

El aprendizaje organizacional como factor crítico del proceso de mejora continua

Organizational learning as a critical factor of continuous improvement process

María del Pilar Trujillo Andrade,* México
pily_mar5@hotmail.com

Alain Sánchez Trejo,* México
alainsancheztrejo@hotmail.com

Carlos Alberto Hurtado Sánchez,* México
ing.hurtado@live.com.mx

Recibido 13 marzo, 2015

Aceptado 7 de junio, 2015

Resumen

La mejora continua es definida como un esfuerzo sistemático para la búsqueda y aplicación de nuevas maneras de realizar el trabajo. La transferencia efectiva del conocimiento, junto con la creación de los contenidos desarrollados para comprender y operar el modelo de la mejora continua, son un factor crítico para incorporar con éxito esta práctica. El aprendizaje organizacional constituye el proceso mediante el cual se alcanza un determinado grado de conocimiento que se pone en acción para generar ciclos virtuosos que conducen, con más posibilidades de éxito, al incremento de los niveles de desempeño y de la capacidad de diseñar el futuro de las organizaciones, a través de prácticas asociadas con la mejora consciente. Mediante el análisis de seis organizaciones se confirma que, en la medida en que se desvinculen los esfuerzos de mejora continua, de las prácticas de la administración del conocimiento, el proceso mediante el cual se producen cambios favorables para el progreso y la evolución de las organizaciones, se verá afectado con anomalías que van desde la demora en obtener los resultados deseados, hasta la imposibilidad de instalar el paradigma de la mejora, propiciando escenarios para la involución y la desmejora continua.

Palabras clave: mejora continua, creación del conocimiento, transferencia del conocimiento, aprendizaje organizacional.

* Estudiante de la maestría en Ingeniería Industrial de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas, UPIICSA, del Instituto Politécnico Nacional, IPN y consultora en Gestión Organizacional

Abstract

The continuous improvement is defined as a systematic effort to seek and apply new ways to perform the job. The effective knowledge transfer along with creation of developed contents to understand and operate the continuous improvement model, are critical factors to successfully incorporate this management performance practice. Organizational learning constitutes the process by which a specific knowledge extent is achieved. It is put into action in order to generate virtuous cycles that are driven to higher performance levels and to the capability to design the organizations future through continuous improvement practices. By analyzing six organizations it is confirmed that as long as continuous improvement efforts and knowledge management practices are unrelated, the process by which favorable changes are produced for progress and evolution of the organizations will be affected by anomalies ranging from delay in obtaining the desired results to the inability of installing the improvement paradigm, leading to scenarios of non-evolution and continuous improvement deterioration.

Keywords: *continuous improvement, knowledge creation, knowledge transfer, organizational learning.*

Introducción

La mejora continua (MC) es un concepto arraigado desde hace varias décadas, tanto en la literatura como en el lenguaje cotidiano de las organizaciones. Como todo concepto que se conforma de más componentes prácticos que teóricos, entraña el reto de ser traducido de la intención a los hechos. Por otra parte, está el aprendizaje organizacional (AO) como la vía más segura para la evolución de individuos y organizaciones, el cual demanda esfuerzos puntuales en materia de creación y transferencia del conocimiento para ser alcanzado. El presente trabajo pretende abonar a la discusión acerca de cómo estos dos conceptos se relacionan en la práctica, al constituir, dada su naturaleza y el papel que juega el segundo (AO) en el primero (MC), un binomio inseparable si se aspira a instalar la noción y prácticas de la mejora continua como paradigma para el progreso de las organizaciones.

La práctica de la mejora continua impacta positivamente a la dinámica organizacional y encuentra en el aprendizaje el medio para madurar las intenciones que la detonan y a las organizaciones en las que es adoptada. Para estructurar el tema objeto de este trabajo se complementaron los fundamentos teóricos con el análisis de seis organizaciones. Se diseñó un índice² para estimar el grado en el que se llevan a cabo prácticas asociadas a la mejora continua y a la administración del conocimiento (AC) y se encontró evidencia de la ausencia de dichas prácticas, sin distinción del sector, tamaño, antigüedad o actividad clave de las entidades de estudio.

² No existe en la literatura sobre el tema un modelo de medición de la madurez o del grado de adopción de las prácticas asociadas a la mejora continua ni a la gestión del conocimiento. La ausencia de algún marco de evaluación para estas dos prácticas dio pie a la presente aportación: el diseño y aplicación de un Índice del nivel de su adopción en las organizaciones de estudio, con el fin de constatar el entendimiento acerca de sus fundamentos teóricos, metodológicos y prácticos. No obstante, los autores de este trabajo tenemos plena conciencia de que se trata de un primer ejercicio que deberá madurarse para ofrecer, eventualmente, un modelo más completo para estimar el fenómeno de interés: ¿qué tanto las organizaciones comprenden y aplican las prácticas de la MC y la AC, y la relación que las vincula?

La primera parte del documento la compone el marco teórico, en el cual se desarrollan las ideas principales en materia de mejora continua, gestión del conocimiento y aprendizaje organizacional. Posteriormente, se presenta la metodología mediante la cual fue definido el modelo cualitativo para la estimación del nivel de adopción de prácticas de MC y AC en las organizaciones de estudio, seguido en ese mismo apartado de la descripción del índice que se propone para estimar cuantitativamente dicho grado de adopción. Finalmente, se exponen la discusión de resultados y las conclusiones.

Marco teórico

La mejora continua en las organizaciones

La mejora continua (MC) es definida como un esfuerzo sistemático para la búsqueda y aplicación de nuevas maneras de realizar el trabajo (Anand et al., 2009). Es un ciclo que permite a las organizaciones gestionar y evolucionar su desempeño, como todo ciclo entraña un conjunto de fases de distinta naturaleza que confluyen para alcanzar un resultado determinado: incrementar favorablemente en diversos aspectos el sistema-organización. Su naturaleza le asocia comúnmente con los procesos de gestión de la calidad y se refiere fundamentalmente a la dinámica dentro de la que se ven envueltas las organizaciones en el afán de mejorar la manera en que realizan sus operaciones y por ende, los resultados que obtienen al realizarlas. Normalmente vinculados, éstos últimos, con la capacidad de alcanzar determinados objetivos y de alcanzarlos mediante el mayor aprovechamiento de recursos posible. Kovach y Fredendall (2013) aseguran, por ejemplo, que la práctica de la MC promueve que todos los miembros de la organización trabajen juntos en la utilización de un enfoque científico para mejorar los procesos y las rutinas organizacionales. Para Zangwill y Kantor (1998), es un componente central de la gestión de la calidad al propiciar nuevos estados de desempeño mediante la detonación constante de ciclos virtuosos de aprendizaje³ respecto de encontrar y poner en marcha nuevas maneras de operar.

Los ciclos basados en el aprendizaje de las personas y en el cambio conductual derivado de éste, favorecen la toma de decisiones, un afán de mejora más consciente, una observación de resultados más analítica y el aprendizaje sobre cómo mejorar los procesos que conducen a niveles más altos de desempeño como una práctica sistemática y continua. Durante cada ciclo de mejora (CdMC) es posible analizar qué técnicas o acciones producen los mejores resultados y con ello es posible aprender cómo mejorar, afrontando retos y problemáticas presentes, a través del conocimiento y la experiencia adquiridos previamente. Es posible afirmar que la mejora continua es un impulsor del cambio y a la vez, un resultado directo de éste, es decir, tanto en la literatura como en la mayoría de las organizaciones se utiliza este concepto para referirse a la filosofía de trabajo que permea a los grupos humanos para instalar en ellos una forma natural y sistemática de afrontar sus rutinas, sus proyectos y sus circunstancias en general con un enfoque de superación permanente. Sin embargo, comprender esta filosofía e incluso pretender adoptarla, no es suficiente, es necesario seguir un esquema estructurado para organizar los esfuerzos (esto da lugar al CdMC). Cuando esto ocurre y el ciclo se vuelve una

³ Virtuosos en cuanto a la dinámica evolutiva que producen cuando las personas involucradas en el ciclo alcanzan nuevos niveles de conciencia, desempeño y resultados. En este orden de ideas, es posible afirmar que si los individuos que conforman la estructura humana de una organización maduran, la organización se beneficia de esa madurez y evoluciona en consecuencia.

práctica obvia al interior de las organizaciones se alcanza la mejora como un resultado y se hace de forma continua porque el ciclo que le da origen es el impulsor de todo aquello que se deba o se quiera crear, realizar o controlar de mejor manera cada vez. Argelich (2012) afirma, al referirse a la innovación por ejemplo, que ésta debería ser un proceso natural, permanente e intrínseco a la condición humana. Si esto fuera así, la mejora continua –componente elemental para innovar, en cualquier ámbito y escala– debiera ser concebida como un proceso de iguales características: natural, permanente e intrínseco.

La lógica de la MC, emblemática del modelo *Total Quality Management*, se distingue por proporcionar una vía para explorar el concepto de sistemas abiertos –en los cuales resulta importante la consideración de las interacciones con el entorno y las consecuencias de las acciones de todos los componentes– y comprender la complejidad de las relaciones interfunciones e interniveles en las organizaciones (Spencer, 1994), así como, por favorecer – junto con la cooperación externa e interna, el aprendizaje organizacional, la gestión de los procesos y la satisfacción de necesidades– un mayor desempeño (Wiengarten et al., 2013). Por su parte Kovach y Fredendall (2013) argumentan que la práctica de la MC afecta directamente la dinámica organizacional y su impacto positivo en las operaciones clave es mediado por el aprendizaje, el cual se convierte en el factor que hace posible progresar. Así, la mejora continua es un proceso gestionable que coadyuva a la madurez de las organizaciones, toda vez que su puesta en marcha favorece nuevos y mejores niveles de desempeño en cualquier esfera de su actividad. Lo anterior equivale a decir que la MC, como proceso organizacional, desarrolla (paulatina y efectivamente) en los individuos primero, y en el colectivo después, la capacidad de abordar los fenómenos de la realidad con un esquema de pensamiento y disposición para la acción, basado en la visión sistémica, el ejercicio analítico, la planeación estratégica y la disciplina.

Como es de suponer, la incorporación del CdMC bajo estas condiciones y como una práctica permanente requiere de esfuerzos específicos cuya calidad de realización determinará el éxito del ciclo; éstos son:

- Identificación de oportunidades de mejora
- Selección y priorización de dichas oportunidades
- Diseño del ciclo de mejora que se llevará a cabo
- Establecimiento de los recursos necesarios y los disponibles
- Asignación de las responsabilidades asociadas
- Administración de la información a lo largo de todas las fases
- Coordinación de las actividades
- Realización de las actividades asociadas con el objetivo de mejora
- Evaluación de los esfuerzos en función del resultado esperado
- Toma de decisiones derivada de la evaluación

Si se repara en cada uno de los esfuerzos anteriores se puede afirmar que cada uno de ellos es un subproceso de un proceso-padre, donde el énfasis está en los resultados que se pretenden alcanzar y que se conoce precisamente como mejora continua, que es considerada como el incremento constante y medible en la satisfacción de las partes involucradas (clientes internos y/o externos), debido a la incorporación de prácticas relacionadas con la administración de la calidad y la gestión integral de los procesos.

La relación que guarda el conocido ciclo de Deming, representativo del CdMC con los esfuerzos generales que fueron listados, se hace evidente si se clasifican dichos esfuerzos en las cuatro fases: planear, hacer, verificar y actuar, del PDCA (del inglés *plan-do-check-act*), como se ilustra en el siguiente esquema:

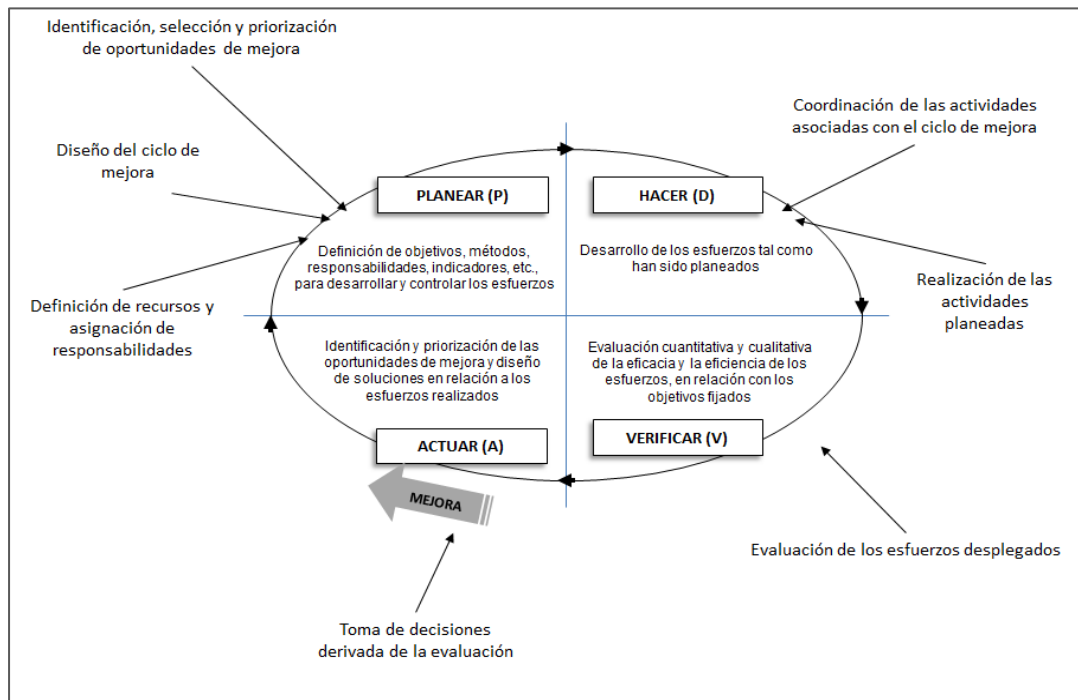


Figura 1. Ciclo de Deming y los subprocesos de la mejora continua. Elaboración propia basada en el ciclo de Deming.

Como puede apreciarse, los subprocesos que conforman el proceso de mejora, son inherentes a la dinámica organizacional aunque no necesariamente son realizados de forma metódica, como sí lo permiten y exigen los ciclos centrados en mejorar la forma en que se gobierna el quehacer organizacional. Es decir, el fenómeno organizacional implica, por su naturaleza y complejidad, enfrentar procesos evolutivos a través de la oportuna identificación de necesidades de cambio (es posible afirmar que no todo cambio es un ciclo de mejora, pero sí que todo ciclo de mejora constituye un proceso de cambio), de ejecución de acciones y de toma permanente de decisiones.

El CdMC no inventa ni determina lo que debe hacerse. No sustituye la capacidad humana de diseñar el futuro, pero aporta una lógica conveniente para metodizar la manera en que se transita de los objetivos (el diseño) a los resultados (el desempeño), cualquiera que sea el ámbito o dimensión de la organización a la que se aplique. Douglas y Fredendall (2004), establecen una serie de constructos que, a decir de los autores, subyacen al ciclo de Deming y por tanto, se encuentran presentes o debieran estarlo, en todo CdMC; estos constructos son: la visión, la cooperación interna y externa, el aprendizaje, la gestión de los procesos, y la búsqueda de satisfacción de los empleados y clientes; y están asociados, respectivamente, con la capacidad de: establecer, poner en práctica y conducir planes para un desempeño sustentable; engazar los esfuerzos al interior de la organización con los subsistemas del entorno relacionados; reconocer y potenciar el desarrollo de competencias en las personas; gobernar sus operaciones a través de un esquema basado en resultados y en la comprensión de la complejidad; satisfacer las necesidades de las partes interesadas, y perseguir permanentemente progresos incrementales y/o radicales en sus productos, servicios y procesos.

Incorporar la mejora continua en las organizaciones como una forma sistemática y organizada de abordar los distintos retos y procesos de cambio que enfrentan, es algo más complicado que la sola intención de hacerlo ya que entraña la necesidad de construir el nuevo paradigma a la luz de las condiciones de cada organización –pues para algunas podría significar un cambio radical en la forma de concebir y gestionar el trabajo; y para otras, una transición más sencilla toda vez que su estilo de gestión ya contenga elementos comunes a los del CdMC que faciliten su adopción–.

Este diseño implica la creación de contenidos de diversa índole para ser clarificado y posteriormente comunicado. Si se piensa en el proceso arquitectónico de construir un edificio, esta fase sería la de la realización de todos los planos que permitan explicitar aquello que se desea construir así como los métodos y herramientas mediante los que será posible su construcción y su entendimiento. En este sentido, no es posible saber todo, pero es necesario que cada miembro de la organización sepa lo que debe saber para que los esfuerzos, individuales y conjuntos, permitan alcanzar los resultados esperados. De manera que la transferencia efectiva, junto con la creación de los contenidos desarrollados para comprender y operar el modelo de mejora continua, se vuelven factores críticos para incorporar con éxito esta práctica de gestión.

Finalmente, como afirma Kohlbacher (2013), la promesa de la gestión por procesos es ayudar a las organizaciones a obtener una ventaja competitiva y a afrontar los problemas adoptando prácticas (entre las que se cuentan los CdMC) que permitan darles respuesta. Sin embargo, los responsables de dirigir las organizaciones en todos los niveles de gestión, deben comprender cabalmente los conceptos de proceso y mejora continua, así como el papel del conocimiento en las dinámicas a que éstos dan lugar, para asegurar que dichas prácticas se instalen apropiadamente.

Conocimiento y aprendizaje organizacional

Las organizaciones son contempladas en la teoría contemporánea como sistemas que crean información y conocimiento (Nonaka *et al.*, 1994) en su interacción con el medio ambiente, mismos que aplican principalmente para diseñar soluciones, tomar decisiones y resolver problemas de distinta naturaleza y complejidad. Kogut y Zander (1996) coinciden, al afirmar que la empresa es una entidad social especializada en la eficiencia y la velocidad para la creación y transferencia de conocimiento. La gestión que se hace de este recurso fundamental coadyuva al desarrollo de nuevos productos, a la reducción de tiempo en los ciclos productivos, a la colaboración intersistemas, a la disposición para innovar, y en general, a todo esfuerzo que requiera de información y de la competencia de los individuos para planearse, realizarse y ponerse en marcha.

El conocimiento es el activo gracias al cual el ser humano enriquece su bagaje interno y se equipa para enfrentar los fenómenos que constituyen su entorno, mediante la capacidad de intervenirlos y transformarlos. Linderman *et al.*, (2004) aseguran que el conocimiento es una creencia real justificada, para el tema que nos ocupa esto se traduce en que no hay camino para que las personas modifiquen sus modelos mentales en aras de mejorar sus condiciones de vida y/o su rendimiento, que no pase por el conocimiento como vía para la madurez en la forma de concebir y operar los sistemas productivos. De otra forma, lo que se tiene es información comunicada, incluso

memorizada, pero sin indicios de asimilación real que la convierta en conocimiento, ni del individuo ni del colectivo. Por lo tanto, determinar cuál es la mejor manera de utilizarlo para el diseño, la creación y el mejoramiento de los sistemas socioeconómicos, centrando esfuerzos en la capacidad de innovar y crear valor es una cuestión central. Nonaka y Konno (1998) agregan que se trata de un bien intangible y dinámico, que se encuentra en constante transformación. Por lo anterior, se puede hablar del conocimiento como un recurso transformador de conciencias, de visiones compartidas y de modelos de trabajo. Su aplicación por lo tanto, genera nuevos procesos (Powell y Snellman, 2004) que impactan aspectos como la productividad, y por ello, las organizaciones están obligadas a identificar (o plantear), desarrollar e implementar nuevas formas de organización del trabajo, de manera paulatina (Schneider, 1987) y sostenida. Obligación que sólo puede atenderse a través del aprendizaje organizacional como mecanismo-evidencia de la asimilación del conocimiento.

En los planteamientos realizados hace dos décadas, Nonaka *et al.*, (1994) emplearon dos perspectivas del conocimiento. El primero es el conocimiento explícito que está codificado en palabras, números y símbolos de tal manera que es fácilmente transmisible y repetible, teniendo como vehículos las herramientas informáticas, los procesos, los documentos, etcétera. El segundo es el conocimiento tácito, el cual está relacionado fundamentalmente con las competencias y experiencia de las personas (saber cómo), es contextual y difícilmente transferible, por lo que Adler (1996) lo considera más costoso que el explícito, pues requiere de más insumos para ser transferido. La creación del conocimiento es, en consecuencia, un proceso continuo donde interactúan, permanentemente, el conocimiento explícito y el tácito. Nonaka y Konno (1998) definieron cuatro mecanismos mediante los que ese conocimiento es transformado, creado y transmitido.

Tabla 1. Etapas para la transformación, creación y transmisión del conocimiento de Nonaka

Etapa del conocimiento	Conocimiento de entrada	Conocimiento de salida	Características principales	Complicaciones
Socialización	Tácito	Tácito	Interacción y participación en actividades comunes	Falta de empatía entre las personas
Externalización	Tácito	Explícito	Expresión de ideas propias con base en la experiencia	Dificultad para expresar
Combinación	Explícito	Explícito	Recolección, combinación, complementación y clasificación de conocimiento	Capacidad de relación y análisis
Internalización	Explícito	Tácito	Adquisición y asimilación de la experiencia de otros	Generación de experiencia lenta

Elaboración propia basada en las etapas de Nonaka (1998)

Para agilizar la transición entre las etapas, Nonaka *et al.*, (1994) aseguran que se requiere de la formación de equipos para facilitar el intercambio de experiencias e información así como la coordinación entre los participantes. Entre más actores estén involucrados en dicho ciclo éste se volverá más dinámico y complejo, mientras que la interacción entre el conocimiento tácito y explícito será mayor y la adecuada gestión de éstos será imperativa. Por su parte March (1991) asegura que la organización gestiona el conocimiento de ambos tipos a través de la interacción de sus miembros en el marco de los procedimientos, normas, reglas y estructuras. Esto ayuda a las organizaciones a transformarse, a redefinir el conocimiento y a remover aquél que esté desactualizado (McFadden *et al.*, 2004) o resulte obsoleto para los fines que se persigan en cada iteración. Por su parte, para que la transferencia sea efectiva, debe asumir un ambiente predecible y relativamente estable (Smith, 2001), si dicho ambiente no está dado de manera natural, se hará necesario crearlo mediante lo que Nonaka y Konno (1998)

conceptualizan como un espacio, ya sea físico, virtual o mental para el aprendizaje, en el que se comparta e integre la experiencia y las reflexiones de los individuos en interacción. La resultante de este proceso de creación-interacción-transferencia, es el aprendizaje organizacional, y todas las consecuencias que este factor evolutivo trae por añadidura.

Argote (1999) define dos formas en que el aprendizaje organizacional se alcanza: interna y externamente. Cuando el conocimiento es generado por la experiencia propia de una unidad, ya sea persona o grupo, el subproceso involucrado está constituido por la creación de conocimiento (fuente de aprendizaje interna). Por otro lado, cuando es desarrollado por la experiencia de una unidad distinta a la que deberá asimilarlo, el subproceso es la transferencia de conocimiento (fuente de aprendizaje externa). Nonaka *et al.*, (1994) afirman que el desempeño organizacional en términos de innovación y generación de ventajas competitivas es influenciado por la creación del conocimiento, tanto de manera individual, como grupal y organizacional. Aunque sin transferencia, la creación por sí sola no cierra el ciclo de aprendizaje, pues como ya se apuntó, es en el intercambio donde el individuo incrementa su conocimiento y al apropiarse de él aprende y modifica su comportamiento, expresión visible de que la transferencia cumplió su función. En palabras de Peter Senge (2007) las organizaciones sólo aprenden a través de individuos que aprenden. El aprendizaje individual no garantiza el aprendizaje organizacional, pero no hay aprendizaje organizacional sin aprendizaje individual. Por lo tanto, la generación de conocimiento organizacional debe ser entendida como el proceso que amplifica *organizacionalmente* el conocimiento generado por los individuos y lo cristaliza como parte de la red de conocimientos de la organización (Nonaka, Takeuchi y Kocka, 1999).

El proceso de administración del conocimiento (AC), dada su naturaleza, soporta a otros procesos de carácter estratégico como la innovación, el aprendizaje (individual y colectivo), y la toma de decisiones; obteniendo como salidas (resultados): la evolución organizacional y un desempeño global más alto. Linderman *et al.*, (2004) añaden que el ciclo de la AC, origina que la aplicación y almacenamiento del conocimiento, creado por los individuos, genere la creación de nuevos saberes como prueba de su aprovechamiento. Esta dinámica genera un ciclo afortunado donde el conocimiento se refina a la luz de nuevas experiencias, y las nuevas experiencias pueden darse gracias al propio conocimiento. Según March (1991), esta retroalimentación entre las situaciones que detonan la aplicación del conocimiento acumulado –en forma de soluciones o decisiones– y el resultado obtenido de tal aplicación, da cabida a los procesos de explotación y exploración. Es decir, la dinámica organizacional implica el uso permanente de lo ya aprendido (explotación) y a la vez, al menos en alguna medida, la identificación de nuevas maneras de gestionar el desempeño y afrontar las condiciones cambiantes del entorno (exploración). El déficit o carencia en alguno de estos procesos se traduce con el tiempo en estancamiento y/o involución.

Si bien el aprendizaje organizacional está estrechamente relacionado con las cuatro fases del proceso de AC –creación, transferencia, aplicación y almacenamiento–, es durante la creación y la transferencia que éste es gestado. Es decir, pese a su relevancia, el almacenamiento y la aplicación pasan al segundo plano al gestionar el aprendizaje. El proceso específico de aprender guarda una mayor dependencia con la creación del conocimiento que se busca interiorizar en los individuos y con su transferencia en aras de concretar dicha interiorización. Cuando el individuo no sólo recibe el conocimiento sino que además lo asimila y lo hace suyo, es posible decir que se ha dado el aprendizaje. Este aprendizaje, el organizacional, refiere cómo

las organizaciones –a través de la experiencia directa, de la experiencia de otros y del desarrollo de marcos de referencia o paradigmas para interpretar esas experiencias– intercambian y asimilan conocimiento con el fin de generar una base común de saberes para orientar el comportamiento, alimentar la capacidad decisional y establecer las rutinas más efectivas dentro de las que se lleva a cabo el trabajo (Levitt y March, 1988). El aprendizaje se constata en los hechos, no se sabe que se ha aprendido sino hasta que existe evidencia observable –en el comportamiento de las personas, de los sistemas o de los procesos–.

Pese a su impacto potencial en la evolución de las organizaciones, los subprocesos de la AC enfrentan dificultades para concretarse exitosamente y éste quizá sea el mayor reto de las organizaciones en la sociedad del conocimiento: superar esos obstáculos a través de una transformación de fondo en los modelos mentales de las personas que conforman el constructo llamado organización, pues como afirma Senge (2007), estos modelos mentales no sólo determinan el modo de interpretar el mundo, sino el modo de actuar, porque son de naturaleza activa y moldean nuestros actos.

A este respecto, Oltra (2011) identifica tres problemáticas principales para la creación y transferencia del conocimiento que son: 1) el conocimiento está disperso en diferentes ámbitos, 2) la controversia existente por las diferencias en la percepción de un mismo concepto u objeto y 3) el temor a perder poder al compartir lo que se sabe. Para reducir el impacto de las dos primeras se debe propiciar la confianza, la cual Adler (1996) define como un mecanismo elitista y de exclusividad, fácil de destruir y difícil de crear, que apoya a la coordinación en una comunidad ampliando la generación del conocimiento y la facilidad con que se comparte. El esfuerzo de generar confianza inmediata donde no la hay o donde se ha perdido, puede ser antecedido por la capacidad de generar certidumbre a través del intercambio de información de valor para los individuos en ambientes donde exista certeza respecto de lo que hay que hacer y la razón por la que se hace. Ante la claridad respecto a lo que debe saberse y la facilitación de caminos para adquirir dicho saber, la confianza es susceptible de ser construida paulatinamente.

En relación a la pérdida de poder, las personas compiten entre sí por incentivos en busca de satisfacer su propio interés, Kogut y Zander (1996) argumentan que el uso adecuado de incentivos puede proporcionar una fuente de acción para compartir experiencias. Se hace necesario propiciar ambientes de cooperación, quizá forzada al principio, mediante la búsqueda explícita de fines comunes asociada a una clara distribución de responsabilidades. En la lógica de que si se evidencia, mediante experiencias compartidas, la conveniencia de cooperar con otros para el bien común, la dinámica de transferencia podría coadyuvar a construir organizaciones que empoderen a sus miembros y no que concentren el poder. Esto nos lleva al hecho de que transferir conocimiento requiere elementos facilitadores y motivadores a la vez, pues en todos los casos, se requiere la cooperación inteligente del receptor, la capacidad de transmisión de la fuente y un determinado nivel de madurez y solidaridad de ambos.

En lo que se refiere a la relación de la administración del conocimiento con los ciclos de mejora continua, Linderman *et al.*, (2004) conciben la gestión de la calidad como una fuente de creación del conocimiento y una generadora de ventajas competitivas. King (2009) afirma que el objetivo de la AC es el aprendizaje, el cual motiva su creación, su transferencia y su aplicación. Esta afirmación implica que, desde la lógica de ser un proceso, la AC entrega el valor agregado de aprender y retribuye a la organización con el progreso, al integrarse dentro de sus procesos clave

y contribuir a mejorar en forma sostenida (continua) tanto la aplicación de buenas prácticas, como el comportamiento de sus miembros y de la organización misma. De manera que, el aprendizaje organizacional constituye el proceso mediante el cual se alcanza un determinado grado de conocimiento que se pone en acción para generar ciclos virtuosos que conducen, con más posibilidades de éxito, al incremento de los niveles de desempeño y de la capacidad de diseñar el futuro de las organizaciones, a través de la innovación y la mejora continua.

Metodología

Para constatar la aplicación de prácticas asociadas a la mejora continua (MC) y a la administración del conocimiento (AC) –en lo referente a su creación y transferencia, pues como ya se dijo, son los subprocesos más activos en el flujo de aprendizaje que hacen posible que los ciclos de mejora se concreten e instalen como dinámica permanente–, se han analizado seis organizaciones cuyas características generales se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 2. Información general de las organizaciones de estudio

	SECTOR	ACTIVIDAD CLAVE	NÚMERO DE EMPLEADOS	ANTECEDENTES EN MATERIA DE ESFUERZOS PARA LA MEJORA CONTINUA
ORGANIZACIÓN 1	Público	Emitir información estadística para la toma de decisiones en materia financiera.	120*	Ha emprendido esfuerzos para transitar de un enfoque funcional a uno de procesos, desde hace dos años, por instrucción institucional.
ORGANIZACIÓN 2		Proporcionar servicios de asesoría y defensa legal en materia fiscal.	260*	Inició un proyecto para instalar un sistema de gestión de la calidad, basado en la Norma ISO 9001, debido principalmente a un mandato de una entidad con atribuciones sobre ésta, a principios de 2013.
ORGANIZACIÓN 3		Gestionar y proporcionar servicios públicos a los ciudadanos de una determinada región.	500**	Ha detonado intentos por instalar el enfoque de procesos y la gestión de la calidad en sus áreas clave, sin continuidad en los proyectos durante las últimas dos administraciones.
ORGANIZACIÓN 4	Privado	Producir y comercializar productos termoacústicos y equipos de aire acondicionado.	350**	Implementó equipos de trabajo de alto desempeño y desarrolló un programa de estandarización de procesos, hace cuatro años, sin seguimiento a la fecha.
ORGANIZACIÓN 5		Producir y comercializar papelería y documentos de seguridad para el sector bancario.	750**	Implementó reportes estadísticos para medir y disminuir los desperdicios de materia prima, desde hace dos años.
ORGANIZACIÓN 6		Comercializar productos para el empaque de grandes volúmenes de mercancías.	50**	Ha realizado diversos esfuerzos para mejorar aspectos operativos, en los últimos años, sin continuidad a causa de la resistencia del personal.

Notas

* Se proporciona el número de empleados de la unidad intervenida, debido a que la información obtenida para el análisis del caso de estudio corresponde únicamente a estos subconjuntos, y su tamaño permite considerarlas como una entidad en sí misma.

** Se proporciona el número de empleados de toda la entidad, debido a que la información obtenida para el análisis del caso de estudio corresponde al conjunto.

Elaboración propia basada en la información recabada en las organizaciones de estudio.

La recopilación de información se realizó como parte de proyectos de intervención y estancia de los autores en dichas organizaciones a lo largo de los últimos cinco años. Las fuentes son diversas, entre éstas se encuentran las primarias (entrevistas informales y semiestructuradas con el personal de los distintos niveles y áreas, la observación directa de los procesos de trabajo y la interacción con los miembros de la organización derivada del desarrollo de actividades conjuntas) y las

secundarias (revisión del material documental disponible, impreso y electrónico, perteneciente a las entidades).

La información fue revisada, discutida y finalmente, concentrada en las seis tablas-resumen que se presentan en el anexo 2. El modelo de evaluación que se propone para estimar el nivel de adopción de prácticas de MC y AC fue diseñado bajo los siguientes supuestos:

- El esquema representativo de los CdMC es el ciclo de Deming, por lo tanto, para conocer el nivel de adopción de la mejora continua como práctica en las organizaciones, es posible un acercamiento a través de los componentes de dicho ciclo: planear, hacer, verificar y actuar.
- La creación y transferencia del conocimiento son los subprocesos más estrechamente relacionados con el aprendizaje organizacional, por lo que, para conocer el grado de avance de las organizaciones de estudio en materia de creación y transmisión de saberes, es posible establecer un conjunto de prácticas que hagan viable una estimación cualitativa del mismo.
- Es posible construir un estimador cuantitativo sencillo que, con base en la ponderación de los elementos del CdMC y los de la AC, permitan evaluar el comportamiento de las organizaciones de estudio en lo referente a estas dos prácticas.

La estructura de las tablas de análisis se diseñó de acuerdo a las características que se presentan a continuación:

CICLO DE MEJORA CONTINUA (CdMC)				ADMINISTRACIÓN DEL CONOCIMIENTO (AC)	
PLANEAR (P)	HACER (D)	VERIFICAR (C)	ACTUAR (A)	CREACIÓN	TRANSFERENCIA
TABLA 1	TABLA 2	TABLA 3	TABLA 4	TABLA 5	TABLA 6
Reactivos: 10	Reactivos: 6	Reactivos: 6	Reactivos: 6	Reactivos: 8	Reactivos: 5
Objetivo:	Objetivo:	Objetivo:	Objetivo:	Objetivo:	Objetivo:
Identificar el estado de las prácticas en materia de planeación	Identificar el estado de las prácticas en materia de ejecución de las operaciones clave	Identificar el estado de las prácticas en materia de medición y análisis	Identificar el estado de las prácticas en materia de toma de decisiones y disposición para la acción	Identificar el estado de las prácticas en materia de generación de contenidos	Identificar el estado de las prácticas en materia de transferencia del conocimiento

Tabla 3. Estructura general de las tablas para el análisis de las organizaciones de estudio
Elaboración propia

La definición de los elementos que conforman cada tabla fue realizada con base en los aspectos clave que se toman en cuenta en la literatura disponible sobre el ciclo de Deming, sobre la planeación estratégica, de las operaciones y en general, sobre los sistemas de gestión de la calidad y también con base en la experiencia en consultoría de los autores y en la aplicación de instrumentos de gestión organizacional y del conocimiento, realizada o constatada en diversas entidades.

Con la finalidad de estimar cualitativamente el nivel de adopción de prácticas asociadas al CdMC y a la AC en las organizaciones de estudio, se definió un conjunto de aspectos a evaluar para cada uno de los seis rubros (los cuatro componentes de la MC y los dos subprocesos de la AC). Cada conjunto está constituido por un determinado número de reactivos (ver tabla 3) que deberán ser respondidos con alguna de las siguientes alternativas:

Alternativa de respuesta	Significado de la estimación
Totalmente	Cuando se tenga evidencia de que el aspecto a evaluar se cumple plenamente en la organización.
Parcialmente	Cuando se tenga evidencia de que el aspecto a evaluar se cumple en alguna medida, no completamente.
No existe o no se realiza	Cuando se tenga evidencia de que el aspecto a evaluar no ocurre dentro de la organización.

NOTA: el contenido de los reactivos puede consultarse en el anexo 1

La estimación cualitativa permitirá hacer una interpretación del estado de adopción de prácticas relacionadas con la MC y la AC, cuya verificación resulta de interés toda vez que las organizaciones de estudio aseguran que han llevado a cabo o están realizando actualmente, esfuerzos orientados a la implementación de prácticas y enfoques asociados a la mejora continua.

Para enriquecer la aproximación cualitativa, se construyó un índice de adopción de las prácticas de MC y de AC, al cual nos referiremos en lo sucesivo como IAPv1, el cual constituye una aportación inicial de lo que podría ser, en trabajos posteriores, un modelo más robusto de medición del ejercicio de dichas prácticas en las organizaciones, con el fin de coadyuvar a un adecuado diagnóstico de su madurez en materia de mejora continua y administración del conocimiento. Ambas, herramientas indispensables para la evolución organizacional a nuevos niveles de desempeño, como se ha apuntado a lo largo de este trabajo.

El IAPv1 tiene la finalidad de estimar, a partir de la ponderación de los resultados cualitativos, el grado de adopción de prácticas asociadas a la mejora continua y a la creación/transferencia de conocimiento, en las seis organizaciones de estudio. Y fue diseñado bajo las siguientes consideraciones:

- Es conveniente tomar como dos indicadores independientes al CdMC y a la AC. Para cada uno de éstos se utiliza una escala de 0 a 100 puntos. Por lo tanto, los primeros cuatro componentes, columnas uno a cuatro de la tabla de cálculo, constituyen los 100 puntos del indicador de nivel de adopción de prácticas del CdMC (25 puntos cada componente) y los últimos dos componentes, columnas cinco y seis, constituyen los 100 puntos para el indicador de nivel de adopción de prácticas de la AC (50 puntos cada componente).
- El valor de cada aspecto que se evalúa dentro de cada componente, será proporcional, de acuerdo al número de reactivos que se tengan. De manera que, la ponderación máxima de los rubros queda conforme a la siguiente tabla de valores:

Tabla 4. Ponderación de los componentes/reactivos para la estimación del IAPv1

CICLO DE MEJORA CONTINUA (CdMC)								ADMINISTRACIÓN DEL CONOCIMIENTO (AC)			
PLANEAR (P)		HACER (D)		VERIFICAR (C)		ACTUAR (A)		CREACIÓN		TRANSFERENCIA	
Reactivo	Peso	Reactivo	Peso	Reactivo	Peso	Reactivo	Peso	Reactivo	Peso	Reactivo	Peso
1	2.5	1	4.17	1	4.17	1	4.17	1	6.25	1	10
2	2.5	2	4.17	2	4.17	2	4.17	2	6.25	2	10
3	2.5	3	4.17	3	4.17	3	4.17	3	6.25	3	10
4	2.5	4	4.17	4	4.17	4	4.17	4	6.25	4	10
5	2.5	5	4.17	5	4.17	5	4.17	5	6.25	5	10
6	2.5	6	4.17	6	4.17	6	4.17	6	6.25		
7	2.5							7	6.25		
8	2.5							8	6.25		
9	2.5										
10	2.5										
25.00		25.00		25.00		25.00		50.00		50.00	
100.00								100.00			
((Total CdMC + Total AC)/2) = 100											

- Una organización que cumpla cabalmente con todos los aspectos asociados a la MC y a la AC, evaluados en cada tabla, obtendrá una calificación de 100. Las calificaciones intermedias entre 0 y 100 tendrán el siguiente significado:

Rango del puntaje obtenido	Significado de la calificación
Más de 80	La organización se apega razonablemente a prácticas del CdMC y de la AC.
Entre 50 y 80	La organización requiere esfuerzos mayores en la adopción de estas prácticas, pero cuenta con un estado inicial conveniente para incorporarlas.
Entre 25 y 49	La organización realiza acciones aisladas de MC y AC, y no es posible estimar si se llevan a cabo intencional o impensadamente.
Menos de 25	La organización no manifiesta apego a prácticas de MC ni de AC.

NOTA: los rangos fueron definidos en función de la experiencia de los autores durante la realización de ejercicios de diagnóstico y apego a los requisitos de Normas como las ISO llevados a cabo durante los últimos diez años. El número de categorías responde únicamente a la conveniencia de segmentar los cuatro resultados más significativos y poder distinguir los hallazgos con mayor claridad.

- El puntaje que se asignará a los reactivos de las seis tablas de análisis, de acuerdo con las alternativas de respuesta indicadas, el cual se multiplica por el valor proporcional del reactivo, y representa la calificación obtenida sobre cada aspecto del CdMC y de la AC evaluado, es el siguiente:

Alternativa de respuesta	Puntaje
Totalmente	1
Parcialmente	0.5
No existe o no se realiza	0

Discusión de resultados y conclusiones

El modelo propuesto para estimar el grado de aplicación de prácticas relacionadas con el CdMC y la AC fue aplicado en las seis empresas de estudio, y se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 5. Resultados obtenidos de la estimación del IAPv1

	CICLO DE MEJORA CONTINUA (CdMC)				CALIFICACIÓN GENERAL CICLO MEJORA CONTINUA (CdMC)	ADMINISTRACIÓN DEL CONOCIMIENTO (AC)		CALIFICACIÓN GENERAL ADM. DEL CONOCIMIENTO (AC)	EVALUACIÓN GLOBAL (IAPv1)
	PLANEAR (25ptos)	HACER (25ptos)	VERIFICAR (25ptos)	ACTUAR (25ptos)	CREACIÓN (50ptos)	TRANSFERENCIA (50ptos)			
PUNTAJE OBTENIDO									
ORGANIZACIÓN 1 SERVICIOS FINANCIEROS	7.5	10.4	4.2	0.0	22.1	12.5	5.0	17.5	19.8
ORGANIZACIÓN 2 ASESORÍA FISCAL	12.5	16.7	12.5	10.4	52.1	31.3	10.0	41.3	46.7
ORGANIZACIÓN 3 SERVICIOS DE AYUNTAMIENTO	15.0	14.6	10.4	12.5	52.5	28.1	5.0	33.1	42.8
ORGANIZACIÓN 4 EQUIPOS TERMOACÚSTICOS	12.5	6.3	14.6	14.6	47.9	28.1	5.0	33.1	40.5
ORGANIZACIÓN 5 PAPELERÍA Y DOCUMENTOS DE SEGURIDAD	10.0	6.3	6.3	0.0	22.5	18.8	5.0	23.8	23.1
ORGANIZACIÓN 6 PRODUCTOS PARA EMPAQUE	10.0	10.4	4.2	0.0	24.6	0.0	0.0	0.0	12.3
PROMEDIO DEL CONJUNTO POR COMPONENTE	45.0	43.1	34.7	25.0	36.9	39.6	10.0	24.8	

NOTA: para conocer los puntajes por reactivo que dieron lugar a las cifras señaladas en la tabla anterior, puede revisarse el anexo 2.

Hallazgos principales

Puede observarse que los resultados del IAPv1 son, en general, bajos para todas las organizaciones analizadas. Tres de las entidades (1, 5 y 6) presentan un desapego evidente hacia las prácticas tanto de mejora continua como de administración del conocimiento. Por su parte, las tres restantes se encuentran en un estado relativo de adopción, pues a pesar de realizar acciones relacionadas con prácticas de MC y AC (ésta última principalmente en lo que se refiere a la creación del conocimiento) no existen elementos suficientes para asegurar que se realizan intencionalmente ni con conciencia plena de que corresponden a esfuerzos asociados a dichas prácticas. Si bien se aprecia una relación proporcional entre las evaluaciones del CdMC y de la AC (para todos los casos), se requieren estudios más detallados para poder determinar la existencia de dicha correlación.

Respecto a los resultados conjuntos (promedio de todas las organizaciones para un mismo componente), puede apreciarse que el promedio más alto lo tiene el componente "planear" del CdMC (45.0), lo cual confirma lo observado durante la estancia en las distintas organizaciones, de que la planeación, sobre todo en lo que se refiere a la definición de objetivos y responsabilidades, llega a ser entendida como un fin en sí misma o como un trámite corporativo a cumplir al inicio del periodo que normalmente es anual, más que como un instrumento o medio para la acción. Cuando las organizaciones planean, no consideran el hecho de que los planes se deben convertir en acciones que viabilicen el alcance de aquello a lo que aspiran como resultado. En general, se observa una visión parcial del fenómeno organizacional que

origina que no se distinga lo importante (y por tanto lo que debe ser diseñado/planeado) y en caso de que se distinga, se cuente con la capacidad de sostener los esfuerzos en el tiempo.

Por su parte el componente "hacer" arroja un resultado (43.1) digno de revisarse con más detenimiento en futuros diagnósticos, ya que en general representa un desempeño pobre en materia de ejecución de las acciones que permiten a las organizaciones llevar a cabo aquello que les es propio, dada su razón de ser. En este rubro, todas las organizaciones presentaron un desempeño de pobre a nulo en los seis aspectos que fueron evaluados y que fundamentalmente tienen que ver con: estandarizar criterios acerca de lo que debe hacerse, disponer de todos los recursos necesarios para la ejecución oportuna de los procesos, sobre todo los clave, y hacer las cosas de la forma prevista en apego absoluto a las especificaciones y a un esquema de responsabilidades en el que cada miembro asuma cabalmente la suya. Todos estos aspectos guardan relación evidente y directa con la planeación, de manera que es esperable que un sistema cuyo desempeño no se planea, se desempeñe cuando menos por debajo de lo deseable, como parece ser el caso en todas las organizaciones de estudio.

Los resultados de los otros dos rubros –"verificar" y "actuar", 34.7 y 25.0, respectivamente– también llaman la atención, pues estiman la capacidad de las organizaciones en lo que a incorporar prácticas para la toma de decisiones y la retroalimentación se refiere. Entre lo más relevante asociado a este resultado está el hecho, constatado prácticamente en todas las entidades, de que las decisiones relacionadas con el desempeño no se toman (cuando se hace) con base en información objetiva y de preferencia cuantitativa, y por lo tanto, todo lo que derive de ellas podría ser de dudosa pertinencia, viabilidad y utilidad, para la función sustantiva de la entidad de que se trate. Cuando se llega a practicar la toma de decisiones, por otra parte, resulta evidente que éstas no se convierten necesariamente en acción y tampoco se administran sus efectos a modo de retroalimentación para mejorar la calidad de las mismas conforme aumenta la competencia de los decisores.

El promedio más bajo de los resultados conjuntos (10.0) corresponde a la "transferencia", subproceso crítico de la AC, lo cual evidencia la dificultad que existe en las organizaciones, sin importar el sector, tamaño o antigüedad, para dar un lugar relevante a la transmisión de saberes relacionados con su quehacer cotidiano, la forma en que éste se diseña, se lleva a cabo y se perfecciona, así como con la falta de interés de los integrantes de cada organización para compartir su conocimiento. Se observó, en general, que el mito de que "crear contenidos es suficiente" –cuando se hace– está bastante arraigado en todas las entidades (con una calificación promedio de 39.6). Se presupone que si los contenidos de aquello que se define, decide, aprueba, etcétera se explicitan y se anuncia su existencia al personal, por ese sólo hecho éste lo comprenderá, lo asimilará y lo adoptará. El inconveniente de no entender a cabalidad la relevancia de transferir el conocimiento a través de las estrategias que aporta la AC, es que su aprovechamiento siempre será incompleto si no pasa de los repositorios documentales al bagaje de saberes de las personas.

Se constató también que las organizaciones operan inercialmente, es decir, hacen lo que tienen que hacer de la forma en que tradicionalmente se ha hecho, sin intención por explorar/explotar nuevos caminos para la mejora continua y, eventualmente, para su evolución como sistemas adaptativos. Lo que comparten las organizaciones que obtuvieron los resultados globales más pobres, es que no visualizan sus flujos productivos como una red de procesos en interacción e

interdependencia que deben ser gestionados desde la planeación hasta el control a través de una constante dinámica decisional, cuyo potencial de éxito depende en buena medida de que los esfuerzos sean planeados, debidamente explicitados y comunicados, supervisados en cada una de sus etapas y permanentemente evaluados para identificar oportunamente, ya sea riesgos y problemas potenciales que afecten el desempeño o bien, áreas de mejora que permitan a las entidades transitar hacia estados más altos de desempeño y madurez.

Finalmente, y como ya se dijo, se confirmó que existe una confusión general en las organizaciones acerca del significado de documentar sus operaciones. En ninguno de los casos se habla explícitamente de creación de conocimiento, siendo evidente que, o no se conoce, o no se tiene intención de abordar la gestión del conocimiento como una disciplina irremediablemente vinculada con la creación de contenidos y con la transferencia de los mismos como único camino para el aprendizaje individual y organizacional. Las organizaciones que documentan sus procesos, sus decisiones, sus planes, sus estrategias, y todo otro asunto relevante para su operación, lo hacen sin considerar dichos documentos como un instrumento de comunicación y habilitación de competencias, reduciendo su utilidad al simple hecho de "documentar para cumplir", "documentar para tener", o "documentar para archivar". Cuando, durante las interacciones con el personal de los distintos niveles en las organizaciones de estudio, se cuestionó sobre el entendimiento en materia de mejora continua, quedó en evidencia su desconocimiento de lo que, esencialmente, entraña el ciclo que la hace posible. Es decir, se conciben los esfuerzos de mejora como un cúmulo desarticulado de actividades que les generan trabajo adicional (en los casos en los que, por ejemplo, se deben generar indicadores, documentar contenidos, registrar incidentes, atender auditorías o celebrar reuniones de trabajo para revisar resultados) y no como un ciclo gestionable que, al tiempo que permite alcanzar una mejora en algún ámbito de la organización, favorece la adopción paulatina de un nuevo paradigma para el desempeño y el desarrollo de los sistemas y de los individuos.

Los hallazgos más relevantes que se identificaron al aplicar el estimador (IAPv1) evidencian la carencia de al menos tres elementos: 1) la comprensión cabal de lo que las prácticas de mejora continua y administración del conocimiento significan en y para el contexto organizacional, 2) la articulación de esfuerzos; en consideración a que todo lo que se gesta en las organizaciones debe estar alineado a sus fines últimos mediante una lógica de objetivos-acción-resultados, y 3) la noción básica de que cualquier esfuerzo evolutivo (la mejora continua lo es, en cualquiera de sus aplicaciones) requiere de un cambio en el comportamiento de las personas, y éste sólo puede ser afectado positiva y permanentemente por el aprendizaje. Esto es así porque las personas no se comportan de determinada manera para aprender, sino que al aprender maduran y se comportan de nuevas maneras. Es decir, el aprendizaje condiciona el comportamiento de los individuos y de las organizaciones y a él sólo se puede llegar, de forma articulada e inducida, mediante la gestión del conocimiento.

Conclusiones

En este trabajo se ha pretendido clarificar lo que es la mejora continua, lo que significa su adopción como práctica evolutiva para las organizaciones y lo común que es encontrar discrepancias en las organizaciones entre la intención de adoptarla y la capacidad real de hacerlo. En este sentido, no se le presenta como un tema novedoso, pues al menos en la

literatura y el léxico organizacional cotidiano, no lo es. Se le pretende como un tema imperativo de revisarse a la luz de cuestionamientos como: ¿por qué se insiste en postularlo como estandarte de marcos metodológicos principalmente normativos (como ISO 9001 o 9004) cuando su naturaleza es dinámica y no documental?, ¿mediante qué estrategias de diseño de la gestión es posible instrumentar el ciclo de mejora continua para incorporarlo con posibilidades de éxito?, ¿qué condiciones comunes enfrentan las organizaciones que dicen estar haciendo mejora continua, incluso al invertir recursos considerables en proyectos de intervención cuyo compromiso es instalar la gestión de la calidad, las prácticas de MC y toda suerte de promesas de progreso, sin resultados visibles de lograrlo? Estos y otros planteamientos deberán abordarse en trabajos posteriores, de intención más que teórica, metodológica e instrumental.

Se ha dicho también, que el conocimiento es el recurso más importante cuando lo que se busca es cambiar paradigmas en el afán de construir caminos para progresar continuamente, como individuos y como grupos. Este recurso cobra visibilidad cuando los individuos lo asimilan y lo ponen al servicio de sus metas y sus flujos productivos, es decir, cuando aprenden. Cuando se comparten fines, la suma de aprendizajes individuales constituyen el aprendizaje organizacional que a su vez se constituye en factor crítico para la consecución de objetivos vinculados con la mejora continua, pues concientizar a los miembros de una organización acerca de lo que significa mejorar y habilitarlos en lo que desplegar esfuerzos para el progreso representa, es un emprendimiento de carácter estratégico, estrechamente ligado con la gestión del conocimiento. Esto quiere decir que los individuos necesitan comprender qué, porqué y cómo de aquello que los involucra antes de poner sus capacidades al servicio de esos qué, porqué y cómo, no habiendo vía sostenible para la mejora continua que no implique al conocimiento y su gestión como fundamentos para el cambio.

El modelo propuesto para estimar el nivel de adopción de prácticas de MC y AC en las organizaciones, representa una primera aproximación para evaluar el grado de madurez que distingue a una determinada entidad. Los resultados de su aplicación deben ser el insumo que permita formular estrategias que coadyuven a la incorporación exitosa de dichas prácticas. La aplicación del modelo en las seis organizaciones de estudio ha puesto en evidencia los dos principales problemas que enfrentan las organizaciones en su afán por aumentar sus capacidades y su nivel de desempeño: 1) la falta de conocimiento acerca de la naturaleza y composición del ciclo de mejora continua y 2) la total desarticulación de dicho ciclo con los componentes de la administración del conocimiento, cuyos fundamentos también desconocen. Creemos que la revisión conjunta de ambos modelos –el del ciclo de la MC y el de la AC– y la profundización de su potencial de integración, permitirán modelar esquemas más completos de gestión organizacional en los que la prioridad no sea el modelo y sus conceptos, sino el diseño de elementos técnicos que hagan posible su incorporación como subsistema estratégico para la potenciación permanente de capacidades. En la lógica de que si las personas comprenden que el desempeño es gestionable y que la estrategia de gestión determina qué y cómo se dirigen los esfuerzos, estarán más abiertas a contribuir para hacer de la evolución individual y colectiva, un acto creativo y consciente, cuyos resultados serán superiores al costo de invertir en el aprendizaje organizacional. Por lo anterior, la primera de las dos problemáticas identificadas deberá resolverse a través de técnicas y estrategias de la AC, la segunda se resolverá por añadidura.

Este primer acercamiento confirma que, con independencia de los esfuerzos institucionales o corporativos que han realizado las organizaciones de estudio, los últimos años, las prácticas en materia de MC y AC no se instalan porque fundamentalmente no se comprenden. Si bien serán necesarios nuevos y más robustos estudios que confirmen la tendencia observada en los seis casos presentados, es posible anticipar a modo de hipótesis, que cuando las organizaciones incorporan la gestión del conocimiento a su modelo de negocio, cualquiera que éste sea, tienen muchas más posibilidades de sacar adelante y con éxito los procesos de cambio asociados a la mejora continua y de hacer del aprendizaje organizacional su principal capacidad.

Anexo 1

Detalle de los aspectos evaluados en cada reactivo, por componente.

Anexo 1. Detalle de los aspectos evaluados en cada reactivo, por componente

No	Contenido de cada reactivo por componente					
	Ciclo de mejora continua				Administración del conocimiento	
	Planear	Hacer	Verificar	Actuar	Creación	Transferencia
1	Se establecen objetivos claros (estratégicos, tácticos, operativos, de procesos, por área, etcétera)	El personal es informado oportunamente de las decisiones, objetivos, responsabilidades, planes y actividades que le involucran	Se tienen identificados los puntos críticos que ameritan control en las distintas fases de los procesos	Se realizan sesiones de trabajo para la revisión de resultados y de propuestas (de solución o de mejora continua)	Existen actividades asociadas con el intercambio de ideas para mejorar las estrategias, los procesos, la comunicación y las políticas entre los distintos niveles y áreas de la organización	Las definiciones documentadas en materia de misión, visión, objetivos, estrategias, procesos y responsabilidades son comunicadas oportunamente al personal involucrado
2	Se formulan estrategias claras para alcanzar los objetivos en todos los niveles	Los procesos son ejecutados conforme a lo previsto	Se realiza un registro sistemático de los incidentes o desviaciones que se generan durante la ejecución de los procesos	Se toman decisiones con base en la información disponible sobre el desempeño de los procesos y las propuestas de mejora	Existen espacios creados para el enriquecimiento colectivo mediante la generación de ideas de mejora de algún aspecto de la organización	Existe un esquema de capacitación formal para comunicar al personal los contenidos desarrollados, antes de su entrada en vigor
3	Se planifican los recursos (materiales, tecnológicos, financieros, humanos, etcétera)	Las actividades de los procesos son realizadas oportunamente	Se cuenta con indicadores para la medición del desempeño de los procesos	Se formalizan las decisiones y se establecen las responsabilidades y los plazos para su seguimiento	Las propuestas de mejora que se presentan son analizadas en función de las necesidades de la organización y de su impacto en el desempeño	Existe un proceso formal de evaluación para constatar el conocimiento del personal acerca de los contenidos documentados y difundidos
4	Se elaboran planes de trabajo para detallar la forma en que se llevarán a cabo las actividades asociadas a los procesos	Las entradas (insumos, herramientas y recursos en general) de cada proceso están disponibles en la cantidad, condiciones y tiempo en el que son requeridas para ejecutar los procesos	Se generan periódicamente los indicadores para la medición del desempeño	Se llevan a cabo las acciones previstas para el cumplimiento de las decisiones tomadas	Toda iniciativa de mejora se formaliza mediante la elaboración de planes, programas, instructivos, manuales y cualquier otro instrumento documental que contribuya a su clarificación para los involucrados	Existen mecanismos para reforzar el conocimiento sobre contenidos específicos en aquellas personas que lo requieran (retroalimentación)

Anexo 1. Detalle de los aspectos evaluados en cada reactivo, por componente

No	Contenido de cada reactivo por componente					
	Ciclo de mejora continua				Administración del conocimiento	
	Planear	Hacer	Verificar	Actuar	Creación	Transferencia
5	Se definen claramente las responsabilidades que tendrá el personal involucrado	Los resultados (productos o servicios finales o intermedios) de cada proceso son generados conforme a las especificaciones	Se analiza la información obtenida de los indicadores y se evalúa el nivel de cumplimiento de los objetivos, conforme a lo planeado	Se da seguimiento a las decisiones hasta su cumplimiento	Las definiciones que se realizan en materia de misión, visión, objetivos, estrategias, procesos, responsabilidades, políticas, lineamientos y cualquier otro aspecto relevante para la organización, son formalizados a través de su documentación	Es posible asegurar que la organización procesa información con el fin de convertirla en conocimiento de los individuos y que la interacción de éstos con el entorno, en el marco de la realización de sus actividades, favorece el aprendizaje individual y colectivo en beneficio del desempeño organizacional. Es decir, que la entidad es una organización del conocimiento
6	Las responsabilidades son distribuidas de forma coherente para asegurar el cumplimiento de los objetivos	Se asumen las responsabilidades conforme a la definición de las mismas	Se conocen las áreas de oportunidad (problemáticas) que enfrentan los procesos de la organización	Se actualizan todos los instrumentos de planeación (objetivos, estrategias, planes, programas de trabajo, lineamientos, especificaciones, mecanismos de control, etc.) relacionados con las decisiones y las acciones de mejora	Los contenidos documentados son pertinentes, de acuerdo al uso para el que fueron creados	
7	Se definen los lineamientos, criterios o condiciones bajo las que se llevarán a cabo las actividades asociadas a los procesos				Existe una manera organizada y formal para controlar la creación, la actualización y la emisión de documentos asociados a la realización de las actividades clave de la organización	

Anexo 1. Detalle de los aspectos evaluados en cada reactivo, por componente

No	Contenido de cada reactivo por componente					
	Ciclo de mejora continua				Administración del conocimiento	
	Planear	Hacer	Verificar	Actuar	Creación	Transferencia
8	Las especificaciones que deberá cumplir cada producto o servicio resultante de los procesos clave son claramente definidas				Existen espacios para la revisión colectiva de decisiones y resultados con la finalidad de identificar áreas de oportunidad y discutir alternativas de mejora	
9	Se diseñan planes de capacitación periódica para la habilitación de las personas involucradas en los procesos, los proyectos y las estrategias planificadas					
10	Se planifican los mecanismos de control (indicadores y auditoría de procesos)					

Anexo 2

Detalle de los puntajes obtenidos por reactivo/empresa, para la estimación del IAPv1

Organización 1

CICLO DE MEJORA CONTINUA (CdMC)												ADMINISTRACIÓN DEL CONOCIMIENTO (AC)					
PLANEAR (P)			HACER (D)			VERIFICAR (C)			ACTUAR (A)			CREACIÓN			TRANSFERENCIA		
Reactivo	Calificación	Peso	Reactivo	Calificación	Peso	Reactivo	Calificación	Peso	Reactivo	Calificación	Peso	Reactivo	Calificación	Peso	Reactivo	Calificación	Peso
1	0.5	1.25	1	0.5	2.08	1	0	0.00	1	0	0.00	1	0.5	3.125	1	0.5	5
2	0	0	2	0.5	2.08	2	0.5	2.08	2	0	0.00	2	0	0	2	0	0
3	0.5	1.25	3	0.5	2.08	3	0	0.00	3	0	0.00	3	0	0	3	0	0
4	0.5	1.25	4	0.5	2.08	4	0	0.00	4	0	0.00	4	0.5	3.125	4	0	0
5	0.5	1.25	5	0.5	2.08	5	0	0.00	5	0	0.00	5	0.5	3.125	5	0	0
6	0	0	6	0	0.00	6	0.5	2.08	6	0	0.00	6	0.5	3.125			
7	0.5	1.25										7	0	0			
8	0.5	1.25										8	0	0			
9	0	0															
10	0	0															
7.5			10.4			4.2			0.0			12.5			5.0		
22.1												17.5					
19.8																	

Organización 2

CICLO DE MEJORA CONTINUA (CdMC)												ADMINISTRACIÓN DEL CONOCIMIENTO (AC)					
PLANEAR (P)			HACER (D)			VERIFICAR (C)			ACTUAR (A)			CREACIÓN			TRANSFERENCIA		
Reactivo	Calificación	Peso	Reactivo	Calificación	Peso	Reactivo	Calificación	Peso	Reactivo	Calificación	Peso	Reactivo	Calificación	Peso	Reactivo	Calificación	Peso
1	1	2.5	1	1	4.17	1	0.5	2.08	1	0.5	2.08	1	0.5	3.125	1	0.5	5
2	0	0	2	1	4.17	2	1	4.17	2	0	0.00	2	0.5	3.125	2	0.5	5
3	0.5	1.25	3	0.5	2.08	3	0.5	2.08	3	0.5	2.08	3	0.5	3.125	3	0	0
4	0.5	1.25	4	0.5	2.08	4	0.5	2.08	4	0.5	2.08	4	0.5	3.125	4	0	0
5	1	2.5	5	0.5	2.08	5	0	0.00	5	0.5	2.08	5	1	6.25	5	0	0
6	0.5	1.25	6	0.5	2.08	6	0.5	2.08	6	0.5	2.08	6	1	6.25			
7	0.5	1.25										7	0.5	3.125			
8	0.5	1.25										8	0.5	3.125			
9	0	0															
10	0.5	1.25															
12.5			16.7			12.5			10.4			31.3			10.0		
52.1												41.3					
46.7																	

Organización 3

CICLO DE MEJORA CONTINUA (CdMC)												ADMINISTRACIÓN DEL CONOCIMIENTO (AC)					
PLANEAR (P)			HACER (D)			VERIFICAR (C)			ACTUAR (A)			CREACIÓN			TRANSFERENCIA		
Reactivo	Calificación	Peso	Reactivo	Calificación	Peso	Reactivo	Calificación	Peso	Reactivo	Calificación	Peso	Reactivo	Calificación	Peso	Reactivo	Calificación	Peso
1	1	2.5	1	0.5	2.08	1	0.5	2.08	1	0.5	2.08	1	0.5	3.125	1	0.5	5
2	0.5	1.25	2	0.5	2.08	2	0.5	2.08	2	0.5	2.08	2	0.5	3.125	2	0	0
3	0.5	1.25	3	0.5	2.08	3	0.5	2.08	3	0.5	2.08	3	0.5	3.125	3	0	0
4	0.5	1.25	4	0.5	2.08	4	0.5	2.08	4	0.5	2.08	4	0.5	3.125	4	0	0
5	1	2.5	5	0.5	2.08	5	0.5	2.08	5	0.5	2.08	5	0.5	3.125	5	0	0
6	0.5	1.25	6	1	4.17	6	0	0.00	6	0.5	2.08	6	0.5	3.125			
7	0.5	1.25										7	1	6.25			
8	0.5	1.25										8	0.5	3.125			
9	0.5	1.25															
10	0.5	1.25															
15.0			14.6			10.4			12.5			28.1			5.0		
52.5												33.1					
42.8																	

Organización 4

CICLO DE MEJORA CONTINUA (CdMC)												ADMINISTRACIÓN DEL CONOCIMIENTO (AC)					
PLANEAR (P)			HACER (D)			VERIFICAR (C)			ACTUAR (A)			CREACIÓN			TRANSFERENCIA		
Reactivo	Calificación	Peso	Reactivo	Calificación	Peso	Reactivo	Calificación	Peso	Reactivo	Calificación	Peso	Reactivo	Calificación	Peso	Reactivo	Calificación	Peso
1	1	2.5	1	0.5	2.08	1	0.5	2.08	1	0.5	2.08	1	0.5	3.125	1	0.5	5
2	0.5	1.25	2	0	0.00	2	0.5	2.08	2	0.5	2.08	2	0.5	3.125	2	0	0
3	0.5	1.25	3	0.5	2.08	3	0.5	2.08	3	0.5	2.08	3	0.5	3.125	3	0	0
4	0.5	1.25	4	0	0.00	4	0.5	2.08	4	0.5	2.08	4	0.5	3.125	4	0	0
5	0.5	1.25	5	0.5	2.08	5	0.5	2.08	5	1	4.17	5	1	6.25	5	0	0
6	0	0	6	0	0.00	6	1	4.17	6	0.5	2.08	6	0.5	3.125			
7	0.5	1.25										7	0.5	3.125			
8	0.5	1.25										8	0.5	3.125			
9	0.5	1.25															
10	0.5	1.25															
12.5			6.3			14.6			14.6			28.1			5.0		
47.9												33.1					
40.5																	

Organización 5

CICLO DE MEJORA CONTINUA (CdMC)												ADMINISTRACIÓN DEL CONOCIMIENTO (AC)					
PLANEAR (P)			HACER (D)			VERIFICAR (C)			ACTUAR (A)			CREACIÓN			TRANSFERENCIA		
Reactivo	Calificación	Peso	Reactivo	Calificación	Peso	Reactivo	Calificación	Peso	Reactivo	Calificación	Peso	Reactivo	Calificación	Peso	Reactivo	Calificación	Peso
1	1	2.5	1	0	0.00	1	0.5	2.08	1	0	0.00	1	0.5	3.125	1	0.5	5
2	0.5	1.25	2	0	0.00	2	0	0.00	2	0	0.00	2	0	0	2	0	0
3	0.5	1.25	3	0.5	2.08	3	0	0.00	3	0	0.00	3	0	0	3	0	0
4	0.5	1.25	4	0.5	2.08	4	0	0.00	4	0	0.00	4	0.5	3.125	4	0	0
5	0.5	1.25	5	0.5	2.08	5	0	0.00	5	0	0.00	5	0.5	3.125	5	0	0
6	0	0	6	0	0.00	6	1	4.17	6	0	0.00	6	0.5	3.125			
7	0	0										7	0.5	3.125			
8	0.5	1.25										8	0.5	3.125			
9	0.5	1.25															
10	0	0															
10.0			6.3			6.3			0.0			18.8			5.0		
22.5												23.8					
23.1																	

Organización 6

CICLO DE MEJORA CONTINUA (CdMC)												ADMINISTRACIÓN DEL CONOCIMIENTO (AC)					
PLANEAR (P)			HACER (D)			VERIFICAR (C)			ACTUAR (A)			CREACIÓN			TRANSFERENCIA		
Reactivo	Calificación	Peso	Reactivo	Calificación	Peso	Reactivo	Calificación	Peso	Reactivo	Calificación	Peso	Reactivo	Calificación	Peso	Reactivo	Calificación	Peso
1	0.5	1.25	1	0	0.00	1	1	4.17	1	0	0.00	1	0	0	1	0	0
2	0	0	2	0.5	2.08	2	0	0.00	2	0	0.00	2	0	0	2	0	0
3	0.5	1.25	3	0.5	2.08	3	0	0.00	3	0	0.00	3	0	0	3	0	0
4	0.5	1.25	4	0.5	2.08	4	0	0.00	4	0	0.00	4	0	0	4	0	0
5	0.5	1.25	5	0.5	2.08	5	0	0.00	5	0	0.00	5	0	0	5	0	0
6	0.5	1.25	6	0.5	2.08	6	0	0.00	6	0	0.00	6	0	0			
7	0.5	1.25										7	0	0			
8	0.5	1.25										8	0	0			
9	0	0															
10	0.5	1.25															
10.0			10.4			4.2			0.0			0.0			0.0		
24.6												0.0					
12.3																	

Referencias

- Adler, P., (1996). *Market, hierarchy, and trust: the knowledge economy and the future of capitalism*. Organization Science, N. 12 (2), pp. 215-234.
- Anand, G., Ward, P., Tatikonda, M. y Schilling, D., (2009). *Dynamic capabilities through continuous improvement infrastructure*. Journal of Operations Management, N. 27, pp. 444-461.
- Argelich, A., (2012). *Innovación, renovación y mejora continua. ¿Por qué no innovamos?*. Revista de Comunicación, N. 26, pp. 56-59.
- Argote, L., (1999). *Organizational learning: creation, retaining and transferring knowledge*. Springer.
- Douglas, T. y Fredendall, L., (2004). *Evaluating the Deming management model of total quality in services*. Decision Sciences Review Vol. 35, N. 3, pp. 393-422.
- King, W., (2009). *Knowledge management and organizational learning*. Springer US, pp. 3-13.
- Kogut, B. y Zander, U., (1996). *What firms do? coordination, identity, and learning*. Organization Science, N. 7 (5), pp. 502-518.
- Kohlbacher, M., (2013). *The impact of dynamic capabilities through continuous improvement on innovation: the role of business process orientation*. Knowledge and Process Management Vol. 20, N. 2, pp. 71-76.
- Kovach, J. y Fredendall, L., (2013). *The influence of continuous improvement practices on learning: an empirical study*. Quality Management Journal Vol. 20, N. 4, pp. 6-20.
- Levitt, B. y March, J., (1988). *Organizational learning*. Annual Review of Sociology, N. 14, pp. 319-340.
- Linderman, K., Schroeder, R., Zaheer, S., Liedtke, C. y Choo A., (2004). *Integrating quality management practices with knowledge creation processes*. Journal of Operations Management, N. 22, pp. 589-607.
- McFadden, K., Young Lee, J., Gowen, C. y Sharp, B., (2014). *Linking quality improvement practices to knowledge management capabilities*. Quality Management Journal Vol. 21, N. 1, pp. 42-58.
- March, J., (1991). *Exploration and exploitation in organizational learning*. Organization Science, N. 2 (1), pp. 71-87.
- Nonaka, I., Byosiere, P., Borucki, C. y Konno, N., (1994). *Organizational knowledge creation theory: a first comprehensive test*. International Business Review, N. 3, pp. 337-351.
- Nonaka, I. y Konno, N., (1998). *The concept of "Ba": building a foundation for knowledge creation*. California Management Review, N. 40 (3), pp. 40-54.
- Nonaka, I., Takeuchi, H., y Kocka, M., (1999). *La organización creadora de conocimiento: cómo las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación*. Oxford University Press, pp. 61-103.

Oltra, V., (2012). *La complejidad del conocimiento, retos para su eficaz creación y transferencia en la organización innovadora*. Estudios Gerenciales, N. 28, pp. 57-80.

Powell, W. y Snellman, A., (2004). *The knowledge economy*. Stanford University. Annual Review of Sociology, N. 30, pp. 199-220.

Schneider, B., (1987). *The people make the place*. Personnel Psychology, N. 40, pp. 437-453.

Senge, P., (2007). *La quinta disciplina. El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*. Argentina. Editorial Granica. 490p.

Spencer, B., (1994). *Models of organization and total quality management: a comparison and critical evaluation*. Academy of Management Review Vol. 19, N. 3, pp. 446-471.

Wiengarten, F., Fynes, B., Cheng, E., Chávez, R., (2013). *Taking an innovative approach to quality practices: exploring the importance of a company's innovativeness on the success of TQM practices*. International Journal of Production Research Vol. 51, N. 10, pp. 3055-3074.

Zangwill, W. y Kantor, P. (1998). *Toward a theory of continuous improvement and the learning curve*. Management Science Vol.44, N. 7, pp. 910-920.