

4.1. APOYANDO EL CAMBIO EN UNA METODOLOGÍA Y HERRAMIENTAS QUE PROPICIEN EL APRENDIZAJE ORGANIZATIVO

«El aprendizaje de las personas y de las organizaciones es el motor definitivo del progreso. El aprendizaje genera y promueve el cambio y la innovación, y es a la vez consecuencia necesaria de ellos, para adaptarse a los cambios producidos. Lo que ha cambiado es el ritmo del aprendizaje, y por tanto, del cambio.»

MAVO y LANIK, 2000.

4.1.1. Conceptos básicos sobre los modelos como herramientas para el aprendizaje

En dirección de empresas es frecuente la utilización de **modelos**^{*} como herramientas de trabajo, de modo especial para el análisis y toma de decisiones.

El concepto de modelo ha sido especialmente utilizado por la escuela cuantitativa y por la de sistemas de dirección. Para esta última, un modelo es un sistema formal para representar de forma abreviada al sistema real. En el análisis de sistemas, el modelo constituye una herramienta básica para explicar la **estructura**

* El término modelo se aplica con múltiples puntos de vista. Así, en la Gran Enciclopedia Larousse se define modelo como: aquello que se imita/reproducción a escala reducida de un edificio, máquina, etc./tipo, categoría, variedad particular. Luego, lo define considerando diversas acepciones: lógica, arqueología, arte, cibernética, derecho, indumentaria y metalurgia. Luego desarrolla con detalle el modelo lógico o matemático como parte del método científico, aplicándolo a diversos campos, como la economía, la física, la lingüística, etc.

(componentes y relaciones entre ellos y con el objetivo) del sistema. A veces, los modelos también se emplean para analizar y mejorar el **funcionamiento** del sistema (procesos que realiza para cumplir sus objetivos). Esto se hace mediante la experimentación artificial o simulación a través del modelo. La simulación reviste especial interés cuando, debido a la naturaleza del sistema, no es posible experimentar directamente con el mismo, o siéndolo resulta excesivamente costoso.

Los modelos, al igual que los sistemas que representan, pueden ser de tipos muy diversos: unos son físicos (tangibles, como por ejemplo un modelo para representar un aeroplano), otros son abstractos (a través de ecuaciones matemáticas, relaciones expresadas en términos cualitativos, etc.).

Pero no siempre que usamos una expresión matemática para un modelo lo asociamos a la simulación. Así, el hecho de haber empleado una expresión de tipo matemático para mostrar la relación entre talento, tecnología y éxito esperado con el cambio, no debe llevarnos a pensar en la necesidad del desarrollo de la expresión para poder utilizarla como fórmula matemática que posibilite la simulación.

En esta segunda parte del libro utilizaremos los modelos como herramientas de aprendizaje. Para su desarrollo y aplicación nos basaremos en la teoría general de sistemas (TGS), de modo que podamos aplicar el análisis de sistemas como metodología para minimizar el riesgo al definir el contenido e implantar el cambio estratégico.

Reñendonos de modo concreto al cambio estratégico, podemos utilizar los modelos como *expresiones simplificadas* para expresar globalmente las relaciones entre el objetivo a conseguir con el cambio y lo que pueden considerarse causas para alcanzarlo.

Si, como explicaremos más adelante, en este mismo capítulo, consideramos como objetivo del cambio estratégico la mejora de la capacidad competitiva de la empresa, podemos desarrollar un modelo para relacionar ese objetivo con las posibles causas que lo determinan. Obviamente, el nivel de cumplimiento de ese objetivo dependerá de cómo se responda a dos preguntas clave:

- ¿Qué cambiar?
- ¿Cómo hacerlo?

Responder a estas cuestiones es definir e implantar la estrategia que le permita a la empresa avanzar por la ruta ideal del cambio con ciertas garantías de éxito. La respuesta varía mucho en función de la situación de la empresa en dicha ruta.

Cuando se aborda un proceso de cambio, es importante analizar la historia de la empresa y también su comportamiento en el momento actual. Sin embargo, la medida en que esa historia explica la estrategia a seguir varía mucho según el tipo del cambio que se intenta llevar a cabo.

En los casos de profesionalización, y aunque en menor medida en los de renovación, la experiencia no es lo más relevante para apoyar el diseño de la estrategia a seguir. En efecto, en éstos el conocimiento táctico derivado de la experiencia rara vez podrá aplicarse tal como ha resultado de la misma, sino que deberá ser reconsiderada en función del conocimiento explícito resultante de las mejores prácticas aplicables al caso. Como consecuencia de todo esto, el proceso a seguir tiene que responder básicamente a una metodología racional, de modo que será fundamental razonar en torno a lo que ha pasado en otras empresas que han llevado a cabo con éxito procesos de cambio similares.

No ocurre lo mismo con la reinvencción y con la revolución, pues en estos casos, aunque lo que se pretende es avanzar hacia un futuro totalmente nuevo, la forma en que es dirigida la empresa y, por tanto, su experiencia es muy importante para definir el camino a seguir. La metodología a emplear combinará razón e intuición, pero con un gran peso de esta última.

Sabemos que el nivel de éxito esperado con el cambio de cara a mejorar la capacidad competitiva de la empresa dependerá, de forma importante, del talento que se ponga en juego para decidir e implantar dicho cambio. Sin embargo, siendo básico el talento, la tecnología (entendida ésta en sentido amplio, como se explicó en capítulos anteriores) contribuye de forma decisiva a que el talento se ponga en acción de forma eficaz.

En definitiva, si asociamos el talento a la dimensión humana y todos los aspectos de la empresa que ayudan a su aplicación a la dimensión técnica, podemos establecer la relación entre el talento puesto en juego (dimensión humana) durante el proceso de cambio estratégico, la tecnología usada (dimensión técnica) y la mejora de la competitividad mediante el siguiente modelo:

$$M_c = \overbrace{(H)^T}^{\uparrow} + \underbrace{R}_{\downarrow}$$

donde:

- M_c : Objetivo de mejora de la competitividad de la empresa.
- H : Desarrollo de la dimensión humana.
- T : Desarrollo de la dimensión técnica.
- R : Riesgo asumido.

La expresión anterior refleja que en el grado de cumplimiento de un determinado objetivo de mejora de la competitividad de la empresa la dimensión humana es la base para el éxito, mientras que la dimensión tecnológica actúa como potenciador.

Para un determinado nivel de tecnología, en el sentido amplio del término, la probabilidad de alcanzar un determinado nivel de éxito en la mejora de la competitividad (M_c) aumenta a medida que se utiliza más talento. Si permanece constante la tecnología usada, el riesgo (R) se reduce al aumentar el talento puesto en juego.

De acuerdo con este modelo, y recordando la definición del aprendizaje como proceso de liberar y desarrollar talento, podemos concluir que la clave para tener éxito con el cambio estratégico (y, por tanto, con la innovación) está en plantearlo como un proceso de aprendizaje y seguir una metodología que lo propicie. Qué cambiar y cómo cambiar están íntimamente unidos, de modo que la metodología que propicia el aprendizaje (cómo del cambio) permitirá definir también el contenido (qué del cambio).

Todavía son pocas las empresas que tienen claras estas ideas y que afrontan el cambio estratégico de una forma sistemática empleando una metodología y herramientas adecuadas. Asumir de forma decidida la necesidad de llevar a cabo el cambio estratégico como una función clave de la dirección no se hace de la noche a la mañana, pero es necesario que las empresas tomen conciencia de que ya estamos en la sociedad del conocimiento y que se pongan manos a la obra cuanto antes a partir de un plan cuidadosamente preparado. Si partimos de empresas con estilos de dirección próximos al D-G, inicialmente el proceso de cambio sistemático responderá a un comportamiento racional, pero a medida que se avanza hacia la empresa inteligente ese cambio se hará como algo humano en la vida de la empresa, combinando un alto nivel de desarrollo de las dimensiones técnica y humana.

4.1.2. Aplicación de los modelos al cambio estratégico: modelos mentales y modelos explícitos

Hemos dicho que para muchas empresas el principal objetivo de la dirección estratégica es definir e implantar el cambio para que la empresa sea competitiva en el futuro. La manera en que esto ocurra dependerá tanto de la estrategia intencional de cambio como, y fundamentalmente, de la estrategia emergente que se ponga en práctica en función del comportamiento del entorno y de la propia empresa. En ambos casos, las decisiones que se tomen se basarán en las relaciones causa-efecto que explican el comportamiento competitivo de la empresa. En definitiva, cuando hablamos de apoyarnos en modelos para definir e implantar el cambio estratégico siempre estará presente, más o menos directamente, la idea de identificar las relaciones de la competitividad con las causas que la determinan.

D-G: Director-gestor.

Estas relaciones pueden estar reflejadas de una forma explícita, o permanecer en el mundo del subconsciente. Dicho de otra forma, cabe distinguir dos tipos de modelos como herramientas del cambio: explícitos y mentales. Según veremos con detalle en los siguientes epígrafes, los modelos explícitos constituyen una herramienta fundamental para definir el contenido del cambio (¿qué cambiar?) en las organizaciones y también para desarrollar y aplicar la metodología y el proceso para llevarlo a cabo (¿cómo hacerlo?).

De una forma resumida, la tabla 4.1 presenta una comparación de los dos tipos de modelos citados, como instrumentos de dirección:

- Los modelos mentales pertenecen al mundo del subconsciente. Se forman con la lógica del hemisferio derecho. Por el contrario, los modelos explícitos son racionales, se crean con la lógica del hemisferio izquierdo.
- Como consecuencia de lo anterior, los modelos mentales contemplan muchas variables, ya que se crean a partir de experiencias en el mundo real. El cerebro almacena incluso pequeños detalles, por lo que los modelos resultantes suelen ser complejos, cuando se trata de explicar algo que tam-

TABLA 4.1
Modelos mentales y modelos explícitos

Característica	Modelos	
	Explícitos	Mentales
Comportamiento que apoyan	Racional.	Intuitivo
Relación con el cerebro	Hemisferio izquierdo.	Hemisferio derecho
Complejidad	Deben ser simples, limitándose a lo más relevante, para ser comprendidos racionalmente por los usuarios	Alta. Manejan muchas variables para explicar un fenómeno
Creatividad e innovación	Pueden desligarse de una historia y realidad concretas.	Condicionadas fuertemente por la historia y por la realidad actual.
Tipos de cambio a que se adecuan	Fundamentalmente la profesionalización, pero también la renovación. También son de utilidad para algunos aspectos de la renovación y de la revolución.	Básicamente la reinvención y la revolución.

bién lo es. Cuando se actúa por intuición, a partir de los modelos mentales, se maneja mucho conocimiento de tipo tácito. A diferencia de lo que ocurre con los modelos mentales, los explícitos deben ser sencillos, centrarse en lo más relevante, para poder ser comprendidos por quienes tienen que hacer uso de ellos, en nuestro caso los participantes en los equipos que se crean para el cambio. Pueden referirse a temas más o menos complejos, pero siempre concretos. El sentido común nos dice que, racionalmente, no se puede aprender todo a la vez. Por tanto, en cada momento, hay que delimitar el campo y centrarse en lo que es relevante para el objetivo que se busca.

— En el capítulo 1 hemos comentado la importancia de dirigir con todo el cerebro. Por esta razón, consideramos indispensable trabajar simultáneamente con modelos mentales (usarlos supone trabajar con el hemisferio derecho) y con modelos explícitos (propios del hemisferio izquierdo).

4.2. LOS MODELOS EXPLÍCITOS Y LOS MODELOS MENTALES COMO HERRAMIENTAS PARA EL CAMBIO ESTRATÉGICO

«En el ámbito de la gestión empresarial, muchas personas están condicionadas para ver nuestras «organizaciones» como cosas y no como sistemas de interacción. Buscamos soluciones que «arreglen los problemas» como si éstos fueran externos y se pudieran corregir sin «arreglar» aquello que está en nuestro interior y condujo a su creación.»

PETER SENCE, 2000.

4.2.1. Los modelos mentales se forman a partir del aprendizaje asociado a la experiencia y son de utilidad, sobre todo, en los procesos de reinención y de revolución

Daniel H. Kim (1993) [1] ha desarrollado una teoría sobre la relación entre el aprendizaje individual y el organizativo. Para este autor, el aprendizaje funciona como una rueda, según muestra la figura 4.1.

El conocimiento tácito se adquiere a medida que la rueda del aprendizaje gira. El cerebro hace una valoración continua de la experiencia, a través de una especie de prueba y error, y alimenta la memoria con lo que considera que explica el funcionamiento del fenómeno valorado. De esta forma, se conceptualiza de ma-

nera inconsciente la idea que una persona tiene sobre el comportamiento de cada fenómeno concreto, dando origen a los modelos mentales. Pueden ser una simple generalización, como por ejemplo «la gente es informal», o algo más elaborado sobre un tema determinado, por ejemplo los negocios, la estrategia, etc. Así, se van creando las pautas de comportamiento de las personas y también de las organizaciones.

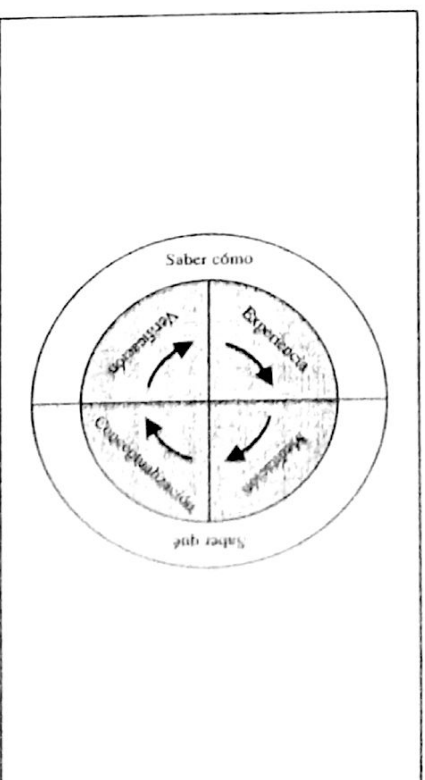


FIGURA 4.1. La rueda del aprendizaje.

La rueda del aprendizaje funciona con la interacción de todo el cerebro, pero en la mayor parte de los casos la influencia del hemisferio racional es pequeña, siendo el subconsciente el que, sin darnos cuenta, la aplica de forma espontánea y, por tanto, acumula conocimiento. Como este es, sobre todo, de tipo tácito, lo que se forma son modelos mentales, que permiten actuar por intuición.

Los modelos mentales determinan la actitud y el comportamiento de las personas (y también de las organizaciones). Hacen que una misma realidad pueda ser observada de forma diferente por dos personas, ya que pueden centrarse en distintos detalles. Esto puede ser muy positivo para el trabajo en equipo, pero también puede ser fuente de conflictos, sobre todo si en la cultura de la organización no destacan como valores la colaboración y el deseo de aprender compartiendo [2].

Cuando las personas que forman la organización comparten su conocimiento, saber qué y saber cómo, se inicia el aprendizaje organizativo, camino para crear modelos mentales compartidos dando lugar a la cultura empresarial. Cuando esto

se ha conseguido, muchos empleados tienen puntos de vista comunes sobre las situaciones. Los modelos mentales compartidos forman la inteligencia emocional de la organización. Hacen que la empresa tenga su propia «inteligencia emocional» o forma de comportarse cuando actúa espontáneamente. Ante situaciones similares se reacciona de forma similar.

Como dice Kim³, en las primeras etapas de la existencia de una organización, el aprendizaje individual y organizativo son casi sinónimos. En una empresa muy pequeña la información y las ideas son frecuentemente compartidas. La convivencia del personal es permanente, por lo que se crean modelos mentales compartidos de forma continua. Sin embargo, cuando la organización crece, mucho conocimiento personal permanece en el cerebro de las personas, fundamentalmente de forma tácita, sin ser compartido con el resto de la organización. Sólo una parte de este conocimiento ha dado lugar a modelos mentales compartidos, permaneciendo el resto a nivel individual, sin incorporarse a la memoria colectiva de la organización.

Las empresas más competitivas propician el aprendizaje organizativo, buscando desarrollar modelos mentales compartidos, alimentados con el talento existente en la organización, con el fin de mantener viva la estrategia empresarial. Según Senge (2000), todas las organizaciones aprenden, en el sentido de que se adaptan a medida que el mundo cambia a su alrededor, pero algunas son más rápidas y eficientes aprendiendo. La clave está en ver el aprendizaje como inseparable del trabajo cotidiano.

Las empresas que han sido capaces de renovarse constantemente y que están preparadas para competir en la sociedad del conocimiento, como ocurre en las organizaciones que tienen un estilo de dirección próximo al D-L, han generado modelos mentales que están en la línea de lo que hemos llamado excelencia empresarial. No podría ser de otra forma, ya que tratándose de organizaciones excelentes, con empleados excelentes, los modelos que explican su comportamiento tienen que ser también excelentes.

Sea interesante conocer los modelos mentales de excelencia, para tomarlos como referencia para orientar el cambio en otras empresas. Los centros de mayor prestigio en formación de directivos dedican una parte importante de sus recursos a escribir casos que, en cierto modo, pretenden reflejar el modelo de comportamiento de las empresas de éxito. Pero, por tratarse de empresas que fundamentalmente se basan en modelos mentales, por la propia definición de éstos, resulta muy difícil explicar con precisión las claves de su éxito. A lo sumo, son las propias empresas las que intentan explicitar sus modelos mentales para disponer de herramientas que le ayuden a acelerar el ritmo de aprendizaje, pero en la medida en que lo consiguen, se esfuerzan por mantenerlos como secreto de la organiza-

³ Obra citada.

ción, que no salgan a la luz, ya que se trata de conocimiento importante, directamente relacionado con sus competencias distintivas.

En todo caso, gran parte del conocimiento explicitado por los procesos de aprendizaje de las empresas de estilos próximos al D-L acaba haciéndose público, dando lugar a las *mejores prácticas*, que constituyen una referencia importante a tener en cuenta para orientar el cambio en otras empresas.

Las empresas con estilo D-L, y también las que han consolidado un estilo DPI, fomentan la creación de redes y foros informales donde se intercambian ideas y se hacen sugerencias. Es habitual no frenar, sino más bien fomentar «comunidades de prácticas», que surgen espontáneamente, como grupos de profesionales, incluso de distintas empresas, vinculados informalmente por el interés común de acumular conocimiento para el desarrollo profesional de sus miembros. La existencia de comunidades de intercambio de conocimiento es consustancial con las personas. En un grupo humano que practica senderismo, por ejemplo, hay intercambio de conocimiento. A veces, las ideas para la innovación surgen por casualidad en comunidades fuera del ambiente de trabajo, que luego se desarrollan en comunidades de práctica ya dentro de la empresa. Es el caso del descubrimiento del Post-it, del que ya hemos hablado en el capítulo 2. El producto fue creado por una comunidad de especialistas en adhesivos en 3M, pero la idea la tuvo Arthur Fry, en el coro de una iglesia, donde cantaba, para señalar los himnos del día sin dañar las hojas del libro. Las comunidades de prácticas no necesitan demasiados recursos: una plataforma de comunicación, una sala para reunirse, fondos para invitar a un conferenciante y poco más. Estudios hechos sobre la manera en que las innovaciones se difunden en las grandes organizaciones señalan una y otra vez la importancia de las redes informales de intercomunicación y las comunidades profesionales. Estas redes, mucho más que las estructuras formales de gestión, parecen vitales para la manera en que los individuos aprenden sobre nuevas ideas, se asesoran los unos con los otros para llevarlas a la práctica y comparten datos y lecciones.

Entendidas de esta forma, las comunidades de práctica tienen mucho que ver con el aprendizaje espontáneo o, lo que es lo mismo, con los modelos mentales. Sin embargo, lo que las caracteriza no es el hecho de que surjan espontáneamente y sean informales, sino que la clave es que sean grupos en los que fluya el conocimiento tácito. Vistas de esta forma amplia, una comunidad de práctica es cualquier equipo, ya sea formalmente creado o que surja de manera informal, donde las personas que las forman tienen conocimiento tácito importante para el éxito de la organización y, además, su comportamiento propicia que el conocimiento fluya con facilidad.

Asociamos las comunidades de práctica al aprendizaje organizativo combinando lo espontáneo y lo racional, los modelos mentales y los modelos explícitos. El énfasis en uno u otro tipo de aprendizaje y tipo de modelo dependerá de muchos factores y circunstancias. En la medida en que las «mejores prácticas» externas constituyan la base para los procesos de cambio, como ocurre con la profesionalización y la renovación, la conducta racional adquiere más importancia como medio

para estimular la velocidad de aprendizaje e innovación. Cuando se trata de cambios asociados a empresas claramente líderes, habitualmente grandes organizaciones, lo más importante es revolucionar su propio conocimiento y en este caso la clave son los modelos mentales.

De acuerdo con lo expuesto, podemos concluir que conocer los modelos mentales como herramientas de aprendizaje interesa, fundamentalmente en las que hemos llamado empresas inteligentes, que suelen ser grandes organizaciones, con estilos de dirección D-L, o próximos al mismo. El personal de estas empresas vive de forma espontánea experiencias de éxito y, en consecuencia, se generan modelos mentales personales que hay que intentar explotar al máximo. El camino es propiciar que se comparen y que sean la base del aprendizaje y de la innovación de la empresa.

¿Qué ocurre en empresas con estilos D-J? Como sabemos, nos referimos fundamentalmente a pymes es su fase emprendedora, en las que se demanda un cambio estratégico tipo J-G (profesionalización) como paso intermedio hacia la DPI. En este tipo de empresas la dirección es un fiel reflejo del **típico modelo mental del empresario-emprendedor**. La cultura de empresa que refleja dicho modelo suele girar en torno al negocio, ya que la visión del emprendedor casi siempre hace énfasis en el producto-servicio que conoce o en un mercado en el que tiene relaciones. En este tipo de empresas, con el cambio se busca mejorar el modelo mental de estrategia del líder contando con el talento de sus colaboradores y conseguir que sea compartido.

Las empresas con estilos de dirección próximos a D-G tampoco se caracterizan por modelos mentales que conducen al éxito. Suele tratarse de organizaciones muy mecanicistas en las que la cultura tiene poca importancia como elemento estratégico. En este tipo de empresas, como sabemos, se demanda un cambio tipo G-I (renovación).

4.2.2. Los modelos explícitos se elaboran mediante procesos racionales y son especialmente útiles para apoyar los procesos de profesionalización y de renovación

La profesionalización de la empresa tiene que ir mucho más allá que el mero desarrollo del negocio. Pero ¿qué cambios deben hacerse y qué prioridades deben establecerse para implantarlos?

Se trata de una cuestión clave, y los modelos explícitos, elaborados teniendo en cuenta las *mejores prácticas*, lecciones aprendidas de las empresas que son

líderes en algo, resultarán de sumo interés para responderla. En efecto, permitirán explicar la realidad vivida por la empresa, a partir del talento existente en la misma, y compararla con otra realidad o idea que se toma como referencia. Esta característica hace que los modelos explícitos, como hemos dicho, sean especialmente indicados para apoyar la profesionalización y la renovación de las organizaciones. En estos casos no tiene mucho sentido hablar de invención y, mucho menos, de reinención de su propia estrategia. El proceso de cambio deberá apoyarse, de manera importante, en las mejores prácticas disponibles para cada situación concreta.

Para adecuarse a la sociedad del conocimiento las empresas no deben conformarse con aprender a un ritmo natural, sino esforzarse, hasta donde sea posible, para hacerlo de forma más rápida que los competidores, ya que así podrán crear y disfrutar de ventajas competitivas asociadas a la innovación. Esto es especialmente necesario en las organizaciones estilo D-J y D-G, en las que existe una clara necesidad de converger hacia estilos más desarrollados.

Trabajar con modelos explícitos conlleva simplificar la realidad hasta niveles que la hagan comprensiva para la parte racional del cerebro. Aquí se corre el riesgo de que algo que pueda ser importante quede fuera. Estamos en el siglo de los intangibles y eso añade dificultad a la hora de definir qué es lo que realmente cuenta para explicar el fenómeno objeto de estudio. Con el fin de reducir en lo posible este riesgo, para el desarrollo de los modelos explícitos nos basaremos en los principios aplicables de la teoría general de sistemas.

Para el desarrollo de los modelos explícitos resultan especialmente útiles los siguientes principios de la TGS: 1) **finalidad**, de modo que quede claro lo que se pretende con el modelo; 2) **especialización**, que conduce a identificar las partes en que se descompone el fenómeno a estudiar; 3) **totalidad**, para que las partes consideradas, en su conjunto, incluyan todo lo que es relevante para explicar el objetivo, sin que quede nada fuera, pero que no se incluya tampoco lo que no es necesario y que sólo constituiría un «ruido» para el análisis; 4) **jerarquía**, para garantizar que al descomponer de forma sucesiva, en niveles, el sistema en subtemas, éstos en sub-sistemas, etc., se haga manteniendo un equilibrio entre la intra partes, y 5) **causalidad**, que supone definir las relaciones entre las partes, identificando cuáles son causa, para explicar los objetivos como efecto final. Es importante tener en cuenta que la relación causa-efecto no siempre es lineal, sino que con frecuencia es de tipo circular, de manera que lo que resulta como efecto en un momento dado pasa luego a ser una causa fundamental para que el sistema siga funcionando de forma eficaz.

Como consecuencia de años de experiencia como directivo, formación de directivos, investigaciones y trabajos de consultoría, he desarrollado una metodología para potenciar el aprendizaje organizativo y aplicarlo al cambio estratégico en