amplia de la inteligencia humana. En G. Salomon (Comp.) *Cogniciones distribuidas. Consideraciones psicológicas y educativas* (pp. 214-241). Amorrortu.
- Montenegro, S. G. (2022) *Las organizaciones como sistemas complejos de cognición distribuida. Un modelo teórico y metodológico para la investigación empírica del aprendizaje organizacional*. (Tesis doctoral, Universidad Nacional de Córdoba).

- Montenegro, S. G., y Schroeder, I. K. (2024). Un modelo metodológico para el estudio situado de los procesos cognitivos en las organizaciones. Articulaciones entre sistemas complejos, teoría fundamentada e investigación acción. En L. Rodríguez Zoya (Ed.) *Rolando García y los sistemas complejos* (pp. 313–342). Universidad de Buenos Aires.
- Montenegro, S. G., y Schroeder, I. K. (2020). Dimensiones del pensamiento sistémico aplicado: un estudio de casos múltiple desde la perspectiva de sistemas complejos y el aprendizaje organizacional. *Psicología, Conocimiento y Sociedad*, 10(2), 51-68. <https://doi.org/10.26864/pcs.v10.n2.4>
- Montenegro, S. G., y Schroeder, I. K. (2019). El estado de Bloqueo Generalizado Difuso. Un obstáculo interaccional a los procesos de aprendizaje en la organización. *Debates Actuales en Psicología y Sociedad* 2, 30–52. [https://doi.org/10.22529/daps.2019.2\(2\)03](https://doi.org/10.22529/daps.2019.2(2)03)
- Ortúzar, M. J. (2005). La representación mental en las teorías ‘encarnadas’ contemporáneas de la cognición. (Tesis de Maestría en Filosofía, mención Epistemología, Universidad de Chile). Recuperado de <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/108866/La-representacion-mental-en-las-teorias-encarnadas-contemporaneas-de-la-cognicion.pdf?sequence=4>
- Perkins, D. (2001). La persona-más: una visión distribuida del pensamiento y el aprendizaje. En G. Salomon (Comp.) *Cogniciones distribuidas. Consideraciones psicológicas y educativas* (pp. 126-152). Amorrortu.
- Reynoso, C. (2006). *Complejidad y el caos: Una exploración antropológica*. Editorial Sb, Colección Complejidad Humana.
- Rodríguez Zoya, L., y Aguirre, J. (2011). Teorías de la complejidad y Ciencias Sociales. Nuevas estrategias epistemológicas y metodológicas. *Nómaditas*, 2, 147-166.

- Universidad Complutense de Madrid. Recuperado de <https://bicyt.conicet.gov.ar/fichas/produccion/11917354>
- Rodríguez Zoya, L., y Roggero, P. (2014). La modelización y simulación computacional como metodología de investigación social. *Polis*, 13(39), 417-440. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-65682014000300019>
- Salomon, G. (2001). No hay distribución sin la cognición de los individuos: un enfoque interactivo dinámico. En G. Salomon (Comp.), *Cogniciones distribuidas. Consideraciones psicológicas y educativas* (pp. 153-184). Amorrortu.
- Samaja, J. (2008). *Epistemología y metodología*. Eudeba.
- Strauss, A., y Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Universidad de Antioquia.
- Tobón, S. (2016). Hacia el cambio de modelos de trabajo en la gestión del talento humano. En Corporacion CIMTED (Ed.) *Gestión del Talento Humano: enfoques y modelos* (pp. 5-6). Recuperado de <https://editorialcimted.com/wp-content/uploads/2021/01/Gesti%C3%B3n-del-Talento-Humano-Enfoques-y-modelos.pdf>
- Varela, F., Thompson, E., y Rosch, E. (1991). *The embodied mind. Cognitive science and human experience*. The MIT Press.
- Vega Encabo, J. (2005). Mentes híbridas: Cognición, representaciones externas y artefactos epistémicos. *Revista de Antropología Iberoamericana*, 1, 1-36. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1382297>
- Vélez, J. C. (2007). *El papel de los artefactos epistémicos en la nueva ciencia cognitiva*. Universidad del Valle.

## Notas

Este artículo de investigación científica y tecnológica integra resultados de una línea de investigación sobre aprendizaje organizacional, cambio e innovación en organizaciones, con aval académico y financiamiento de la Universidad de Católica de Córdoba, y la Universidad Nacional de Córdoba (Argentina).

## Declaración de contribución de los/as autores/as

SGM: Investigación, Conceptualización, Metodología, Análisis formal, Escritura-borrador original.

IKS: Investigación, Metodología, Análisis formal, Escritura-revisión y edición

## Disponibilidad de datos

El conjunto de datos que apoya los resultados de este estudio no se encuentra disponible.

## Editor/a de sección

El editor de sección de este artículo fue Jorge Chavez.

ORCID ID: 0000-0002-8123-6431

## Formato de citación

---

Montenegro, S.G. y Schroeder, I.K. (2026). La gestión del talento y la inteligencia distribuida en equipos: un estudio de casos múltiple desde los sistemas complejos. *Psicología, Conocimiento y Sociedad*, 16(1), e1612. doi: <http://dx.doi.org/10.26864/PCS.v16.n1.2>

---