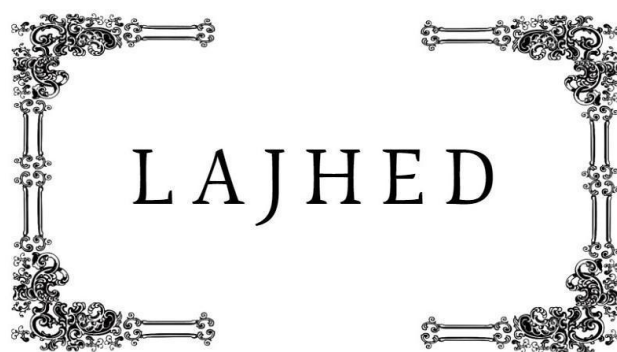




El oficio del liderazgo sistémico: estado de arte
para la transformación de las reformas educativas
latinoamericanas

The Craft of Systems Leadership: A State of the Art
for Educational Reform in Latin America

Roberto Barrientos Mollo

Universidad Marcelino Champagnat, Perú

[0000-0002-9650-307X](https://doi.org/10.1000-0002-9650-307X) | rbarrientosm@umch.edu.pe

Citación/como citar este artículo: Barrientos, R. (2026). El oficio del liderazgo sistémico: estado de arte para la transformación de las reformas educativas latinoamericanas. *Latin American Journal of Humanities and Educational Divergences*, Vol 5(1), 268-287.

Resumen

Las reformas educativas latinoamericanas enfrentan una paradoja persistente: la sofisticación creciente de sus diagnósticos no se traduce en sofisticación equivalente de sus intervenciones, que continúan operando bajo lógicas lineales que optimizan estructuras obsoletas en lugar de transformarlas. Este artículo argumenta que dicha paradoja se sostiene sobre una confusión conceptual entre tres niveles distintos de comprensión sistémica —el pensamiento por procesos, el pensamiento sistémico y el liderazgo sistémico— y propone un estado del arte integrador del liderazgo sistémico entendido como un oficio de intervención pertinente al contexto regional. A través de una revisión narrativa de literatura se articulan los aportes clásicos de Senge sobre los bucles de retroalimentación y de Meadows sobre los puntos de apalancamiento, la advertencia de Forrester sobre la dirección de las intervenciones, las contribuciones críticas de Jackson y Midgley sobre el pluralismo metodológico y la crítica de fronteras, las propuestas procesuales de Whitehead y Stacey, y las elaboraciones de Fuller, Fullan y Scharmer sobre el trimtab, la sistemidad y la presencia. Sobre esta base se caracteriza el liderazgo sistémico como el ejercicio sostenido de la sistemidad sobre puntos de alto apalancamiento, identificados mediante el pensamiento sistémico, atravesados por una crítica explícita de fronteras y sostenidos en una práctica de presencia. La transformación educativa profunda no depende del refinamiento de los diagnósticos sino del desarrollo de un oficio de intervención que pueda ser ejercido por directores escolares, especialistas de instancias intermedias y diseñadores de política.

Palabras claves: liderazgo sistémico; pensamiento sistémico; puntos de apalancamiento; crítica de fronteras; sistemidad.

Abstract

Educational reforms in Latin America face a persistent paradox: increasingly sophisticated diagnoses fail to translate into equally sophisticated interventions, which continue to operate under linear logics that optimize obsolete structures rather than transform them. This article argues that such paradox rests on a conceptual confusion among three distinct levels of systemic understanding—process thinking, systems thinking, and systems leadership—and proposes an integrative state of the art of systems leadership understood as a craft of intervention relevant to the regional context. Through a narrative literature review, the paper articulates Senge's contributions on feedback loops and Meadows' on leverage points, Forrester's caution on the direction of interventions, the critical contributions of Jackson and Midgley on methodological pluralism and boundary critique, the processual proposals of Whitehead and Stacey, and the elaborations of Fuller, Fullan, and Scharmer on the trimtab, systemness, and presence. On this basis, systems leadership is characterized as the sustained exercise of systemness upon high-leverage points, identified through systems thinking, traversed by an explicit boundary critique, and sustained in a practice of presence. Deep educational transformation does not depend on refining diagnoses but on developing a craft of intervention that can be exercised by school principals, mid-level education officers, and policy designers.

Keywords: systems leadership; systems thinking; leverage points; boundary critique; systemness.

Introducción

Las reformas educativas latinoamericanas habitan, desde hace al menos dos décadas, lo que podría denominarse una era del diagnóstico permanente. Las pruebas estandarizadas internacionales, los sistemas de información de gestión educativa y los reportes de organismos multilaterales han producido un volumen sin precedentes de evidencia sobre el funcionamiento —y las disfuncionalidades— de los sistemas escolares de la región. Paradójicamente, la sofisticación creciente del diagnóstico no se ha traducido en una sofisticación equivalente de las intervenciones. Las reformas continúan operando bajo lógicas predominantemente lineales: evaluar más, pagar más, medir más, capacitar más. Los ministerios de educación invierten cantidades considerables de capital político y financiero en afinar los mecanismos de control, evaluación y rendición de cuentas, asumiendo implícitamente que el sistema es una máquina que requiere ajustar sus engranajes, cuando en realidad opera como un ecosistema social vivo, dinámico y emergente.

Esta brecha entre comprensión y acción no es un problema técnico sino conceptual. Existe una confusión persistente entre tres niveles de aproximación a la complejidad que, aunque relacionados, son cualitativamente distintos: el pensamiento por procesos, el pensamiento sistémico y el liderazgo sistémico. La primera aproximación permite describir las partes de un sistema y mapear sus flujos; la segunda permite observar sus dinámicas, retroalimentaciones y patrones emergentes; la tercera —escasamente tematizada en la literatura educativa hispanohablante— refiere a la capacidad efectiva de intervenir sobre el sistema para transformarlo. La amalgama de estos tres niveles, frecuente en la práctica administrativa y en el discurso de la reforma, reduce lo sistémico a un diagrama de procesos burocráticos y el liderazgo a la gestión jerárquica de recursos.

El artículo tiene como objetivo construir un estado del arte integrador que permita distinguir analíticamente estos tres niveles y caracterizar el liderazgo sistémico como un oficio de intervención pertinente al contexto educativo latinoamericano. Para ello, se recuperan los aportes clásicos del pensamiento sistémico —Senge sobre los bucles de retroalimentación, Meadows sobre los puntos de apalancamiento— y se articulan con desarrollos posteriores menos transitados en el campo educativo regional: el Pensamiento Crítico de Sistemas de Jackson y Midgley, la filosofía procesual de Whitehead y la teoría de los procesos complejos

responsivos de relación de Stacey, y las propuestas de liderazgo sistémico de Fullan y la Teoría U de Scharmer, ancladas en la heurística del trimtab de Fuller.

Metodológicamente, se inscribe en la tradición de la revisión narrativa de literatura (Greenhalgh et al., 2018), pertinente cuando el propósito consiste en construir un marco conceptual integrador a partir de cuerpos teóricos provenientes de campos disciplinares diferentes, pero convergentes. Se han seleccionado fuentes primarias de los autores nucleares del marco y se han articulado entre sí para configurar una caracterización ampliada del liderazgo sistémico. Asimismo, se integran observaciones de campo del autor derivadas de quince años de acompañamiento a directores escolares y especialistas de instancias intermedias en el Perú, las cuales operan en el texto como ilustraciones del marco y no como evidencia empírica sistematizada.

El artículo se estructura en cinco secciones. La primera distingue los tres niveles de comprensión sistémica. La segunda desarrolla la arquitectura del pensamiento sistémico desde Senge hasta Meadows, con la advertencia direccional de Forrester. La tercera presenta la frontera crítica del pensamiento de sistemas con Jackson y Midgley, y las contribuciones procesuales de Whitehead y Stacey. La cuarta articula la transición del pensamiento al oficio mediante los aportes de Fuller, Fullan y Scharmer, y caracteriza el liderazgo sistémico como oficio integrado. La quinta deriva implicaciones, discute limitaciones y propone una agenda de investigación.

Tres niveles de comprensión sistémica: procesos, observación y acción

La literatura sobre gestión educativa tiende a utilizar de manera intercambiable expresiones como enfoque sistémico, pensamiento sistémico, gestión por procesos o liderazgo sistémico. Esta laxitud terminológica oculta diferencias conceptuales sustantivas con consecuencias prácticas directas sobre el diseño de intervenciones.

El primer nivel corresponde al pensamiento por procesos. En esta aproximación, el sistema es comprendido como una secuencia ordenada de actividades susceptibles de ser mapeadas, estandarizadas y mejoradas. Es el universo conceptual de los manuales de organización y funciones, los flujogramas, los enfoques de calidad total y la mayor parte de los instrumentos de gestión utilizados en las administraciones educativas latinoamericanas (Cassasus, 2000). El

pensamiento por procesos es necesario: ningún sistema complejo puede operar sin un grado significativo de protocolización. Pero es insuficiente, porque opera sobre el supuesto reduccionista de que el todo puede comprenderse como la suma de sus partes.

El segundo nivel corresponde al pensamiento sistémico en sentido estricto. La obra fundacional de Senge (1990) introdujo en el campo de la gestión la idea de que los sistemas complejos no operan como cadenas lineales de causa y efecto, sino como redes de retroalimentación en las que los efectos retornan sobre las causas y producen patrones emergentes no atribuibles a ninguna parte aislada. El pensamiento sistémico implica un cambio de mirada: ver totalidades en lugar de fragmentos, percibir interrelaciones donde otros ven secuencias, anticipar consecuencias no intencionadas. Es un salto cualitativo respecto al pensamiento por procesos, pero permanece, en lo esencial, en el plano de la observación. Y observar no es lo mismo que transformar.

El tercer nivel —insuficientemente tematizado en la literatura educativa hispanohablante— corresponde al liderazgo sistémico. Aquí ya no se trata únicamente de comprender cómo funciona el sistema, sino de identificar dónde tocarlo para que se mueva en la dirección deseada y sostener la intervención el tiempo suficiente para que produzca efectos visibles. La gestión, en su acepción más elemental, consiste en hacer que las cosas pasen; el liderazgo sistémico consiste en hacer que pasen las cosas correctas, en el lugar correcto, para que el efecto se multiplique a través del sistema.

La confusión entre estos tres niveles produce, en la práctica educativa, efectos perniciosos. Por un lado, la sobreestimación del pensamiento por procesos: directivos escolares y funcionarios de instancias intermedias dedican proporciones considerables de su tiempo a producir y revisar documentos de gestión que rara vez se traducen en cambios observables en el aula. Por otro lado, la sobreestimación del pensamiento sistémico: talleres de dos días sobre complejidad y enfoque sistémico que dejan a los participantes con un vocabulario renovado, pero sin instrumentos de intervención. Lo que la formación de líderes educativos latinoamericanos requiere es un tránsito explícito hacia el tercer nivel.

La arquitectura del pensamiento sistémico: de los bucles de retroalimentación a los puntos de apalancamiento

El pensamiento sistémico emergió a mediados del siglo XX como una insurrección intelectual contra el reduccionismo analítico que había dominado la ciencia moderna. Frente al supuesto de que comprender las partes aisladas de un fenómeno permite comprender el todo, el pensamiento sistémico postula que la esencia y el comportamiento de un sistema social emergen de la interdependencia, la conectividad y las dinámicas de retroalimentación entre sus constituyentes.

La quinta disciplina y el pensamiento de bucle cerrado

Senge (1990) revolucionó la forma en que las organizaciones comprenden su propio aprendizaje y estancamiento al introducir la necesidad de abandonar el pensamiento de instantáneas —el pensamiento por tareas aisladas o eventos secuenciales— para adoptar una mentalidad de procesos circulares y relacionales. En esta concepción, los problemas crónicos del sistema educativo —el fracaso escolar, la deserción, la alienación docente, la rotación directiva— no son causados por fuerzas exógenas o por actores malintencionados, sino que son generados endógenamente por la propia estructura del sistema en el que operan.

La fuerza y la influencia de las relaciones de ciclo cerrado fluctúan en el tiempo: ciertos bucles dominan en las etapas iniciales de una política, pero otros bucles compensatorios —las resistencias del sistema— terminan tomando el control. Abordar un problema sistémico en la educación pública no puede ser concebido, en consecuencia, como un evento aislado o una política de una sola vez, sino que exige pensar en términos de interdependencias en curso cuyas fuerzas varían en respuesta a las intervenciones. Las cinco disciplinas de Senge —dominio personal, modelos mentales, visión compartida, aprendizaje en equipo y pensamiento sistémico— operan como condiciones de posibilidad del aprendizaje organizacional sostenido.

Autores recientes como Stroh (2015) han expandido esta visión aplicándola específicamente al cambio social y a las políticas públicas, subrayando que en un mundo que presiona por respuestas rápidas, las herramientas del pensamiento sistémico están diseñadas para pensar más profundamente, dado que el verdadero costo de no pensar con profundidad se traduce en tiempo perdido en arranques en falso, consecuencias no deseadas, y soluciones de corto plazo que exacerban el problema original a largo plazo.

Los doce puntos de apalancamiento de Meadows

La identificación de las estructuras de bucles desarrollada por Senge encuentra su contraparte táctica más rigurosa en el trabajo de Donella Meadows, científica y analista de sistemas que destiló décadas de investigación en modelado dinámico para formular su teoría de los puntos de apalancamiento (Meadows, 1999). Meadows definió estos puntos como lugares específicos dentro de un sistema complejo donde un cambio menor, introducido estratégicamente, puede producir alteraciones masivas en el comportamiento global del sistema.

En el contexto de la paradoja educativa latinoamericana, la jerarquía de Meadows opera como una herramienta diagnóstica de notable precisión. Explica por qué las reformas de gran escala fracasan recurrentemente: los tomadores de decisiones tienden a aplicar un esfuerzo monumental en los puntos de apalancamiento de menor impacto —variables numéricas, parámetros, presupuestos— mientras ignoran los niveles superiores que verdaderamente rigen el sistema. La Tabla 1 sintetiza la jerarquía revisada por Meadows en orden ascendente de impacto, con su correlato analítico en la arena educativa.

Tabla 1

Los doce puntos de apalancamiento de Meadows aplicados al sistema educativo

Impacto	Punto de apalancamiento	Descripción analítica
Bajo	12. Constantes, parámetros, números	Subsidios, ratios alumno-docente, presupuestos. Capta la mayor parte de la atención política, pero rara vez altera el comportamiento dinámico del sistema.
Bajo	11. Tamaño de los amortiguadores	Recursos estabilizadores frente a sus flujos. Proveen estabilidad, pero son inflexibles.
Bajo-Medio	10. Estructura física de flujos	Infraestructura, arquitectura escolar, redes logísticas. Costosa y lenta de transformar.
Bajo-Medio	9. Duración de los retrasos	Tiempo de rezago en la respuesta del sistema. Los retrasos burocráticos hacen lentos a los sistemas educativos.

Medio	8. Bucles de retroalimentación negativa	Mecanismos correctivos: auditorías, rendición de cuentas, supervisión escolar.
Medio	7. Bucles de retroalimentación positiva	Ciclos que amplifican crecimiento o colapso. Dinámicas de segregación escolar.
Alto	6. Estructura de los flujos de información	Quién tiene visibilidad sobre los datos del sistema. Transforma relaciones de poder y decisiones locales.
Alto	5. Reglas del sistema	Incentivos, leyes, restricciones. Normativas que definen grados de libertad de docentes y estudiantes.
Muy Alto	4. Capacidad de autoorganización	Libertad del sistema para evolucionar y rediseñar su estructura. Autonomía escolar real frente a estandarización homogénea.
Muy Alto	3. Objetivos del sistema	El propósito macro. Si cambia la meta (de retención memorística a agencia ciudadana), todo lo demás se ajusta.
Máximo	2. Paradigma o mentalidad base	Las suposiciones no declaradas de las que emergen objetivos, estructuras y reglas.
Máximo	1. Poder de trascender paradigmas	Capacidad meta-cognitiva de no aferrarse a ninguna visión del mundo dogmáticamente.

Nota: Elaboración propia con base en Meadows (1999, 2008)

Existe, sin embargo, una advertencia adicional que Meadows recogió de su maestro Jay Forrester en el MIT y que resulta crucial para el liderazgo sistémico. Forrester observó, a lo largo de décadas de modelaje de sistemas industriales, urbanos y sociales, un patrón recurrente: las personas suelen intuir con bastante acierto dónde están los puntos de apalancamiento de los sistemas en los que operan, pero tienden a empujarlos en la dirección equivocada (Forrester, 1971). Identifican correctamente la variable clave y, sobre ella, aplican intervenciones contraproducentes.

Este patrón es reconocible en la gestión educativa peruana y, más ampliamente, latinoamericana. Los directores escolares saben que el acompañamiento pedagógico es un punto de apalancamiento crítico, pero lo implementan como supervisión punitiva o supervisión de documentos curriculares. Los especialistas de las instancias intermedias saben que las comunidades profesionales de aprendizaje son fundamentales, pero las convierten en reuniones informativas sin uso de data. Los diseñadores de política saben que el liderazgo del director es decisivo, pero estructuran su rol como ejecutor administrativo de directivas centrales o lo convierten en un pararrayos de múltiples pedidos y capacitaciones que esperan que llegue al docente de manera inmediata. En cada caso, el punto correcto es empujado al revés.

La frontera crítica: pluralismo metodológico, fronteras y procesos

A pesar de su elegancia estructural, el pensamiento sistémico clásico arrastra ciertas debilidades epistemológicas. Con frecuencia asume un objetivismo imparcial —la ilusión de un observador externo capaz de modelar el sistema desde fuera— y tiende a ignorar las realidades del poder político, el conflicto y la marginación social. De esta crítica emergió, en las últimas décadas, el Pensamiento Crítico de Sistemas, cuyas elaboraciones más sistemáticas se deben a Michael C. Jackson y Gerald Midgley.

Pluralismo metodológico

Jackson (2003, 2019) ha argumentado a lo largo de cuatro décadas de trabajo que la disciplina sistémica debe abandonar las guerras de paradigmas que dominaron los años setenta y ochenta, cuando las aproximaciones cibernéticas, de dinámica de sistemas y de operaciones blandas competían por la supremacía metodológica. Su propuesta de pluralismo metodológico permite a los practicantes combinar métodos de diversas tradiciones según la naturaleza del problema —complejo o simple, pluralista o coercitivo— en lugar de aferrarse a una única perspectiva. Aún más relevante para los propósitos del presente artículo, el Pensamiento Crítico de Sistemas introdujo el imperativo de la emancipación: garantizar que las intervenciones sistémicas se preocupen activamente por las voces de los marginados y los desfavorecidos.

Crítica de fronteras

Midgley (2000) expande este mandato ético a través de su metodología de Intervención Sistémica y el concepto de Crítica de Fronteras. Su contribución desafía un axioma frecuente del pensamiento sistémico: la afirmación de que todo está conectado con todo. Si bien esto puede ser ontológicamente cierto, la mente humana no puede abarcar la interconexión universal. En la práctica analítica, los diseñadores de políticas imponen inevitablemente fronteras o límites cognitivos sobre lo que consideran parte del sistema y lo que relegan al entorno ignorado.

La operación crítica consiste, entonces, en hacer visibles esas fronteras. ¿Quién está dentro del sistema considerado por una reforma educativa? ¿Quién queda fuera? ¿Qué dimensiones de la realidad se incluyen y cuáles se excluyen como ruido? En el caso latinoamericano, la crítica de fronteras adquiere relevancia particular: las reformas educativas tienden a definir el sistema en términos de escuelas, ministerios e instrumentos de medición, dejando fuera familias, comunidades, territorios, prácticas culturales locales y saberes indígenas. La frontera trazada no es neutral: refleja relaciones de poder y, a su vez, las reproduce.

La ontología procesual: Whitehead y Stacey

Una segunda línea de crítica al pensamiento sistémico clásico proviene de la tradición procesual. Whitehead (1929/1979), en su filosofía del proceso, propuso una ontología radicalmente alternativa a la cartesiana: la realidad no está constituida por sustancias estables sino por eventos en relación. Esta perspectiva fue retomada por Stacey (2001, 2011) en su teoría de los procesos complejos responsivos de relación, que critica el supuesto de que las organizaciones son sistemas con límites definidos y propone, en su lugar, una concepción de la organización como patrones emergentes de interacción comunicativa entre personas.

Para Stacey, la pretensión de los gestores de operar sobre el sistema desde una posición externa es ilusoria: los gestores son ellos mismos parte del proceso de interacción y conversación que constituye la organización. Esta crítica tiene consecuencias directas para el liderazgo educativo: no existe un afuera del sistema desde el cual el director, el especialista o el funcionario puedan intervenir asépticamente. Toda intervención es, simultáneamente, una participación. El líder sistémico no es un ingeniero externo sino un participante consciente de su pertenencia al proceso que busca transformar.

Del pensamiento al oficio: Fuller, Fullan y Scharmer

El trimtab como heurística de intervención

La taxonomía de Meadows ofrece un mapa de los puntos de apalancamiento, pero no resuelve la pregunta operativa de cómo identificarlos en un sistema concreto. La metáfora que Buckminster Fuller eligió como epitafio de su vida ofrece una heurística complementaria. Fuller (1981) describió el trimtab como la pequeña aleta montada en el timón de un barco. El timón, por sí solo, sería demasiado pesado para moverlo contra la presión del agua a alta velocidad; pero el trimtab, una superficie diminuta colocada estratégicamente, genera una diferencia de presión que mueve el timón, que a su vez mueve el barco. La frase con la que Fuller condensó esta intuición —algo inmenso puede lograrse con el individuo correcto haciendo la cosa correcta en el momento correcto— sintetiza el principio del liderazgo sistémico: no se trata de empujar todo el sistema a la fuerza, sino de encontrar el trimtab.

La articulación entre Meadows y Fuller resulta productiva. Meadows ofrece la taxonomía: qué tipo de puntos de intervención existen y cómo se ordenan según su capacidad transformadora. Fuller ofrece la heurística: cómo se reconoce, en un sistema concreto, el punto pequeño que mueve el todo. Forrester añade la advertencia: el trimtab puede ser empujado en la dirección equivocada, en cuyo caso el efecto es opuesto al esperado.

La sistemidad como verbo

Michael Fullan, tras cuatro décadas de trabajo directo con sistemas educativos en Ontario, California, Australia y otras jurisdicciones, formuló una crítica matizada al pensamiento sistémico tal como había sido recibido en el campo educativo. Para Fullan (2025a, 2025b), la perspectiva sistémica de inspiración sengeana es filosóficamente correcta pero operativamente insuficiente para generar cambios a escala. Comprender el sistema no equivale a saber qué hacer en él.

Para nombrar la forma activa de habitar el sistema, Fullan acuñó el término *systemness* —traducido aquí como *sistemidad*—. La sistemidad no es una manera de pensar sino una manera de actuar: es la conciencia, el compromiso y la acción de mejorar el propio nivel del sistema mientras se interactúa simultáneamente con los demás niveles. El director escolar que practica la sistemidad no se limita a gestionar su escuela: influye sobre la instancia intermedia, dialoga con otras escuelas de su

territorio y se hace cargo del aprendizaje del sistema en su conjunto. El especialista de instancia intermedia que practica la sistemidad no se limita a ejecutar directivas: actúa sobre las escuelas, dialoga con el nivel regional y contribuye a la inteligencia colectiva del sistema.

La diferencia entre estar en el sistema y ser el sistema resulta operativamente decisiva. Quien está en el sistema espera instrucciones, ejecuta procedimientos y reporta resultados. Quien es el sistema asume responsabilidad por la totalidad, identifica oportunidades de intervención más allá de su rol formal y construye coaliciones que atraviesan los niveles. Fullan denomina activistas de la sistemidad a los líderes que asumen esta postura: actores que no esperan a que el sistema cambie para actuar, sino que lideran, persuaden y movilizan fuerzas proactivas en la escuela, en el distrito y en el Estado simultáneamente. Esta capacidad de movilización descansa, a su vez, sobre lo que Hargreaves y Fullan (2012) denominan capital profesional: la combinación de capital humano, social y decisional que un sistema cultiva entre sus docentes y directivos como condición del cambio sostenido.

Presencia y Teoría U

Otto Scharmer (2007, 2018) ofrece una contribución complementaria que articula el plano interior del liderazgo con la transformación sistémica. Su Teoría U propone que la calidad de los resultados producidos por cualquier sistema social depende de la calidad de la consciencia con la que sus actores operan. Frente a la tendencia dominante de aprender del pasado —Scharmer la denomina aprender descargando—, la Teoría U propone aprender desde el futuro emergente: una disciplina de atención que requiere suspender los juicios habituales, redirigir la mirada hacia las dinámicas profundas del sistema y abrirse a posibilidades aún no actualizadas.

Esta dimensión interior, que el pensamiento sistémico clásico tendía a omitir, completa la caracterización del oficio. El liderazgo sistémico puede definirse, en consecuencia, como el ejercicio sostenido de la sistemidad sobre puntos de alto apalancamiento, identificados mediante el pensamiento sistémico, atravesados por una crítica explícita de fronteras y sostenidos en una práctica de presencia que permite percibir el sistema desde el futuro que busca emerger.

El oficio integrado

Así caracterizado, el liderazgo sistémico no constituye una teoría más sobre la complejidad sino un oficio: una práctica integrada que recoge la mirada de bucles de Senge, el mapa de apalancamiento de Meadows, la advertencia direccional de Forrester, la vigilancia de fronteras de Jackson y Midgley, la conciencia procesual de Stacey, la heurística del *trimtab* de Fuller, la sistemidad de Fullan y la presencia de Scharmer. Cada una de estas tradiciones aporta una pieza: la observación, el mapa, la prudencia, la ética, la humildad ontológica, la palanca, la acción y la consciencia. Su pertinencia para los sistemas educativos latinoamericanos no radica en sumar un vocabulario nuevo, sino en ofrecer a quienes ya operan dentro del sistema — directores, especialistas, diseñadores de política— una gramática común para reconocer dónde intervenir, con qué conciencia hacerlo y cómo sostener la intervención el tiempo suficiente para que el efecto se propague a través de la red.

El apalancamiento de mayor orden: el paradigma relacional

El recorrido anterior permite formular la consecuencia de mayor alcance del marco. Si se acepta, con Meadows, que el punto de apalancamiento supremo de cualquier sistema es el paradigma —el conjunto de supuestos no declarados de los que emergen sus objetivos, sus reglas y sus estructuras—, entonces la pregunta por el *trimtab* de los sistemas educativos no se resuelve en el plano de las técnicas, sino en el de las ontologías.

El paradigma sobre el que se edificó la escuela moderna es de naturaleza individualista: supone que el aprendizaje ocurre dentro de cabezas separadas, mensurable en unidades atribuibles a sujetos aislados. De ese supuesto no declarado cuelga toda la arquitectura visible del sistema: el aula concebida como agregado de individuos, la evaluación como medición individual, la calificación como propiedad personal, el docente como transmisor. No se trata de prácticas defectuosas que corregir una a una, sino del sistema operativo del que esas prácticas son expresión coherente.

El desplazamiento de mayor apalancamiento consiste, en consecuencia, en transitar hacia un paradigma en el que el aprender se concibe como un proceso constitutivamente relacional: algo que ocurre entre las personas antes que dentro de ellas. Este desplazamiento tiene la estructura exacta del *trimtab* de Fuller. No exige tocar los puntos de bajo apalancamiento —no modifica ratios, presupuestos ni

infraestructura—; opera sobre el paradigma (punto 2) y, desde allí, reorganiza aguas abajo las reglas del juego relacional del aula, el núcleo pedagógico (punto 5) y los flujos sobre quién habla y quién es escuchado (punto 6). Es una intervención de costo mínimo y alcance máximo: precisamente la definición de la pequeña aleta que mueve el barco.

Las pedagogías relacionales y dialógicas documentadas no constituyen, en esta lectura, el *trimtab* en sí mismas, sino sus manifestaciones operativas: las formas concretas mediante las cuales un paradigma relacional se vuelve practicable en el aula. Su valor no reside en la técnica particular que cada una propone, sino en que todas materializan el mismo desplazamiento de fondo, del aprender solitario al aprender compartido.

Cabe, finalmente, formular una hipótesis de mayor alcance que excede el objeto de este artículo, pero se desprende de su lógica. Si el debilitamiento del vínculo —la erosión de la confianza, la fragmentación de la experiencia común, el repliegue hacia formas individualizadas de existencia— constituye uno de los rasgos definitorios de este periodo histórico, entonces la restauración de lo relacional no sería solamente el apalancamiento de mayor orden de los sistemas educativos, sino una candidata plausible al *trimtab* que la propia sociedad necesita. La escuela, en tanto institución donde una sociedad ensaya deliberadamente las formas de estar juntos, sería el lugar privilegiado para activar ese desplazamiento. Esta conjetura, que el presente marco no puede demostrar, pero sí enmarcar, abre una agenda que trasciende la gestión educativa.

Implicaciones, limitaciones y agenda de investigación

Implicaciones para la gestión educativa

El marco propuesto tiene implicaciones diferenciadas según el nivel del sistema educativo en que se sitúe el lector. Para el director escolar, la principal implicación consiste en redefinir su rol: de ejecutor de directivas a activista de la sistemidad. Esto requiere un desplazamiento del foco desde los puntos de bajo apalancamiento —cumplimiento administrativo, llenado de instrumentos, gestión de la rendición de cuentas— hacia los puntos de alto apalancamiento: cultura profesional del equipo docente, calidad relacional dentro del aula, comunidad de aprendizaje territorial. Para el especialista de instancias intermedias, la implicación consiste en transitar desde una lógica de supervisión y control hacia una lógica de

acompañamiento sistémico: identificar escuelas faro que ya han activado dispositivos de apalancamiento locales, articular redes entre ellas, generar pasantías horizontales y construir inteligencia territorial. Para el diseñador de política, la principal implicación consiste en cuestionar el supuesto de que la transformación educativa requiere necesariamente intervenciones de gran escala y alto costo. La advertencia de Forrester debe leerse aquí con especial atención: la tendencia recurrente del diseño de política educativa latinoamericana ha consistido en identificar correctamente los puntos clave —liderazgo directivo, formación docente, evaluación, acompañamiento— y empujarlos en la dirección equivocada.

Alcances y limitaciones

El marco aquí propuesto tiene alcances, pero también limitaciones que conviene explicitar. El principal alcance consiste en ofrecer una distinción conceptual operativamente útil entre tres niveles de comprensión sistémica que, en la literatura educativa hispanohablante, tienden a ser tratados de manera indiferenciada, y en articular un conjunto de tradiciones teóricas habitualmente compartimentadas —pensamiento sistémico clásico, crítica sistémica, ontología procesual y liderazgo educativo— en una caracterización integrada del liderazgo sistémico con anclaje regional.

Una primera limitación es la naturaleza conceptual del aporte. El artículo no constituye una validación empírica del liderazgo sistémico sino una síntesis narrativa que integra cuerpos teóricos convergentes y los pone a dialogar con observaciones de campo del autor. Si bien los componentes del marco —Senge, Meadows, Jackson, Midgley, Stacey, Fuller, Fullan, Scharmer— cuentan con cuerpos sustantivos de literatura, la verificación empírica sistemática de cómo se ejerce efectivamente el oficio del liderazgo sistémico en distintos contextos institucionales latinoamericanos constituye una agenda de investigación pendiente.

Una segunda limitación es la tensión, aún no resuelta, entre la centralidad del actor individual en la metáfora del *trimtab* y las restricciones estructurales que enfrentan los líderes educativos en contextos de alta desigualdad. La sistemidad de Fullan ofrece una respuesta parcial a esta objeción —el activista de la sistemidad no actúa solo sino en redes—, pero el marco completo requiere desarrollo adicional sobre las condiciones institucionales que hacen posible o imposible el ejercicio del liderazgo sistémico.

Una tercera limitación, vinculada a la anterior, es el problema de la escalabilidad. Si el *trimtab* depende de líderes individuales capaces de identificar puntos de apalancamiento en sus contextos, ¿cómo se construye una política de Estado que multiplique esos *trimtabs* sin convertirlos, en el proceso, en programas estandarizados que pierden precisamente su carácter de apalancamiento? Esta pregunta, que la literatura sobre el escalamiento de innovaciones educativas entendido como movimiento ha planteado con agudeza (Rincón-Gallardo, 2019), constituye probablemente el desafío teórico-práctico más complejo del campo.

Agenda de investigación

De estas limitaciones se desprenden tres líneas de investigación futura. La primera consiste en estudios empíricos sistemáticos sobre el ejercicio del liderazgo sistémico en escuelas e instancias intermedias latinoamericanas de distintos contextos —urbano, urbano-marginal, rural andino, rural amazónico, comunidades indígenas—, con diseños que permitan identificar qué dispositivos de apalancamiento se activan, cómo se sostienen y con qué efectos sobre los aprendizajes, la cultura profesional docente y el clima escolar. La segunda consiste en investigación cualitativa sobre las trayectorias de directivos escolares y especialistas que han ejercido liderazgo sistémico, con el propósito de identificar las condiciones institucionales y personales que hacen posible esta práctica. La tercera, de carácter más teórico, consiste en explorar cómo se diseñan políticas educativas que multipliquen dispositivos de apalancamiento sin estandarizarlos hasta el punto de neutralizarlos —una línea que recoge la tensión entre escalabilidad y fidelidad propia de los estudios sobre escalamiento de innovaciones educativas.

Conclusiones

Este artículo se propuso construir un estado del arte que permitiera distinguir el liderazgo sistémico del pensamiento sistémico, articular un conjunto de tradiciones teóricas habitualmente compartimentadas, y caracterizar el liderazgo sistémico como un oficio pertinente para los sistemas educativos. La argumentación se desplegó en tres movimientos principales. El primero estableció la distinción entre tres niveles de comprensión sistémica —procesos, observación y acción— y argumentó que la confusión entre ellos explica buena parte de las limitaciones de las reformas educativas contemporáneas. El segundo articuló las contribuciones de

Senge, Meadows, Forrester, Jackson, Midgley, Whitehead y Stacey para configurar una caracterización ampliada del pensamiento sistémico que integra la dimensión de los bucles de retroalimentación, los puntos de apalancamiento, el pluralismo metodológico, la crítica de fronteras y la ontología procesual. El tercero presentó la transición del pensamiento al oficio mediante los aportes de Fuller, Fullan y Scharmer sobre el *trimtab*, la sistemidad y la presencia, y derivó de allí una caracterización integrada del liderazgo sistémico.

La tesis central del artículo puede formularse en términos compactos: la transformación educativa profunda no depende del refinamiento de los diagnósticos sino del desarrollo de un oficio de intervención sistémica. Senge ofrece los ojos para ver el sistema. Meadows ofrece el mapa de los puntos donde intervenir. Forrester advierte sobre la dirección del empuje. Jackson y Midgley ofrecen la conciencia crítica sobre las fronteras que se trazan y los poderes que esas fronteras inscriben. Stacey ofrece la consciencia de que toda intervención es participación en un proceso del que el interventor forma parte. Fuller condensa la heurística en la imagen del *trimtab*. Fullan ofrece el oficio de la sistemidad. Scharmer ofrece la disciplina de la presencia. Y el dispositivo concreto debe ser hallado por cada líder en su contexto, con sus docentes, con sus estudiantes, con las herramientas que ya tiene a la mano.

La diferencia entre un gestor que comprende el sistema y un líder que lo transforma no se mide por la cantidad de literatura sobre complejidad que ha leído. Se mide por su capacidad de identificar la pequeña aleta —en su escuela, en su instancia intermedia, en su despacho— y por el coraje sostenido de empujarla en la dirección correcta. Esa es la disciplina, todavía insuficientemente cultivada en los sistemas educativos latinoamericanos, del liderazgo sistémico.

Referencias

- Cassasus, J. (2000). *Problemas de la gestión educativa en América Latina: la tensión entre los paradigmas de tipo A y el tipo B*. UNESCO.
- Forrester, J. W. (1971). Counterintuitive behavior of social systems. *Technology Review*, 73(3), 52-68.

- Fullan, M. (2025a). *The new meaning of educational change* (6th ed.). Teachers College Press.
- Fullan, M. (2025b). Leadership for system change in education: You have to be there. *Australian Educational Leader*, 47(3), 8-13. <https://www.levnt.edu.au/wp-content/uploads/2025/10/AEL-Vol-47-Issue-3-2025-Lead-1.pdf>
- Fuller, R. B. (1981). *Critical path*. St. Martin's Press.
- Greenhalgh, T., Thorne, S. y Malterud, K. (2018). Time to challenge the spurious hierarchy of systematic over narrative reviews? *European Journal of Clinical Investigation*, 48(6), e12931. <https://doi.org/10.1111/eci.12931>
- Hargreaves, A. y Fullan, M. (2012). *Professional capital: Transforming teaching in every school*. Teachers College Press.
- Jackson, M. C. (2003). *Systems thinking: Creative holism for managers*. Wiley.
- Jackson, M. C. (2019). *Critical systems thinking and the management of complexity*. Wiley.
- Meadows, D. H. (1999). *Leverage points: Places to intervene in a system*. The Sustainability Institute.
- Meadows, D. H. (2008). *Thinking in systems: A primer*. Chelsea Green Publishing.
- Midgley, G. (2000). *Systemic intervention: Philosophy, methodology, and practice*. Kluwer Academic/Plenum.
- Rincón-Gallardo, S. (2019). *Liberating learning: Educational change as social movement*. Routledge.
- Scharmer, C. O. (2007). *Theory U: Leading from the future as it emerges*. Society for Organizational Learning.
- Scharmer, C. O. (2018). *The essentials of Theory U: Core principles and applications*. Berrett-Koehler.
- Senge, P. M. (1990). *La quinta disciplina: El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*. Granica.
- Stacey, R. D. (2001). *Complex responsive processes in organizations: Learning and knowledge creation*. Routledge.

Stacey, R. D. (2011). *Strategic management and organisational dynamics: The challenge of complexity* (6th ed.). Pearson.

Stroh, D. P. (2015). *Systems thinking for social change: A practical guide to solving complex problems, avoiding unintended consequences, and achieving lasting results*. Chelsea Green Publishing.

Whitehead, A. N. (1979). *Process and reality* (corrected edition, D. R. Griffin y D. W. Sherburne, Eds.). Free Press. (Obra original publicada en 1929).