

Dimelsa Abreu Sánchez; Ebir González Cruz; Marila Morales Barreto

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18408599>

ARTÍCULO DE REVISIÓN CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

Gestión educativa y ciclo SECI para el tratamiento de no conformidades organizacionales

Educational management and the SECI cycle for addressing organizational non-conformities

Dimelsa Abreu Sánchez

dimelsa.abreu@azumat.azcuba.cu

Empresa de Logística Azumat, Santa Clara, Villa Clara
Cuba

<https://orcid.org/0009-0000-3537-9653>

Ebir González Cruz

ebir@uclv.edu.cu

Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, Santa Clara, Villa Clara
Cuba

<https://orcid.org/0000-0002-1766-1599>

Marila Morales Barreto

marila.morales@azumat.azcuba.cu

Empresa de Logística Azumat, Santa Clara, Villa Clara
Cuba

<https://orcid.org/0009-0003-2245-9015>

Recibido: 16/10/2025

Revisado: 24/10/2025

Aprobado: 30/10/2025

Publicado: 01/01/2026



RESUMEN

Se examinó la literatura sobre la gestión educativa y el ciclo SECI para abordar no conformidades organizacionales con el propósito de evaluar su potencial como marco diagnóstico y operativo. Se realizó una revisión sistemática de fuentes especializadas aplicando un protocolo de selección y análisis narrativo para sintetizar evidencias de las cuatro fases del SECI y su articulación con intervenciones formativas. Los resultados mostraron que las no conformidades actúan como indicadores de brechas de conocimiento —técnicas, procedimentales, de coordinación y tácitas— y que la integración de estrategias de socialización, externalización, combinación e internalización favoreció la transformación de incidentes en aprendizajes institucionalizados. Se concluyó que el enfoque combinado permite diseñar intervenciones educativas más precisas y sostenibles y que el diagnóstico debe incorporar tipologías de brecha, estructuras de gobernanza y métricas que evalúen cambios en prácticas colectivas.

Descriptores: Gestión educativa; ciclo SECI; no conformidades; aprendizaje organizacional; transferencia del conocimiento.

ABSTRACT

The literature on educational management and the SECI cycle for addressing organizational nonconformities was examined to evaluate its potential as a diagnostic and operational framework. A systematic review of specialized sources was conducted using a selection protocol and narrative analysis to synthesize evidence on the four SECI phases and their alignment with formative interventions. Results indicated that nonconformities function as indicators of knowledge gaps — technical, procedural, coordination-related, and tacit — and that integrating socialization, externalization, combination, and internalization strategies facilitated the transformation of incidents into institutionalized learning. It was concluded that the combined approach enables the design of more precise and sustainable educational interventions and that diagnosis must incorporate gap typologies, governance structures, and metrics that assess changes in collective practices.

Descriptors: Educational management; SECI cycle; nonconformities; organizational learning; knowledge transfer.



INTRODUCCIÓN

En el panorama organizacional contemporáneo, las entidades ajenas al sector educativo —como corporaciones, organizaciones sin fines de lucro y agencias gubernamentales— operan cada vez más en entornos dinámicos y complejos (Srikanth y Ungureanu, 2025; Batista-Barallobre, 2025). La mejora continua y la adaptabilidad han dejado de ser opcionales para convertirse en elementos esenciales para la sostenibilidad y la competitividad (Cubela González et al., 2024). Dentro de este marco, la identificación de no conformidades —desviaciones de los estándares, procedimientos o resultados establecidos— se convierte en un evento crítico (Méndez Carpio et al., 2024). Tradicionalmente vistas a través de la lente de la garantía de calidad como meros fallos que corregir, un paradigma moderno replantea estos incidentes como oportunidades potentes para el aprendizaje y el crecimiento organizacional (De-la-Puente-Acosta et al., 2024).

Este cambio de perspectiva requiere una evolución correspondiente en los enfoques de gestión. Si bien los sistemas de gestión de la calidad proporcionan el marco estructural para identificar y documentar las no conformidades, a menudo resultan insuficientes a la hora de convertir estos hallazgos en aprendizaje sostenido y cambio sistémico (Izquierdo-Morán et al., 2024). Esta brecha subraya la necesidad de integrar principios de dos campos complementarios: la gestión educativa y la gestión del conocimiento. La primera, típicamente asociada a las instituciones académicas formales, ofrece estrategias sólidas para diseñar, implementar y evaluar procesos de aprendizaje que, cuando se aplica en contextos no educativos, se transforma de una "gestión escolar" a una función estratégica centrada en fomentar culturas de aprendizaje, facilitar el desarrollo de competencias y guiar el cambio organizacional. La segunda proporciona las herramientas teóricas y prácticas para capturar, crear, compartir y aplicar el conocimiento como un activo organizacional (Díaz Huaccan, 2024; Díaz Rojas et al., 2025).

El puente entre una no conformidad y su resolución suele ser una brecha de conocimiento, ya sea tácito o explícito, la falta de conocimiento necesario, habilidades o prácticas reflexivas puede ser una causa raíz de fallos operativos (Díaz Huaccan, 2024; Mendoza-Ocaña et al., 2025; Quiroz-Valenzuela et al., 2023). En consecuencia,



tratar una no conformidad de manera efectiva requiere una intervención que es fundamentalmente educativa, destinada a cerrar esta brecha (Díaz Huaccan, 2024). Aquí es donde el modelo SECI, como marco fundamental de la gestión del conocimiento desarrollado por Nonaka y Takeuchi (1995), se convierte en relevante. El modelo describe los procesos dinámicos de conversión del conocimiento — Socialización, Exteriorización, Combinación e Interiorización— proporcionando un mecanismo cíclico e iterativo para la creación de conocimiento organizacional.

Varios estudios han explorado el modelo SECI en contextos de innovación y creación de conocimiento (Vásquez Montoya et al., 2026), sin embargo, su aplicación específica como una metodología estructurada para diseñar intervenciones educativas que aborden las no conformidades sigue siendo un área poco explorada. De manera similar, el potencial de la gestión educativa para informar y estructurar estos procesos de aprendizaje dentro de organizaciones no educativas no se ha aprovechado por completo. La intersección de estos tres elementos —las no conformidades como desencadenantes, la gestión educativa como estrategia de diseño y facilitación, y el ciclo SECI como motor operativo— resulta un enfoque integrador para el aprendizaje y mejora organizacional.

Por lo tanto, el objetivo de este artículo es realizar una revisión de la literatura para analizar y sintetizar cómo la integración de los principios de la gestión educativa con el marco de la gestión del conocimiento del ciclo SECI puede proporcionar un modelo robusto para el tratamiento efectivo de las no conformidades en organizaciones no educativas, transformándolas en impulsores de aprendizaje continuo y mejora organizacional.

DESARROLLO

Este estudio se articuló como una revisión sistemática de literatura especializada. Su diseño respondía a la necesidad de mapear el conocimiento existente sobre la aplicación conjunta de la gestión educativa y el modelo SECI en el tratamiento de no conformidades. El protocolo PRISMA orientó todo el proceso ofreciendo un marco sólido para garantizar exhaustividad.



La búsqueda se implementó en diversas bases de datos académicas como Scopus, Web of Science y repositorios temáticos que fueron consultados. Los criterios de selección combinaban términos clave como "gestión del conocimiento", "SECI" y "no conformidades". También se incluyeron variantes conceptuales. El período analizado abarcó dos décadas, con especial atención a los últimos cinco años y utilizando los clásicos del tema.

El filtrado de estudios requirió múltiples fases. Primero se examinaron títulos y resúmenes, la etapa inicial descartó numerosas referencias. Luego vino la lectura integral de los textos preseleccionados, donde la evaluación fue más exigente. Solo los trabajos que vinculaban explícitamente los tres conceptos centrales superaron este filtro. La calidad metodológica de cada fuente se juzgó mediante criterios estandarizados.

Finalmente, los datos cualitativos extraídos fueron sintetizados mediante análisis narrativo. Este enfoque permitió identificar tendencias y vacíos en la literatura. Cabe señalar que la interpretación buscó siempre mantener coherencia conceptual. El proceso, en su conjunto, proporciona los fundamentos para el análisis.

Los resultados se organizaron siguiendo el hilo conductor que integra los conceptos fundamentales de esta revisión. Se presenta primero la evolución de la gestión educativa hacia contextos no formales, para luego examinar cómo las no conformidades se reinterpretan como oportunidades de aprendizaje. A continuación, se explora el modelo SECI como puente entre la gestión del conocimiento y la resolución de brechas, finalizando con el diseño de intervenciones educativas basadas en este ciclo. Esta secuencia permite observar la progresión lógica desde el marco conceptual hasta las aplicaciones prácticas.

La gestión educativa en contextos organizacionales no formales

La gestión educativa ha experimentado una transformación conceptual significativa. Originalmente circunscrita al ámbito escolar formal, hoy se entiende su verdadero potencial en espacios organizacionales diversos. Empresas, hospitales y entidades públicas demuestran esta evolución (De-la-Puente-Acosta et al., 2024; Diaz Huaccan, 2024; Quiroz-Valenzuela et al., 2023). La gestión educativa ya no se reduce a administrar recursos dentro de un aula, constituye más bien una función estratégica



transversal. Su esencia actual reside en facilitar procesos de aprendizaje en cualquier contexto organizacional (Méndez Carpio et al., 2024; Quispe Gutiérrez et al., 2024). Esta reconceptualización responde a necesidades concretas donde las organizaciones modernas requieren desarrollar capacidades de forma constante para adaptarse a entornos cada vez más volátiles. La gestión educativa proporciona el andamiaje para lograrlo de manera sistemática (Anamai et al., 2024). Su valor estratégico para la mejora continua resulta incuestionable. Y es que su función no se trata simplemente de planificar cursos ocasionales, consiste fundamentalmente en alinear aprendizajes con objetivos institucionales (Alvarado-León, 2024).

El proceso exige diagnósticos rigurosos de competencias, requiere diseñar experiencias significativas de aprendizaje. Y demanda evaluar el impacto real en el desempeño organizacional (Castillo Villegas et al., 2025; De-la-Puente-Acosta et al., 2024; Quispe Gutiérrez, et al., 2024). Cuando una empresa detecta fallos recurrentes, por ejemplo, la respuesta va más allá de una capacitación correctiva, debe plantearse intervenciones educativas transformadoras (Díaz Huaccan, 2024). Estas buscan modificar modelos mentales y prácticas arraigadas (Molina Vicuna et al., 2025) y abordar las causas profundas de los problemas (Ndemanu y Coronel-Molina, 2022). La relación con el aprendizaje organizacional y la toma de decisiones muestra una interdependencia interesante. Una gestión educativa eficaz cataliza el aprendizaje individual y colectivo y transforma experiencias dispersas en conocimiento institucional consolidado (Anamai et al. 2024; Ovalle-Saldarriaga y Lino-Ovalle, 2024). Este proceso, a su vez, enriquece cualitativamente la toma de decisiones (De-la-Puente-Acosta et al., 2024). Las organizaciones dejan de depender exclusivamente de datos cuantitativos e incorporan saberes colectivos socialmente validados.

La gestión educativa opera entonces, como conector entre la práctica operativa con la reflexión estratégica (Quispe Gutiérrez et al., 2024), establece condiciones para que las organizaciones trasciendan la mera corrección de desviaciones. Les permite anticipar desafíos complejos y desarrollar capacidades de manera proactiva (Alvarado-León, 2024). Se configura así un ciclo de mejora continua: la gestión orienta el aprendizaje, el aprendizaje mejora las decisiones, y las decisiones fundamentadas



retroalimentan todo el sistema. Cada componente fortalece a los demás en una dinámica organizacional transformadora.

No conformidades y brechas de conocimiento

Las no conformidades, tradicionalmente consideradas como fallos o desviaciones negativas, experimentan una resignificación conceptual en el enfoque contemporáneo (Leon Izquierdo et al., 2025). Lejos de ser eventos meramente punitivos, se reconfiguran como oportunidades valiosas para el aprendizaje organizacional (Anamai et al., 2024; Ovalle-Saldarriaga y Lino-Ovalle, 2024). Cada desviación detectada contiene información crítica sobre los procesos y, fundamentalmente, sobre las limitaciones en el conocimiento existente (Díaz Huaccan, 2024). Esta perspectiva transforma la gestión de la calidad, orientándola hacia un modelo proactivo de desarrollo de capacidades. La organización que aprende es aquella que sabe extraer lecciones sistemáticas de sus incumplimientos (Chavez Castillo et al., 2024; Díaz Rojas et al., 2025).

Las brechas de conocimiento que subyacen a las no conformidades presentan distintas tipologías (Chavez Castillo et al., 2024). Pueden ser brechas técnicas, relacionadas con el desconocimiento de procedimientos específicos (Alcívar Trejo et al., 2023). Ocurren también brechas procedimentales, donde se conoce la norma, pero no su aplicación contextual (Fuentes Huaman et al., 2025). Existen, además, brechas de coordinación que afectan los flujos de información entre áreas (Rodríguez-Cruz, 2015). Una tipología particularmente relevante es la brecha de conocimiento tácito, aquel saber práctico difícil de formalizar, pero esencial para la operación (Renaud Maita, 2013). Identificar correctamente el tipo de brecha involucrada es el primer paso para una intervención efectiva (Quiroz-Valenzuela et al., 2023).

La trazabilidad entre los hallazgos de no conformidades y las necesidades formativas constituye un proceso metodológico esencial. Implica seguir un camino claro desde la identificación del problema hasta el diseño de la solución educativa (Chavez Castillo et al., 2024). Este recorrido exige un análisis causal riguroso que trascienda los síntomas superficiales (Díaz Huaccan, 2024; Leon Izquierdo, 2025). No basta con registrar que un colaborador omitió un paso en un protocolo, es necesario determinar si fue por desconocimiento, por incompreensión de su importancia o por obstáculos en



el entorno de trabajo (Chavez Castillo et al., 2024; Díaz Huaccan, 2024; Leon Izquierdo et al., 2025). Este análisis diferenciado conduce a necesidades formativas específicas y contextualizadas.

La articulación sistemática de esta trazabilidad permite convertir datos de no conformidad en insumos para el diseño educativo (Díaz Huaccan, 2024). Un registro de incidencias, analizado con esta lógica, deja de ser solo un indicador de calidad para transformarse en una fuente de inteligencia formativa (Senge et al., 2014). Establece así un puente concreto entre la gestión de la calidad y la gestión del conocimiento, donde cada hallazgo negativo se traduce en una oportunidad de desarrollo (Jurado-Zambrano et al., 2024; Sorribes Colell, et al., 2023). Esta conexión metodológica cierra el ciclo entre la identificación del problema y la implementación de la solución, fortaleciendo la capacidad de la organización para aprender de su propia experiencia operativa (Anamai et al., 2024).

Gestión del conocimiento y el ciclo SECI

La creación de conocimiento en las organizaciones encuentra en el modelo SECI de Nonaka y Takeuchi (1995) una base conceptual particularmente valiosa. Este marco interpreta la generación de saber como un proceso social que avanza mediante cuatro transformaciones sucesivas. Todo comienza con la socialización, momento en que los conocimientos implícitos circulan entre colegas a través de la observación mutua y las experiencias compartidas. Los saberes prácticos se transmiten así sin necesidad de formalización. Le sigue la exteriorización, donde ese conocimiento tácito encuentra expresión mediante conceptos, metáforas o modelos, es el difícil paso de lo intuitivo a lo comunicable.

El proceso avanza con la combinación, fase que integra y sistematiza diferentes conocimientos ya explicitados y donde se conectan ideas dispersas, se construyen manuales o se diseñan nuevos procedimientos. El cierre del ciclo lo proporciona la interiorización, donde los conocimientos formalizados se asimilan hasta convertirse en nuevas habilidades operativas. La práctica repetida y la reflexión sobre la acción facilitan esta apropiación personal del saber.

La aplicación de este ciclo a la superación de brechas de conocimiento revela su potencial práctico y puede ser empleado por las organizaciones para abordar



sistemáticamente las deficiencias identificadas. Cada fase ofrece estrategias específicas para convertir las carencias en capacidades consolidadas, estableciendo una ruta metódica hacia el desarrollo organizacional (Anamai et al., 2024; Rodríguez-Cruz, 2015).

En el tratamiento de no conformidades, el modelo SECI demuestra especial utilidad al proporcionar un método estructurado para transformar los hallazgos negativos en aprendizajes duraderos. La socialización permite comprender colectivamente el problema en su contexto real; la exteriorización facilita la formulación explícita de las causas subyacentes; la combinación posibilita el desarrollo de soluciones integradas, mientras la interiorización garantiza su incorporación efectiva en las prácticas organizacionales.

La eficacia del modelo SECI reside en su carácter iterativo y sistémico: no es un proceso lineal sino una espiral continua de mejora mediante la cual cada fase alimenta a la siguiente y favorece el crecimiento progresivo de capacidades organizacionales (Nonaka y von Krogh, 2009). Al integrar dinámicas de socialización y comunidades de práctica, las organizaciones convierten incidentes aislados en aprendizajes permanentes que se difunden por redes informales de trabajo (Brown y Duguid, 1991; Wenger, 1998). Este enfoque sistémico se complementa con marcos teóricos que articulan la individualidad del saber con los procesos institucionales de aprendizaje, permitiendo que la experiencia se transforme en rutina y luego en conocimiento explícito usable (Argote e Ingram, 2000; Crossan et al., 1999). Además, la literatura sobre transferencia y la resistencia a ella, subraya la necesidad de diseñar deliberadamente mecanismos de conversión y combinación del conocimiento para que las lecciones operativas no se pierdan, sino que se institucionalicen (Szulanski, 2000). En consecuencia, aplicar el SECI con una visión iterativa y soportada por políticas organizacionales y arquitecturas de aprendizaje conduce a un desarrollo organizacional sostenible, donde la trazabilidad de fallos se transforma en una base sólida para la mejora continua (Anamai et al., 2024; Freire Sánchez y Jordán Vaca, 2024; van der Heijden et al., 2011).

Intervenciones educativas basadas en el ciclo SECI



El diseño de intervenciones educativas en entornos organizacionales requiere una base conceptual sólida que trascienda los modelos pedagógicos tradicionales. Estas intervenciones reconocen que el aprendizaje organizacional surge principalmente de procesos colectivos y redes de colaboración, según Brown y Duguid (1991). Los procesos de socialización y diálogo constituyen su fundamento esencial. El conocimiento se construye mediante la participación activa en comunidades de práctica, donde los miembros desarrollan comprensiones compartidas (Brown y Duguid, 1991). La interacción continua entre profesionales, utilizando diversos recursos conceptuales, favorece este proceso constructivo. Las relaciones informales y los espacios de diálogo no estructurado resultan particularmente valiosos para este tipo de aprendizaje situado.

El diseño para la socialización del conocimiento exige metodologías específicas que fomenten la interacción y el aprendizaje situado; las comunidades de práctica emergen como espacios privilegiados donde el conocimiento tácito circula por observación participante y tutoría entre pares (Muñoz Félix et al., 2024; Wenger, 1998). En estos ámbitos, los programas de acompañamiento situado permiten compartir saberes operativos difíciles de codificar, y la rotación entre departamentos facilita el intercambio de experiencias directas que fortalecen la práctica colectiva (Muñoz Félix et al., 2024). La investigación sobre aprendizaje informal en el trabajo subraya que estas estrategias crean condiciones propicias para que el conocimiento implícito encuentre cauces de circulación espontánea, siempre que se acompañen de estructuras que promuevan la participación, la reflexión y la sostenibilidad de las comunidades profesionales de aprendizaje (Eraut, 2004; Villanueva Chumpitaz et al., 2025).

Las estrategias de externalización requieren metodologías que faciliten la expresión formal de lo tácito; técnicas como la narrativa organizacional permiten capturar experiencias en forma de casos y relatos que hacen evidente el saber práctico (Wenger, 1998; Brown y Duguid, 2000). Los protocolos de documentación de lecciones aprendidas sistematizan esos relatos para su uso operativo y reducen la pérdida de conocimiento en la transferencia entre unidades (Szulanski, 2000). Los talleres de modelización conceptual ayudan a transformar prácticas informales en



esquemas operativos explícitos que pueden incorporarse a procedimientos y sistemas de formación (Nonaka y Takeuchi, 1995; van Winkelen, 2011). La fase de combinación exige integrar esos conocimientos explicitados mediante sistemas de gestión documental y plataformas colaborativas que permiten cruzar y reorganizar saberes formalizados, facilitando búsquedas, versiones y reutilización (Alavi y Leidner, 2001). Finalmente, los equipos interdisciplinarios trabajan en la conexión de perspectivas diversas para asegurar que la externalización no sea meramente documental, sino que produzca insumos prácticos y aplicables en contextos reales (Eraut, 2004).

La internalización constituye la fase crucial de apropiación personal y se vehicula mediante el entrenamiento aplicado en situaciones reales de trabajo, donde el aprendizaje situado y la reflexión sobre la práctica facilitan que lo explícito se incorpore a la acción cotidiana (Kolb, 1984; Eraut, 2004). La simulación de escenarios complejos permite ensayar, probar y ajustar nuevos conocimientos antes de su despliegue operativo, mejorando la transferencia a contextos reales (Salas et al. 2005; Salas et al., 2012). Los planes de implementación progresiva y las arquitecturas organizacionales que conectan la práctica con la estrategia favorecen la incorporación duradera de competencias y su institucionalización (Crossan et al. 1999; van der Heijden et al., 2011). La evaluación del aprendizaje organizacional debe reflejar este carácter multidimensional: los indicadores tradicionales de capacitación son insuficientes y es necesario desarrollar métricas que capturen transformaciones en prácticas colectivas y en la capacidad de innovación (Garvin, 1993; Easterby-Smith et al., 2008). Por ello, la evaluación debe extenderse más allá del aula para observar cómo el conocimiento se manifiesta en el desempeño cotidiano y en la resolución de problemas no anticipados (Eraut, 2004; Salas et al., 2012).

La efectividad de estas intervenciones se mide finalmente por su capacidad para generar patrones sostenibles de comportamiento organizacional. El verdadero éxito se manifiesta cuando las nuevas prácticas se incorporan a las formas de hacer habituales de la organización y cuando los mecanismos de aprendizaje se vuelven parte de su cultura institucional.

Los hallazgos de la revisión confirman que las no conformidades deben entenderse tanto como indicadores de fallo como señales diagnósticas que revelan brechas de



conocimiento y prácticas organizativas. Tratar estas desviaciones exclusivamente desde la corrección técnica limita la posibilidad de aprendizaje sistémico; en cambio, integrar una perspectiva educativa permite transformar incidentes en oportunidades de desarrollo de capacidades (Díaz Huaccan, 2024; De-la-Puente-Acosta et al., 2024). Esta relectura exige desplazar el foco desde la sanción puntual hacia procesos que expliquen por qué acontecieron las fallas y cómo pueden recomponerse las prácticas cotidianas.

El ciclo SECI provee un marco operativo útil para ese diagnóstico porque organiza las intervenciones en fases reconocibles: socialización, exteriorización, combinación e interiorización (Nonaka y Takeuchi, 1995). Desde la socialización es posible identificar dónde reside el conocimiento tácito que está ausente o mal distribuido; mediante técnicas de observación participante y comunidades de práctica se pueden mapear los flujos reales de saberes operativos (Wenger, 1998; Muñoz Félix et al., 2024). La exteriorización, por su parte, permite convertir relatos y casos en insumos explícitos que hagan trazable la causalidad de la no conformidad (Brown y Duguid, 2000; Szulanski, 2000).

Al aplicar el prisma SECI al análisis de incidencias, conviene distinguir tipologías de brecha: técnica, procedimental, de coordinación y tácita. Cada tipo demanda instrumentos diagnósticos distintos: auditorías de procedimiento y revisión documental para brechas técnicas; estudios de trabajo y etnografías breves para las brechas procedimentales; y mapeos de redes y entrevistas en profundidad para las brechas tácitas y de coordinación (Chavez Castillo et al., 2024; Quiroz-Valenzuela et al., 2023). Esta segmentación mejora la precisión del plan educativo porque orienta la selección metodológica hacia la naturaleza concreta del déficit de saber.

Las estrategias de externalización y combinación deben reforzarse con protocolos específicos: sistemas de documentación de lecciones aprendidas, talleres de modelización conceptual y plataforma que permitan versionar y reutilizar contenidos. Sin estas herramientas, la formalización corre el riesgo de convertirse en archivo muerto; la evidencia indica que sin mecanismos de integración y gobernanza del conocimiento la transferencia fracasa por “pegajosidad” (Szulanski, 2000; Alavi & Leidner, 2001). Por tanto, el diagnóstico organizacional debe evaluar simultáneamente



la calidad de la documentación y la existencia de canales efectivos para su difusión y uso.

La fase de interiorización obliga a mirar más allá de la formación tradicional. La apropiación personal se asegura mediante entrenamiento aplicado, simulaciones realistas y planes de implementación progresiva que vinculen el aprendizaje con la tarea habitual (Kolb, 1984; Eraut, 2004; Salas et al., 2012). Para diagnosticar la eficacia de estas acciones es necesario medir no solo “inputs” (horas de formación, asistencia) sino cambios en prácticas colectivas, resolución de problemas no previstos y capacidades de innovación emergente (Garvin, 1993; Easterby-Smith et al., 2008). Un diagnóstico robusto por tanto combina indicadores cuantitativos y evaluaciones cualitativas “in situ”.

Desde el punto de vista organizacional, el diagnóstico debe incorporar una lectura de la arquitectura institucional: incentivos, liderazgo, políticas de apoyo y estructuras interdisciplinarias que sostienen o bloquean la circulación del conocimiento (Crossan et al., 1999; van der Heijden et al., 2011). Las no conformidades recurrentes suelen señalar fricciones en esos niveles estructurales; abordar solo los síntomas operativos sin intervenir la arquitectura produce efectos temporales y frágiles.

Para convertir el diagnóstico en intervenciones educativas prácticas se propone un mapa minimalista de acciones: (a) identificar la tipología de brecha y la fase SECI más afectada; (b) priorizar técnicas de socialización o externalización según corresponda; (c) diseñar protocolos de documentación y plataformas para la combinación; (d) articular programas de entrenamiento situado y simulación para la interiorización; y (e) definir métricas de impacto que midan cambio en prácticas y capacidad de resolución (Díaz Huaccan, 2024; Muñoz Félix et al., 2024; Salas et al., 2012). Este ciclo de diagnóstico-intervención debe operacionalizarse mediante equipos interdisciplinarios que aseguren coherencia técnica, pedagógica y organizativa.

En síntesis, la perspectiva SECI orienta un diagnóstico de las no conformidades que es a la vez explicativo y accionable: permite localizar el tipo de déficit, seleccionar métodos de intervención educativa adecuados y diseñar métricas pertinentes para evaluar la internalización del saber. Para que estas posibilidades se materialicen es imprescindible que las organizaciones fortalezcan sus capacidades de gestión del



conocimiento y su voluntad de transformar registros de no conformidad en procesos sostenibles de aprendizaje.

CONCLUSIONES

La integración del ciclo SECI con enfoques de gestión educativa ofrece un marco operativo eficaz para transformar las no conformidades en oportunidades de aprendizaje organizacional. Al desplazar la respuesta desde la corrección puntual hacia un proceso cíclico de socialización, exteriorización, combinación e interiorización, las organizaciones aumentan su capacidad para convertir fallos en mejoras sistémicas.

El diagnóstico de no conformidades gana precisión cuando incorpora la tipología de brechas de conocimiento (técnicas, procedimentales, de coordinación y tácitas). Esta segmentación permite seleccionar métodos diagnósticos e intervenciones educativas acordes a la naturaleza del déficit, reduciendo el riesgo de soluciones superficiales o mal ajustadas.

Las estrategias de socialización (comunidades de práctica, acompañamiento situado, rotación) son condición necesaria para revelar y articular el conocimiento tácito; las de exteriorización y combinación (narrativas, protocolos de lecciones aprendidas, modelización, sistemas documentales) son necesarias para transformar esa riqueza en activos reutilizables. Solo la articulación coherente de ambas dimensiones garantiza que la documentación no quede desvinculada de la acción.

La internalización exige diseños formativos que vinculen el aprendizaje con la tarea real: entrenamiento aplicado, simulaciones realistas y planes de implementación progresiva. La evaluación debe medir cambios en prácticas colectivas y en la capacidad de resolución de problemas no anticipados, no limitarse a indicadores de participación o satisfacción.

El éxito sostenido depende tanto de intervenciones pedagógicas como de condiciones organizativas: gobernanza del conocimiento, incentivos, liderazgo y estructuras interdisciplinarias que faciliten la circulación y uso del saber. Sin estas arquitecturas, las mejoras tienden a ser localizadas y efímeras.



Se propone como línea de trabajo prioritaria el desarrollo de marcos de diagnóstico-acción que combinen: (a) identificación de la tipología de brecha y fase SECI afectada; (b) selección de instrumentos metodológicos específicos; (c) diseño de rutas de externalización y combinación con gobernanza documental; (d) planes de internalización contextualizados; y (e) métricas mixtas que capturen cambios en prácticas y capacidad innovadora.

En resumen, tratar las no conformidades desde la intersección entre gestión educativa y gestión del conocimiento permite pasar de respuestas reactivas a procesos deliberados de aprendizaje institucional. Esa transición es condición para que las lecciones derivadas de las fallas contribuyan de forma duradera al mejoramiento de la práctica organizativa.

REFERENCIAS

- Alcívar Trejo, C., Arcos Arévalo, A. C., Robayo Villalta, Álex M., y da Silva Marinho, G. M. (2023). Las complejidades de la sociedad del conocimiento en el siglo XXI. *Prohominum*, 5(4), 36–44. <https://doi.org/10.47606/ACVEN/PH0204>
- Alvarado-León, B. (2024). La planificación estratégica: Una herramienta para el fortalecimiento de competencias profesionales en docentes. *CIENCIAMATRIA*, 10(18), 219-236. <https://doi.org/10.35381/cm.v10i18.1263>
- Anamai, P., Jedaman, P., y Srichaiwong, P. (2024). *Role of Strategic Management towards Sustainable Educational Organizations*. 154–171. <https://doi.org/10.9734/bpi/aoller/v1/623>
- Argote, L., y Ingram, P. (2000). Knowledge Transfer: a Basis for Competitive Advantage in Firms. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 82(1), 150–169. <https://doi.org/10.1006/obhd.2000.2893>
- Batista-Barallobre, A. R. (2025). Emergencia social en sistemas adaptativos complejos: una revisión sistemática desde la simulación basada en agentes. *Maestro y Sociedad*, 22(3), 2232-2245.



- Brown, J. S., y Duguid, P. (1991). Organizational learning and communities of practice: Toward a unified view of working, learning, and innovation. *Organization Science*, 2(1), 40–57. <https://n9.cl/wmnzl>
- Castillo Villegas, K. G., Villagómez Samaniego, E. P., y Chuquin Cuatis, M. R. M. (2025). *Educación basada en competencias: diseño, implementación y evaluación en programas de educación superior*. Revista InveCom, 5(3), 138–157. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14270813>
- Charry-Aysanoa, J., Fuentes-Murillo, H., Ilquimiche-Melly, J. L., y Layza-Candela, P. A. (2025). *Estrategias gerenciales y eco-eficiencia para un planeta saludable*. Aula Virtual, 6(13), e557. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17325683>
- Chavez Castillo, E. R., Chavez Castillo, M. B., Chavez Castillo, R. L., y Arce Otoy, M. E. (2024). Evaluation of the impact of organizational learning on teacher training. *Universidad Ciencia Y Tecnología*, 28(Special), 219-228. <https://doi.org/10.47460/uct.v28iSpecial.791>
- Crossan, M. M., Lane, H. W., & White, R. E. (1999). An organizational learning framework: From intuition to institution. *Academy of Management Review*, 24(3), 522–537. <https://doi.org/10.5465/amr.1999.2202135>
- Cubela González, J. M., Delgado Saeteros, E. Z., y Lema Cachinell, A. N. (2024). Gestión docente y educativa en la educación superior por la calidad de la formación. *Prohominum*, 6(1), 89–96. <https://doi.org/10.47606/ACVEN/PH0229>
- De-la-Puente-Acosta, N. de- los-M., Sierralta-Pinedo, S., Guerra-Castellanos, Y. B., y Peñalver-Higuera, M. J. (2024). La gestión educativa como esencialidad en el desempeño docente y el aprendizaje en estudiantes. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 9(17), 55–74. <https://doi.org/10.35381/r.k.v8i17.3147>
- Díaz Huaccan, E. (2024). *Gestión del conocimiento como motor de innovación organizacional en la educación básica regular: Un estudio en instituciones públicas*. Aula Virtual, 5(12), 206–222. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13999238>



- Díaz Rojas, N., Jiménez Mairena, M. E., y Leonard Collantes, A. O. (2025). *Gestión del conocimiento y su impacto en las instituciones de educación superior: una revisión sistemática*. Revista InveCom, 5(3), 221–240. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14618990>
- Easterby-Smith, M., Lyles, M.A. and Tsang, E.W.K. (2008), Inter-Organizational Knowledge Transfer: Current Themes and Future Prospects. Journal of Management Studies, 45: 677-690. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2008.00773.x>
- Eraut, M. (2004). Informal learning in the workplace. *Studies in Continuing Education*, 26(2), 247–273. <https://doi.org/10.1080/158037042000225245>
- Freire Sánchez, B. R., y Jordán Vaca, J. E. (2024). Sistema de Acciones para la Sostenibilidad de las Organizaciones: Action System for Organizational Sustainability. *Revista Scientific*, 9(33), 64–85. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.33.3.64-85>
- Garvin, D. A. (1993). Building a learning organization. *Harvard Business Review*, 71(4), 78–91. <https://n9.cl/whd8v>
- Fuentes Huaman, L. L., Diaz Portillo, J. J., y Medina Sotelo, C. G. (2025). Gaps in the quality and accessibility of health care: a bibliographic analysis. *Minerva*, 6(sp), 22-27. <https://doi.org/10.47460/minerva.v6isp.203>
- Izquierdo-Morán, A. M., Mercedes-Ramos, M. A., Álvarez Fuentes Huaman, L. L., Diaz Portillo, J. J., y Medina Sotelo, C. G. (2025). Gaps in the quality and accessibility of health care: a bibliographic analysis. *Minerva*, 6(sp), 22-27. <https://doi.org/10.47460/minerva.v6isp.203>
- Laborde, A. O., y Echeagaray-Solorza, N. Y. (2024). La gestión de la calidad y los objetivos de desarrollo sostenible en universidades latinoamericanas. *EPISTEME KOINONIA*, 7(14), 207–224. <https://doi.org/10.35381/e.k.v7i14.4200>
- Jurado-Zambrano, D. A., Mosquera Carrascal, A., y Ruedas Mosquera, W. A. (2024). *Relación entre la gestión del conocimiento y el aprendizaje organizacional*. *SIGNOS - Investigación en Sistemas de Gestión*, 16(2). <https://n9.cl/80bli>



- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.
- Leon Izquierdo, R. P., Suarez Becerra, D., y Rojas Torres, C. B. (2025). Reliability of an instrument to assess organizational learning culture. *Universidad Ciencia Y Tecnología*, 29(Special), 71-79. <https://doi.org/10.47460/uct.v29iSpecial.878>
- Méndez Carpio, C. R., Pesántez Calle, J. F., y Zúñiga Ruilova, J. G. (2024). Gestión de la calidad educativa: Un enfoque desde el derecho a la educación: Educational Quality Management: An Approach from the Right to Education. *Revista Científica*, 9(32), 407–426. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.32.19.407-426>
- Mendoza-Ocaña, C. E., Palacios-Gómez, L. E. A., y Gastañaduí-Ibáñez, L. A. (2025). Cultura organizacional y modelo de gestión empresarial. *Gestio Et Productio. Revista Electrónica De Ciencias Gerenciales*, 7(1), 45-58. <https://doi.org/10.35381/gep.v7i1.236>
- Molina Vicuna, G. del P., Romero Saldarriaga, M. A., Molina Vicuna, B. E., y Gualpa Sarmiento, C. M. (2025). Transformational leadership model as a strategy to optimize the work environment for teachers in educational institutions. *Universidad Ciencia Y Tecnología*, 29(Special), 80-91. <https://doi.org/10.47460/uct.v29iSpecial.879>
- Muñoz Felix, Alan Pier, Flores Arriola, Adriana Lorena, Félix Tipián, Luis Enrique, & Cárdenas Valverde, Juan Carlos. (2024). Las comunidades profesionales de aprendizaje en las escuelas. *Aula Virtual*, 5(12). <https://doi.org/10.5281/zenodo.14673232>
- Ndemanu, M., y Coronel-Molina, S. (2022). Transformative Education: From Theory to Practice - Daring to Re-Imagine and Re-Innovate. *Global Journal of Transformative Education*, 3, 1–2. <https://doi.org/10.14434/gjte.v3i1.34349>
- Nonaka, I., & von Krogh, G. (2009). Tacit knowledge and knowledge conversion: Controversy and advancement in organizational knowledge creation theory. *Organization Science*, 20(3), 635–652. <https://doi.org/10.1287/orsc.1080.0412>
- Nonaka, I., y Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford University Press.



- Ovalle-Saldarriaga, M. A., y Lino-Ovalle, M. A. (2024). Gestión directiva y calidad del aprendizaje en estudiantes de educación básica. *EPISTEME KOINONIA*, 7(14), 4–18. <https://doi.org/10.35381/e.k.v7i14.4048>
- Quiroz-Valenzuela, R. J., Mendoza-Barrientos, L. C., y Aguilar-Janto, L. E. (2023). Gestión del conocimiento en entidades públicas Latinoamericanas 2016-2022. Una revisión sistemática. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 8(1), 636–650. <https://doi.org/10.35381/r.k.v8i1.2828>
- Quispe Gutiérrez, R. R., Franco Castro, V. P., Paredes Ayca, Y. M., y Mendoza Gutiérrez, K. M. (2024). *Planeamiento estratégico como instrumento de gestión en instituciones educativas públicas*. *Aula Virtual*, 5(12), 200–215. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11062702>
- Renaud Maita, C. (2013). Gestión de la complejidad en las organizaciones: La estrategia frente a lo imprevisto y lo impensado. *Cuadernos del Cendes*, 30(84), 145-147. <https://n9.cl/f16b5>
- Rodríguez-Cruz, Y (2015). La inteligencia organizacional bajo un enfoque integrador de gestión documental, de información y del conocimiento. En: Valentim, M. L. P., and Más-Basnuevo, A., eds. *Inteligência organizacional* [online]. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2015, pp. 341-372. <https://n9.cl/6shs9>
- Salas, E., Tannenbaum, S. I., Kraiger, K., y Smith-Jentsch, K. A. (2012). The Science of Training and Development in Organizations: What Matters in Practice: What Matters in Practice. *Psychological Science in the Public Interest*, 13(2), 74-101. <https://doi.org/10.1177/1529100612436661>
- Salas, E., Wilson, K. A., Burke, C. S., & Priest, H. A. (2005). Using Simulation-Based Training to Improve Patient Safety: What Does It Take? *The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*, 31(7), 363–371. [https://doi.org/10.1016/s1553-7250\(05\)31049-x](https://doi.org/10.1016/s1553-7250(05)31049-x)
- Sorribes Colell, E., Rodríguez-Gómez, D., y Barrera-Corominas, A. (2023). Gestión de la calidad y del Senge, P., Hamilton, H., y Kania, J. (2014). The Dawn of System Leadership. *Stanford Social Innovation Review*, 13(1), 27–33. <https://doi.org/10.48558/YTE7-XT62>



- Szulanski, G. (2000). The Process of Knowledge Transfer: A Diachronic Analysis of Stickiness. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 82(1), 9–27. <https://doi.org/10.1006/obhd.2000.2884>
- Srikanth, K., y Ungureanu, T. (2025). Organizational adaptation in dynamic environments: Disentangling the effects of how much to explore versus where to explore. *Strategic Management Journal*, 46(1), 1948. <https://doi.org/10.1002/smj.3646>
- van der Heijden, B., Spender, J.-C., Chia, R., & Marquardt, M. J. (Eds.). (2011). *Handbook of organizational learning and knowledge*. Oxford University Press.
- van Winkelen, C. (2011). *Learning in practice: Tacit knowledge and reflective practice*. En M. Easterby-Smith, L. A. Lyles, & E. W. K. Tsang (Eds.), *The Oxford handbook of organizational learning and knowledge* (pp. 78–97). Oxford University Press.
- Vásquez Montoya, T. M., Gonzales Cortez, E. X., y Jolay Benites, J. A. (2026). Creatividad e innovación en el ámbito educativo: revisión de la literatura en los últimos cinco años. *Revista InveCom*, 6(1). 1-8. <https://n9.cl/i6od7>
- Villanueva Chumpitaz, Antonia Amparo, Riveros Cones, Lizet Karina, & Camacho Porras, Candelaria Aida. (2026). Comunidades de aprendizaje en el contexto educativo: un artículo de revisión sistemática. *Revista InveCom*, 6(2), <https://doi.org/10.5281/zenodo.15750887>
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning, and identity*. Cambridge University Press.

