



Carlos Cantero Ojeda, de profesión Geógrafo, posee una profunda vocación de servicio público, tiene una extensa y fecunda carrera en cargos de representación popular, ha sido alcalde en tres ocasiones, diputado en dos periodos y actualmente es Senador Independiente por la Región de Antofagasta-Chile, donde reside.

El Senador Cantero es un hombre multifacético, se ocupa de diversas materias: académico, investigador, político, conferencista y legislador; su quehacer se orienta especialmente a temas como la Descentralización, Gobernabilidad, Desarrollo Humano, Gestión del Conocimiento, Sociedad de la Información y la revolución en las tecnologías de información y comunicaciones.

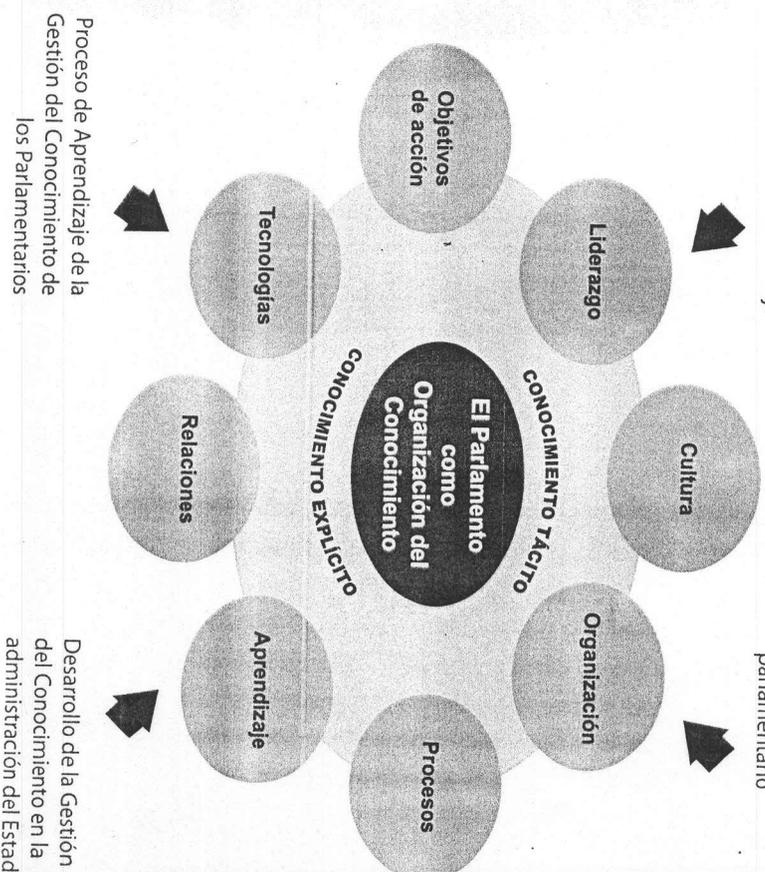
Obtuvo su título de Geógrafo, en la Universidad Católica del Norte-Chile, su Diploma de Estudios Avanzados, en el programa de doctorado sobre Problemas Sociales en las Sociedades Avanzadas, del Instituto de Ciencias Políticas y Sociología, de la Universidad de Granada y la lectura de su tesis doctoral esta programada en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociología en la UNED, Madrid-España.

Gestión del Conocimiento en el Parlamento de Finlandia

Desarrollo e implementación de la Gestión del Conocimiento en el Parlamento de Finlandia

Gestión del Conocimiento
- los impactos de la tecnología en el trabajo y cultura del trabajo

Desarrollo de la Gestión del Conocimiento para los procesos del trabajo parlamentario



Editor versión en español
Senador Carlos Cantero

Riita Suurla * Markku Markkula * Olli Mustajarvi

personas que participan activamente en la vida laboral deben tener fe en el futuro para ser capaces de resistir y encontrar sentido a su trabajo. Por lo tanto, la pregunta esencial es: ¿Será posible poner en práctica estos valores, que son a menudo tan bien formulados y proclamados?

El programa de Resistencia también ha generado un programa de investigación dirigido por el profesor **Guy Ahonen**, de la Escuela de Economía y Administración de Empresas de Helsinki, que se centrará en monitorear recursos humanos y su explotación. Cuatro sectores de investigación participan en el proyecto. El proyecto forma parte de la cartera de proyectos del gobierno, sobre las pérdidas y beneficios de las empresas en términos de personal, financiado con 0,2 millones de Euros. La investigación será conducida en cooperación con varios lugares de trabajo.

Los negocios pequeños también participan y un modelo separado debe ser desarrollado para un informe del estado de su personal. El objetivo es encontrar los medios y métodos de señalar los asuntos esenciales relacionados con la resistencia y definir los contornos para su futuro desarrollo.

Además de este programa operativo y de investigación sobre la resistencia en el trabajo, hay varios otros programas de desarrollo y proyectos en marcha para mejorar la resistencia en el trabajo. De especial interés son el de Desarrollo de la Vida Laboral Nacional y Programas de Rentabilidad, el Programa Nacional de Envejecimiento y varios proyectos financiados por el Fondo Social Europeo (FSE). Esto significa que, sólo en Finlandia, hay cientos de actividades de desarrollo profundo para mejorar la capacidad laboral de las personas y crear nuevos métodos y contenidos para la educación básica y el desarrollo profesional.



El agotamiento es un problema que se ha hecho sentir claramente en nuestra sociedad. Además de la inseguridad y la creciente tasa de cambio, la actual avalancha de información es ciertamente el mayor instigador de la fatiga. En lugar de una cura superficial a las consecuencias del problema, los principales recursos debieran ser dirigidos a la eliminación de sus causas. En otras palabras, debemos crear e implementar métodos que aumenten la creatividad y mejoren la cooperación y el aprendizaje conjunto. Lo que es esencial en la aplicación de gestión del conocimiento es que la gente pueda procesar y desarrollar su propio capital de conocimiento de modo consciente y enriquecer la base de conocimiento común de la comunidad.

Grupo Directivo AT.

3. Conocimiento - un concepto multidimensional



“Una observación fundamental de una sociedad de la información es que el conocimiento y la producción del conocimiento constituyen su principal condición previa al éxito futuro (...). Con demasiada frecuencia, el conocimiento se asocia con la tecnología solamente. La explotación del conocimiento debe también desempeñar un papel importante en la toma de decisiones políticas. ¿Están nuestras decisiones basadas en hechos y las evaluaciones basadas en la influencia del conocimiento?” (Comité para el Futuro, TuVM 1 / 1997).

3.1 ¿Qué es gestión del conocimiento?

Las palabras en español “conocimiento” y “gestión” tienen una multitud de equivalentes de varios grados en el idioma finlandés, además de una amplia variedad de connotaciones filosóficas y conceptuales. El equivalente en idioma finlandés de conocimiento puede ser usado para referirse a un solo o varios ítems del conocimiento, la sensibilización, la experiencia y el dominio de algo, además de las competencias relacionadas. A su vez, la gestión se refiere al uso de los equivalentes de manejo y manipulación, restauración de, administración, liderazgo, sabiduría, habilidad, acción prudente y atención precisa¹⁴.

Al analizar el significado de la Gestión del Conocimiento desde diferentes puntos de vista (individuos, comunidades, sociedad, desarrollo regional) en relación con la vida cotidiana, no podemos adherirnos estrictamente a un conjunto específico de definiciones. En su lugar, sólo podemos tratar de poner de relieve los significados con que las personas generalmente asocian gestión del conocimiento en diversas situaciones: ¿A qué está refiriéndose cuando se habla de Gestión del Conocimiento, y con qué propósito?

En la etapa inicial de nuestro proyecto de asistencia técnica, el Grupo Directivo AT consideró el amplio campo de la gestión del conocimiento y decidió tomar decisiones delimitantes durante el progreso del proyecto. Inicialmente nos familiarizamos con los conceptos en cuestión y organizamos seminarios para consultar a expertos en la materia sobre sus puntos de vista acerca de los distintos conceptos y fenómenos involucrados. Encontrar un lenguaje común era de vital importancia, incluso en este proyecto. A continuación, hemos trabajado en una variedad mixta de puntos de vista

sobre gestión del conocimiento, teniendo en cuenta el propio trabajo del Parlamento, entre otras cosas, con la intención de destacar asuntos que pudieran reflejar funciones y culturas laborales.

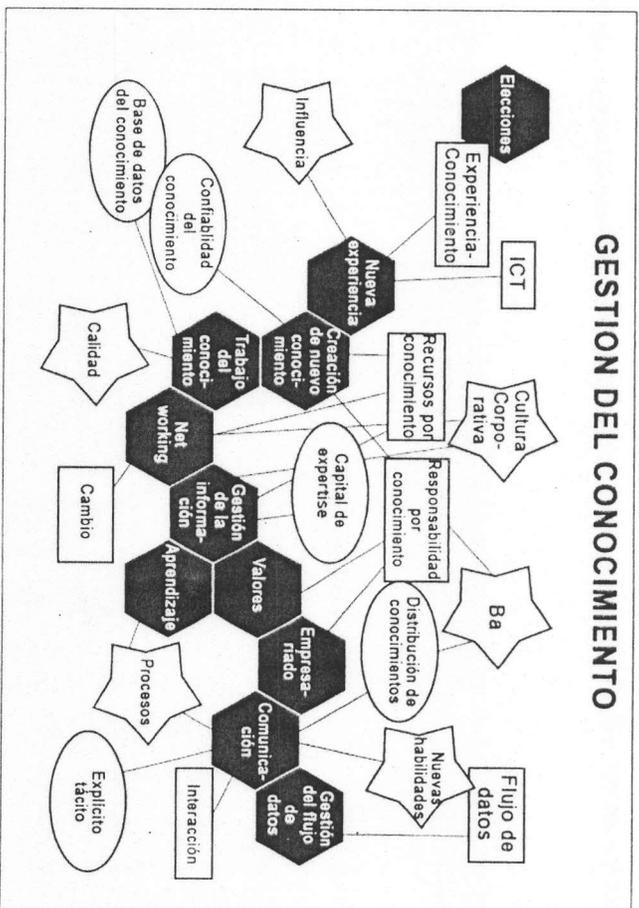


Figura 5. Variedad conceptual de la Gestión del Conocimiento.

Durante las visitas educativas del Grupo Directivo a varias empresas y organizaciones, una pregunta frecuentemente hecha fue: ¿Es esta parte de la gestión del conocimiento? Por ejemplo, una empresa que desarrolla una tarjeta de identificación electrónica no vio esto como un problema de gestión del conocimiento, ya que los empleados lo vieron como un proyecto de desarrollo de productos. En actividades empresariales, la gestión se refiere al liderazgo, lo que significa que la gestión del conocimiento se utiliza sobre todo en referencia al control de los conocimientos dentro de una organización.

Por otro lado, los Parlamentarios ven una tarjeta de identificación electrónica, por ejemplo, como un producto con amplias implicaciones para la legislación de la información de la sociedad, con respecto a la seguridad de los datos de los ciudadanos. Además, el problema suscitó un animado debate sobre si la facilidad de transferencia de los datos y de la información por vía de tarjetas de identificación electrónica es beneficiosa para las personas o no. Este es un ejemplo concreto de los aspectos relativos a los valores, que siempre están involucrados en el conocimiento. Incluso cuando se refieren al llamado conocimiento objetivo, el conocimiento va a generar

valores, actitudes y emociones en la persona que procesa. Estos influyen en la forma en que el conocimiento es interpretado y comprendido, y, sobre todo, cómo la gente va a reaccionar frente a ello. Esto significa que hay demasiadas maneras de definir la gestión del conocimiento para esperar un consenso. La última sección de este informe establece una serie de enlaces de WWW con las diversas definiciones y puntos de vista de la gestión del conocimiento. Sin embargo, lo importante no es cómo definir la gestión del conocimiento, sino el problema como tal. Cuando se habla de la gestión del conocimiento, se trata de comunicación, aprendizaje, las TIC, redes, etc. Dependiendo del contexto, se enfatiza ya sea el aspecto tecnológico o humano. El nuevo papel del conocimiento como un factor de éxito para las naciones y las organizaciones ha llevado a la gestión del conocimiento, entre otras cosas, hasta el punto focal de la política.

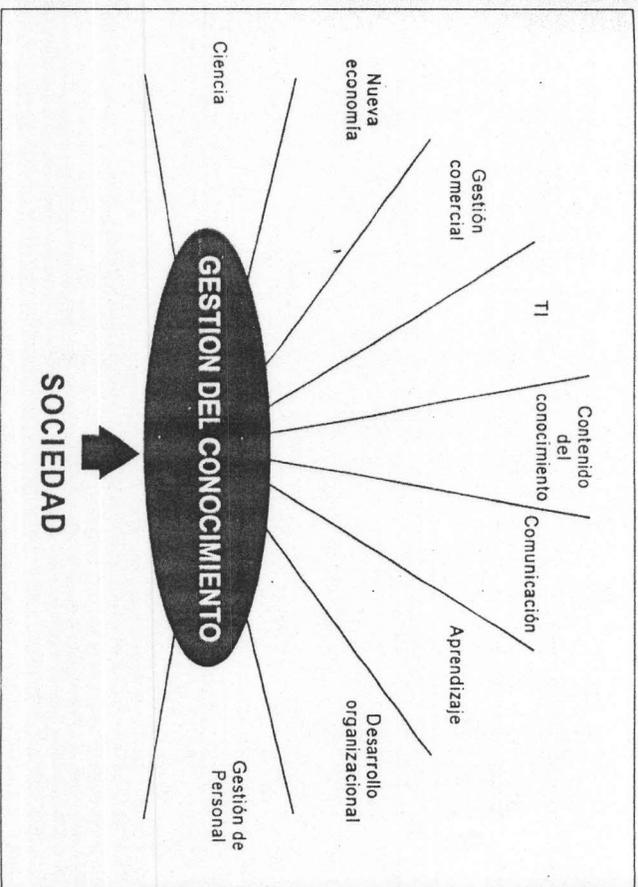
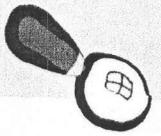


Figura 6. Áreas objetivo de la gestión del conocimiento (Kaivalo 2000).

El informe de Futuro del Gobierno de Finlandia para el Parlamento destaca que la competitividad de una nación se basará cada vez más en el conocimiento y la expertise. Las innovaciones serán el factor clave de éxito. La expertise del futuro estará caracterizada por la rápida regeneración del conocimiento, desarrollo de la sociedad de la información, la forma de las organizaciones de trabajo, y la diversificación de las carreras de las

personas y las ocupaciones a lo largo de sus ciclos de vida individual. Este es un reto de gestión del conocimiento para la sociedad y los individuos. (Oficina del Primer Ministro, serie de publicación 1997/2) el Grupo Directivo decidió adoptar la siguiente definición de gestión del conocimiento para este proyecto ¹⁵:



La Gestión del Conocimiento es un proceso donde se atienden conocimientos, habilidades y comunicaciones administrados y dirigidos con habilidad y sabiduría de una manera imparcial y objetiva. En nuestro proyecto, hemos analizado los problemas relacionados con el conocimiento, habilidades, conocimientos y comunicación y su provisión, administración y gestión en materia de trabajo y de cultura del trabajo, las personas, las comunidades y la sociedad. A pesar de esta premisa práctica y nuestra intención de comprender los retos de la sociedad de la información desde una perspectiva de orientación humana, es obvio que los impactos tecnológicos están presentes en todo momento. Se habilitan nuevas tecnologías en particular para características específicas de la sociedad de la información, tales como la creciente globalización, la creación de redes, y una avalancha de información, entre otras cosas.

Concepto de sociedad de la información

Como concepto, la sociedad de la información es multifacética, e indefinida, hasta cierto punto. Varios investigadores y expertos entienden el desarrollo de la sociedad de la información de diferentes maneras. Algunos investigadores críticos dicen que, en lugar de una sociedad de información, deberíamos hablar de una sociedad de las TIC o una sociedad de comunicación¹⁶. Este informe utiliza principalmente los conceptos de una sociedad de la información o sociedad del conocimiento. Sin embargo, una serie de otros conceptos, destacan también la opinión de varios expertos. Una sociedad de la información representa una nueva etapa de desarrollo de una sociedad industrial que con razón se puede caracterizar de varias maneras:



- Sociedad de la información**
(El conocimiento se transforma en el "poder productivo" central).
- Sociedad de comunicación o sociedad de trabajo en red**
(Nuevas tecnologías de comunicación unen a la gente).
- Sociedad post industrial**
(Cambio del paradigma de producción).
- Sociedad de servicio**
(Cambio de foco de producción a servicios).
- Sociedad experta**
(El rol de gente informada y expertos se torna cada vez más importante).

Sociedad de aprendizaje o de conocimiento

(La capacidad personal de aprendizaje se torna la habilidad crítica).

Sociedad post moderna

(La modernización lleva al pluralismo y la individualización).

En una sociedad de la información, el conocimiento juega un papel central, que se ve claramente en la economía, la producción, la vida laboral, la educación y formación, etc. Las siguientes ideas, por ejemplo, son caracterizaciones típicas de una Sociedad de la Información:

- Cambio de la producción de bienes a una economía basada en la información.
- La sociedad en que la economía se rige por la información y una infraestructura relacionada con la información.
- Una economía donde la información es el producto central y factor de producción, y el concepto general se refiere a todos los cambios económicos y sociales producidos por las nuevas tecnologías.
- Era de la información.
- Autopista de la información.
- La era de la inteligencia en red (Tapscott).
- La tercera oleada, donde la fuerza mental reemplaza a la fuerza física (Toffler).
- El mundo de los analistas de símbolos (Reich).
- La economía en red global¹⁷.

Varias ocupaciones del rubro **servicios** en la sociedad de la información requieren destrezas cualitativas que son extremadamente difíciles de reemplazar por nueva información y tecnologías de comunicación. Ya en 1986, el Dr. Osmo Kuusi se refirió a estas habilidades como experiencia de valor y experiencia de relaciones humanas. La capacidad de conocerse a sí mismo y sus necesidades personales, con la capacidad de influir en los valores de otras personas, y de llevarse bien con ellos, son, de acuerdo a Kuusi, las habilidades que ayudarán a la gente a encontrar empleo en una sociedad de información¹⁸.

Los valores son los más altos principios que conducen la acción y la toma de decisiones.
(Rask et al. 1999).

En el pensamiento de la actual gestión del conocimiento, estas habilidades son de especial importancia para los trabajadores del conocimiento y expertos en el conocimiento.



Según el profesor Ilkka Niiniluoto (1988), hay tres conceptos de sociedad de la información a distinguir:

- 1) Una **sociedad de información y comunicación tecnológica** donde los computadores y los nuevos medios

electrónicos de comunicación permiten el procesamiento y la transferencia cada vez mayor de datos de información.

2) Una **sociedad de la información calificada** puede ser utilizada en referencia a una comunidad con una gran cantidad de habilidades y expertise relacionadas con el conocimiento.

3) Una **sociedad del conocimiento** se caracteriza por la iluminación o la sabiduría, una donde el conocimiento es valorado como tal, además de su valor instrumental, y donde la gestión del conocimiento y la aplicación implica también una cuestión ética sobre los principios de la buena vida.

Desde el punto de vista de la gestión del conocimiento, la caracterización de Niimilu es un acertado resumen de los desafíos planteados por la sociedad de la información. Pese a que la intención de este informe no es centrarse en el análisis de las TIC, las nuevas tecnologías estarán involucradas de todos modos, al analizar el impacto y los desafíos de la gestión del conocimiento en los estudiantes permanentes y su entorno.

Las últimas tecnologías pueden ayudar a la gente a avanzar de un aprendizaje pasivo a uno activo: la gente escogerá personalmente un momento y tiempo apropiado.

Melinda G. Gerny
Centro de Servicios para la
Educación Avanzada, MIT.

Perspectivas en gestión del conocimiento

Existen varios enfoques para la gestión del conocimiento, por ejemplo, el aspecto de información tecnológica y de comportamiento, que, en principio, dará lugar a modificar considerablemente los puntos de vista convencionales. En lo que hacemos hincapié es en el ser humano, la comunidad de trabajo, y la reforma orientada al objetivo de los métodos de trabajo y procesos. Esto significa que ambos enfoques deben ser considerados.

En general, los defensores del enfoque tecnológico son expertos en procesamiento de información o economía. Ellos consideran la información como objetos de identificación que pueden ser procesados mediante sistemas de información. Los fabricantes de tecnología de la información y las empresas de software continuamente desarrollan nuevos métodos para el procesamiento de información con mayor eficiencia y facilidad de uso ¹⁹.

Los nuevos medios y métodos de comunicación, e-mail e Internet en particular, ofrecen la oportunidad de distribuir eficientemente los mensajes a una multitud de

personas a un costo mínimo. Los procesamientos de información, distribución y archivos, son también mayores por el uso de intranets o redes de organizaciones internas y el trabajo a distancia y entornos de aprendizaje a distancia. En lugar de, o junto con un enfoque orientado a las TIC, la gestión del conocimiento se puede concentrar en organizaciones y personas. Los representantes de esta tendencia han investigado los procesos de organización de la información (comunicación), el desarrollo organizativo (gestión del cambio, los activos intelectuales, competencias básicas y las varias ideologías de negocio, por ejemplo), el conocimiento y la experiencia de la organización ²⁰.



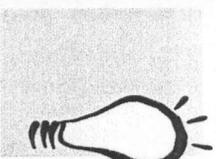
En una sociedad del conocimiento, los factores clave de éxito para las personas y comunidades por igual son su voluntad y capacidad de aprender, capacidad de innovación, los métodos y herramientas para la gestión de conocimiento, el trabajo duro productivo, y la responsabilidad del individuo por su propio futuro y el de otras personas.

Markku Markkula, MP
1999.

había sido sugerido por Michael Plańi, y subrayaron el carácter social y el papel social del conocimiento. El conocimiento se crea a través de un proceso social donde individuos únicos y su capital intelectual son los factores clave. En la gestión empresarial práctica, la gestión del conocimiento y la experiencia es cada vez más atractiva como parte de la estrategia base a largo plazo de una empresa. La competitividad de una organización está esencialmente influenciada por el conocimiento tácito de individuos únicos, y su extracción para la generación de innovaciones ²¹.

¿Cuál es entonces el nuevo modelo o

actitud que distingue a la gestión del conocimiento de la información previa y conceptos de gestión de información? Una modificación conceptual central fue provocada por una teoría que se relacionaba con la creación de nuevos conocimientos, que se desarrolló principalmente en Japón y contenía una comprensión más profunda y amplia de conocimientos. Autores japoneses introdujeron el concepto de conocimiento tácito, que había sido sugerido por comprensión más profunda y amplia de conocimientos. Autores japoneses introdujeron el concepto de conocimiento tácito, que



Varias discusiones con el profesor NonakaKujiro han reforzado nuestra opinión de que la sociedad del conocimiento es aquella en la que la gente debe aprender un crecientemente respeto por los demás y su competencia. La creación de nuevos conocimientos presupone creatividad. Sin embargo, la creatividad no puede prosperar sin un amplio espacio para la confianza y apertura. Hay un gran desafío en el cambio de puestos de trabajo y lugares de trabajo para una creatividad amigable.

Grupo Directivo AT.

Como tal, el énfasis en el capital intelectual, la creatividad, el aprendizaje permanente, en la innovación, competencias básicas y habilidades no es nada nuevo, sin embargo, los japoneses por perspectiva han ampliado el alcance de este tipo de conocimiento y pusieron de relieve todas las dificultades relativas a su extracción.

De acuerdo con el punto de vista oral y escrito japones en el conocimiento explícito no pueden expresar las ideas y los conocimientos de fondo que figuran en el conocimiento tácito. Lo que se necesita es el entrelazamiento de las múltiples facetas cognitivas de procesos en los procesos sociales.

Esto significa que la gestión del conocimiento ha despertado un interés completamente nuevo en la interacción humana, el desarrollo del diálogo, el trabajo en red entre los individuos y las comunidades, y en la funcionalidad real de la información y la comunicación, por ejemplo, en un entorno virtual.

3.2 Varios conceptos del conocimiento: desde la información a la sabiduría

Un punto de vista referido a las TIC es a menudo orientado hacia el manejo de datos y gestión eficaz de la información. Genera y vuelve a procesar el conocimiento con un significado excesivamente unilateral. Contrariamente a esto, queremos destacar experiencia, competencia y habilidades, y su dominio desde la perspectiva de la gestión organizativa y de liderazgo. El punto de vista japonés en la gestión del conocimiento hace hincapié en la creación de conocimiento y procesos de generación de conocimiento dentro de organizaciones. Los distintos conceptos se relacionan de forma diferente con el conocimiento. Un análisis estructural del concepto del conocimiento, con el conocimiento clasificado de acuerdo a su tratamiento humano, intelectual, ha sido ampliamente aceptado. Cuanto mayor sea el nivel de procesamiento, mayor es el pensamiento humano, la manipulación intelectual y la evaluación del conocimiento en cuestión, y menos puede ser procesado o producido en forma de material técnico independiente. Esta es una visión cuidadosamente analizada de un camino que conduce a la sabiduría, en la que el desarrollo tecnológico, sin embargo, juega un papel crucial²².



Los **datos** se refieren a los códigos, signos y señales que no necesariamente tienen significado como tal. Esto significa que los datos son un tipo de asunto de información o materia prima.

La **información** consiste en datos con un significado o una interpretación. A través del aprendizaje y la adopción, la información puede ser en parte transformada en conocimiento. El **conocimiento** es algo a ser comprendido y aceptado. El conocimiento debe ser bien fundamentado. La información no se

convertirá en conocimiento hasta que el individuo en cuestión lo haya procesado como una parte integral de la estructura de su conocimiento personal. En aras de la claridad, este tipo de conocimiento intuitivo a menudo se llama conciencia. Al separar el conocimiento del contexto se convierte en información. El conocimiento es siempre resultado del procesamiento personal por uno o más individuos. Esto hace que esté ligado al contexto. El **conocimiento** (conciencia) se convierte en comprensión a través de la experiencia. La gente asocia el conocimiento con diversas explicaciones de por qué un tema en particular es de la forma que es, y cómo se relaciona con otros temas. La sabiduría se refiere a la meta cognición, que la gente utiliza para crear nuevos conocimientos con sus conocimientos previos, experiencia y conocimiento como base. La sabiduría también está fuertemente asociada con la calidad de vida y la explotación del conocimiento para la promoción de buenas causas²³. (Ver figura 7).

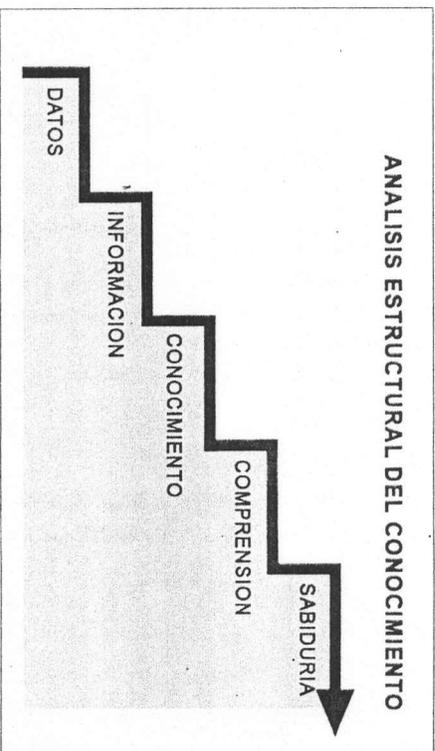
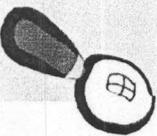


Figura 7. Jerarquía del conocimiento.

Además del conocimiento de los hechos, la sabiduría, también incluye elementos esenciales epistemológicos y éticos: en lugar de meros conocimientos, la sabiduría incluye una visión más completa de interdependencias entre los asuntos y fenómenos, y de su importancia, el conocimiento, de métodos de adquisición de conocimientos y su fiabilidad, además de un sistema personal de valores probados, basados en la experiencia de la humanidad, los principios de buena vida²⁴.

Kuusi²⁵ define la sabiduría como **expertise unificada**. El conocimiento se hace de gran utilidad al producir una teoría única que combina la experiencia de varios campos. Es una entidad que es más que la suma de sus partes. Otro modelo de conocimiento jerárquico altamente aplicable se inicia directamente desde la información²⁶.



Nivel de Conocimiento	Cuál pregunta responde
Información	Mero conocimiento fragmentado que responde a las preguntas: ¿Qué, dónde, cuándo, cuántos?
Destreza	¿Cómo llevar a cabo la tarea en cuestión?
Explicación	¿Por qué? ¿Qué hay detrás del fenómeno? ¿Cómo un asunto afecta a otros asuntos?
Comprensión	¿Cuáles son los motivos subyacentes? ¿Cómo es la estructura? ¿Qué analiza la estructura?

El conocimiento puede definirse de distintas maneras, dependiendo de su valor y función. Junto con la explotación de conocimientos para diversos fines, su naturaleza se entiende de diferentes maneras. Cuando el conocimiento es un valor en sí mismo, por ejemplo, como un retenedor de la herencia cultural común, o como el conocimiento científico, el enfoque está en su permanencia, la veracidad y la importancia de larga data. Cuando las personas aplican conocimientos dentro de su organización o empresa para crear nuevo conocimiento, por ejemplo, hacen hincapié en los beneficios que se obtienen a partir del conocimiento, así como su dinámica y adaptabilidad de los aspectos. El conocimiento proporciona un valor y una ventaja competitiva que se refleja en el tipo de conocimiento que se utiliza para los objetivos, y por los medios y los métodos aplicados para este propósito.

Cuando hablan de gestión del conocimiento, aprecian la promoción de procesos del conocimiento, aprendizaje, creación de conocimiento y la interacción. Esto significa que los aspectos éticos, liderazgo, experiencia y competencia también se destacan.

Definición clásica del conocimiento

Según Platón (427-347 AC), si su veracidad y objetividad ha de ponerse de relieve, el conocimiento se puede definir al trazar una línea entre la realidad (del griego episteme) y la presunción (en griego doxa): el verdadero conocimiento consiste en creencias verdaderas y justificadas.



El conocimiento es:

- Justificado.
- Verdadero.
- Creencia (concepto, declaración).

Platón también distingue al conocimiento teórico, que se adquiere a través de poderes intelectuales (del griego theoria), desde el arte (en griego tekhné, Latin ARS). Aristóteles (384-322 AC), a su vez, hizo hincapié en la naturaleza sistemática de las adquisiciones de conocimiento científico y el uso de métodos correctos (en griego hodos = el camino). Sucesores medievales de Aristóteles consideraron el conocimiento (en Latin, cognitioscientia) >como un estado mental en el que los conocimientos adquiridos se poseen como un objeto de contemplación (en Latin contemplatio)²⁷.

Una definición de conocimiento que sea de aplicación general es difícil de encontrar. Sin embargo, los filósofos parecen tener consenso sobre la necesidad de que el conocimiento de verificación debe ser inter-subjetivo, basado en criterios públicos, aceptable por cualquier miembro de la comunidad que profundice en el tema en cuestión, no en el del presentador o la intuición privada del receptor, creencias subjetivas, deseos o preferencias. La creación del conocimiento puede basarse en conjeturas salvajes o buena suerte, pero la verificación del conocimiento debe estar orientada hacia la objetividad. La objetividad se refiere a los elementos del conocimiento que se buscan con métodos críticos y son aceptados por toda la comunidad científica en cuestión. En su publicación en el objetivo de comunicación de masas, Pertti Hämälus y Ilkka Tervonen definen la objetividad como lo que contiene veracidad y esencialidad (Objektiivinen julkottiedotus 1980).



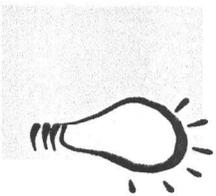
La política necesita más análisis en profundidad que genere nuevas ideas y produzca conocimiento intuitivo. Nuestra cultura de diálogo debe ser desarrollada en una dirección tal que la justificación de opiniones genere el diálogo del aprendizaje.

Markku Markkula, MP.

Esto significa que el conocimiento está constituido por creencias verdaderas que se justifican como importantes y esenciales. Sin embargo, la importancia y la esencialidad se definen siempre por una parte externa, lo que significa que el conocimiento no puede ser objetivo, independiente de los valores y circunstancias.²⁸

El proceso de creación del conocimiento de Nonaka y Takeuchi (1995) se deriva a partir de la definición clásica de conocimiento. A diferencia de la epistemología occidental, sin embargo, no hacen

hincapié en el aspecto de la veracidad del conocimiento, que ellos ven como una dimensión absoluta, estática y no humana del conocimiento. Este tipo de concepto de



La sociedad del conocimiento implica a muy pocos finlandeses. Ampliarlo para lograr que sea una realidad para un número de personas no será posible por medios financieros por sí solos. Lo que se requiere es que haya decisiones políticas que permitan que el foco social del conocimiento cambie de los negocios a la vida cotidiana de la gente común.

Kyösti Karjula, MP.

los hechos de las personas, el conocimiento también es humano. El carácter activo del conocimiento también es descrito por el concepto de compromiso y de creencias por el hecho de que en su mayoría están involucrados en los sistemas de valores de los individuos. De acuerdo con Schoenhof, Nonaka, Toyama y Konno argumentan que la información no puede convertirse en conocimiento, hasta que el individuo en cuestión interpreta un contexto específico y la interpreta en un contexto específico e integra la información con sus propias creencias y compromisos.

Así, el conocimiento es relacional, lo que significa que la verdad, la bondad o la belleza estarán siempre en el ojo del espectador. Como Alfred North Whitehead (1954) afirma: "No hay verdades completas, todas las verdades son verdades a medias". Esta opinión también constituye una premisa para la investigación realizada por Nonaka y Takeuchi.²⁹

Distintos tipos de conocimiento

El conocimiento también se puede definir como la suma total de la información, los principios y experiencia necesaria para resolver un problema, para tomar decisiones y gestionar y llevar a cabo las tareas de forma activa. Por lo tanto, el conocimiento se puede clasificar de la siguiente manera:³⁰

- ¿Qué información se requiere? (Saber qué).
- ¿Cómo procesar la información? (Saber cómo).
- ¿Por qué se requiere información? (Saber por qué).
- ¿Dónde encontrar la información requerida? (Saber dónde).
- ¿Cuándo se requiere la información? (Saber cuándo).

Charles Savage también ha introducido una clasificación práctica con el propósito de proporcionar una instrucción clara a la gestión de la organización, por ejemplo, para identificar el conocimiento que es esencial para su propio trabajo y el éxito de la organización.³¹

- ¿Cuáles son las habilidades requeridas y las funciones? (saber cómo).
- ¿Quién me puede ayudar en este tema o tarea? (saber quién).
- Conocimiento estructurales o modelos (saber qué).
- Comprensión más profunda de los contextos amplios (saber por qué).
- Conocimiento del tiempo y el momento correcto (saber cuándo).
- ¿Cuál es la mejor ubicación para la acción? (saber dónde).

El conocimiento es una idea basada en la información de la situación que está determinada tanto por factores individuales como sociales. Se trata de una construcción de la realidad conectada a objetivos humanos y sociales, cuya aplicación puede afectar el estado del medioambiente.³²



El análisis del conocimiento abrirá nuevas dimensiones y perspectivas, incluso en la política. Además, las personas a menudo descubren nuevas soluciones y métodos de trabajo al darse cuenta de cómo es procesado el conocimiento. Este es el modo de lograr los cambios deseados.

Markku Markkula, MP.

Conocimiento Tácito

El concepto de conocimiento tácito es el resultado del trabajo de desarrollo teórico de **Michael Polanyi**, que comenzó en la década de 1940. La idea fundamental de Polanyi es que el descubrimiento genuino no puede ser dirigido por las reglas formales o algoritmos. Todo conocimiento es a la vez compartido, tanto el público como el personal, por el hecho de que el conocimiento siempre implica emociones y actitudes de la persona que sabe. Todo conocimiento se basa en el conocimiento tácito donde el conocimiento explícito y compartido se combina con la experiencia única del individuo. Esto significa que el conocimiento tiene siempre dos dimensiones: el objeto de conocimiento (conocimiento) y el conocimiento tácito que constituye el medio para el procesamiento del objeto (saber). Estas dimensiones son mutuamente complementarias y fuertemente situacionales. El conocimiento tácito se manifiesta frecuentemente en forma de reglas o normas subconscientes que apoyan los otros elementos contenidos en el objeto de conocimiento.

En el proceso de creación del conocimiento, el conocimiento tácito u oculto, basado en la experiencia del conocimiento invisible se destaca junto al conocimiento explícito. El procesamiento del conocimiento humano es un proceso complejo que involucra la

acción intuitiva y basada en la experiencia, además de los conocimientos teóricos y facticos. Los distintos elementos del conocimiento se combinan en la mente humana en el conocimiento de almacenamiento multidimensional. Una gran parte de la competencia humana se basa en el conocimiento oculto basado en la experiencia que es muy personal y difícil de alcanzar; debido a eso, difícil de expresar verbalmente o por cualquier otro medio oficial³³.

Las ideas individuales, puntos de vista intuitivos y percepciones instintivas están incluidos en el conocimiento tácito. El conocimiento tácito está profundamente arraigado en la propia acción del individuo y su experiencia, sus valores y emociones. Una competencia hábil presupone el dominio de todas estas áreas parciales.

Por un lado, es necesario comprender a fondo la naturaleza del tema en cuestión, y, por otro, percibir la situación y la entidad del que el tema es parte. En todo momento, el conocimiento tácito está ligado a su contexto, no puede ser plenamente entendido si está separado de este vínculo.



Figura 8: Aspectos del conocimiento tácito.



Según Nonaka, el conocimiento tácito está compuesto en parte por: 1) los conocimientos técnicos o know-how que incluye las habilidades manuales, conocimientos basados en la experiencia y las opiniones

relativas a las competencias, entre otras cosas, y 2) una dimensión cognitiva, tales como los modelos mentales, las creencias, y puntos de vista tan arraigados que los damos por sentado, y por lo tanto, no son fáciles de articular. Estos modelos implícitos moldean profundamente la forma de cómo percibimos el mundo que nos rodea³⁴.

Habilidades, expertise y competencia

De acuerdo con nuestra definición inicial, la gestión del conocimiento es un proceso donde son atendidos los conocimientos, habilidades y expertise, los cuales son administrados y dirigidos con habilidad y sabiduría de una manera imparcial y objetiva. Este cuidado, administración y gestión, debe ser analizado en relación con los individuos y la comunidad por igual. Las organizaciones tienden a manejar la expertise, por ejemplo mediante el análisis de los activos de la organización del conocimiento y desarrollo de las competencias de los empleados. Esto también significa que las personas interesadas deben tener la capacidad de desarrollar su propia expertise sobre una base continua. Aquí, el concepto de conocimiento tácito se refiere también a aquellas habilidades que no pueden ser adquiridas a través de capacitación solamente. Una organización debe ser capaz de crear una cultura que apoye, fortalezca y fomente a las personas en un desarrollo personal versátil. Abstenerse de las propias competencias requiere de la actualización continua de las habilidades personales y el desarrollo de nuevas capacidades, además de desarrollar la propia creación de habilidades interactivas relacionadas con valores.

Stewart (1997) usa de ejemplo a un pianista o dactilógrafo. Si ellos comienzan a analizar el trabajo de sus dedos, perderán el ritmo o se confundirán en su trabajo.

A continuación se presenta un breve resumen de los conceptos de habilidad, expertise y competencia de acuerdo a un análisis realizado por Raivola y Vuorensyrjä (1998). De acuerdo a informes de investigación, la parte consciente de un sistema de conocimiento humano de procesamiento sólo puede procesar una fracción del conocimiento que la parte subconsciente puede procesar³⁵. Por lo tanto, es natural que las habilidades y la expertise contengan numerosos elementos que ya no están (o no todavía) procesados a través del pensamiento consciente.

El conocimiento tácito está continuamente cambiando y aprendiendo naturalmente. Nuevas experiencias se incrustan en la comprensión a través de los conceptos que el individuo posee y que él o ella ha heredado de otros hablantes de la lengua en cuestión. Las habilidades de artesano son ejemplos típicos del conocimiento tácito. Sin embargo, las creencias y percepciones de la realidad constituyen también una parte determinada de la realidad social que se da por sentada. Es sólo este contexto cultural compartido el que permite la comunicación entre las personas. El procesamiento de la comprensión, el aprendizaje y la conciencia del conocimiento tácito es en su mayoría, y en particular, habilitado por la interacción de prácticas o diálogo entre las personas.

El conocimiento tácito se encaja en la realidad social. En parte, la voluntad de aprender el conocimiento tácito significa sumisión a la autoridad (el maestro). Sin embargo, seguir al maestro también permitirá el aprendizaje de las reglas de las cuales el maestro no está personalmente consciente. En gran medida, las formas y medios de posesión de los conocimientos tácitos son idénticos a los modelos: la imitación, la identificación y el aprender haciendo³⁶.

Desde un punto de vista convencional, la adquisición de habilidades ha sido evaluada en cuanto a calidad. Esto significa que una habilidad se entiende como la capacidad de actuar de acuerdo a reglas predefinidas técnicas o prácticas. El éxito de las actividades podría ser evaluado en cuanto a si los resultados cumplen con el modelo, o si el producto en cuestión cumple con los requisitos de un espécimen perfecto. En un ambiente turbulento, sin embargo, el mero dominio de habilidades específicas no será suficiente.

La competencia es la capacidad de aplicar y adaptar una técnica a un entorno social, como la familia, una organización o un foro cívico. La competencia significa la aplicación de los conocimientos y habilidades adquiridas mediante la experiencia en situaciones prácticas. La competencia no consiste solo en el conocimiento en sí, es activa y dinámica, sabiendo que combina el contenido de conocimiento y su aplicación. Las personas aplican sus conocimientos y habilidades en los entornos sociales, equipos, organizaciones y sus familias, que reciben feedback de las competencias relacionadas con las opiniones del grupo de referencia en cuestión. La expertice es adquirida por personas competentes que son capaces de aplicar su competencia para la resolución de problemas en situaciones de una manera nueva. Estas personas son capaces de remodelar la actual normativa técnica, o las reglas sociales en búsqueda de una solución. No es posible la transferencia de conocimientos directamente de un experto a un estudiante (a través de la capacitación, por ejemplo). La base de expertice debe ser construida a través de educación a largo plazo, la capacitación, la práctica y el descubrimiento.



Sveiby (1997) presenta ejemplos de descubrimiento creativo en el campo del atletismo. Dick Fosbury y su entrenador, desarrollaron un estilo de salto en altura donde el saltador pasa por encima de la barra con su espalda primero después de acercarse a la barra a gran velocidad. Este estilo le ayudó a ganar una medalla de oro en los Juegos Olímpicos de México. El estilo ha mejorado el récord mundial en más del 10%. De el mismo modo, el estilo de V, que la gente inicialmente encontró ridículo, revolucionó el salto de esquí, al igual que el estilo de patinaje en el esquí cross-country.

De la habilidad a la competencia a nivel de expertos



1) En el espíritu del análisis de Sveiby (1997), Raivoja Vuorensyrjä resume el progreso de las habilidades a competencias a nivel de expertos, destacando que requieren los siguientes elementos: Conocimiento explícito de hechos, que es bastante fácil de codificar en diversas formas de información para la comunicación. Codificar significa convertir el conocimiento en información, lo que le permite almacenarlo, analizarlo y completarlo, como también regenerarlo por y entre los usuarios. El conocimiento codificado se estandarizará y distribuirá una vez que alguien lo aplique inicialmente en la práctica.

2) Las habilidades se refieren a los conocimientos prácticos, el dominio de reglas de procedimiento y al conocimiento que apunta al material u objeto inmaterial en cuestión. En su mayor parte, la competencia a nivel de expertos consiste en el conocimiento tácito que contiene creencias, normas y formas de interpretar la realidad. No hay necesidad de trazar una frontera estricta entre conocimiento explícito y tácito (Lundvall y Borrás, 1997). Los códigos científicos, tecnológicos y relacionados con la innovación sólo pueden ser interpretados por una persona que ha estudiado la forma de codificar y decodificar. Los conocimientos tácitos y compartidos están presentes al mismo tiempo y se complementan entre sí. Sin embargo, no es posible expresar todo en forma de conocimiento explícito. Con el aumento de la accesibilidad de la información, las habilidades relacionadas con la selección y aplicación son cada vez más importantes.

3) La experiencia es un valor intelectual individual. La experiencia es la fuente del conocimiento tácito, no hay acceso directo a su adquisición. Un certificado de examen de una escuela de formación profesional o la universidad no es más que un punto de partida para el desarrollo de competencias personales. Una gran cantidad de trabajo y experiencia son necesarios para desarrollar el know-how en una habilidad, y para avanzar en el campeonato.

4) Una base de valores y la internalización de los principios éticos de la comunidad de trabajo son elementos esenciales de la habilidad de competencia de un experto. La aplicación de los conocimientos y habilidades en un entorno social presupone relacionar los propios valores a los valores imperantes en la sociedad y entre los clientes. En su trabajo, los trabajadores del conocimiento tendrán que considerar no sólo lo que está permitido o prohibido, sino también lo que es realmente correcto cada vez más.

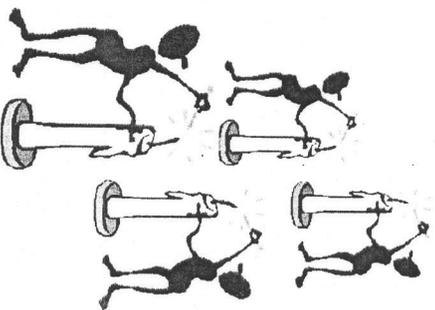
5) Habilidades de afiliación y de funcionamiento en las redes sociales permiten al individuo especializarse y desarrollar su competencia central. Las redes también pueden ser entendidas como una tradición de una comunidad cultural. La gente, los

ciudadanos y trabajadores deben ser capaces de compartir, o al menos comprender, las creencias, normas y prácticas de su cultura de acción, con el fin de conservar su capacidad de acción.

Mientras de más redes sea miembro una persona, mayor y más profunda será su comprensión de la realidad, y más indispensable y difícil será reemplazarlo en relaciones de interacción (Raivola y Vuorensyrjä 1998).

3.3 La creación del conocimiento y superando los propios límites.

Dirigidos por Ikujiro Nonaka, los investigadores japoneses han estudiado cómo se crea el conocimiento dentro de una organización. Desde la perspectiva de la gestión del conocimiento, la creación del conocimiento es de especial importancia por varias razones. En cuanto a las personas, la creación de conocimiento les ayuda a hacer frente a la avalancha de información, ya que les obliga a pensar de manera independiente. El pensamiento independiente señala las tendencias en las materias y ayuda a las personas a interpretar entidades con sensatez. Las empresas y organizaciones pueden utilizar los nuevos conocimientos para establecer las condiciones para la innovación y convertir ideas en productos. En el trabajo intensivo del conocimiento, como la política, por ejemplo, la evaluación continua, el cuestionamiento y la crítica positiva también son elementos muy importantes.



La creación del conocimiento es un proceso continuo mediante el cual se trascienden los límites del hombre antiguo a un hombre nuevo mediante la adquisición de un nuevo contexto, una nueva visión del mundo, y nuevos conocimientos. De acuerdo con Prigogine (1980), Nonaka, Toyama y Konno³⁷ llaman a este proceso un viaje "de ser a llegar a ser". Jaspers lo expresa así: "El ser humano se está convirtiendo en humano". Ambas ideas están profundamente involucradas con cambio y regeneración. También se trasciende la frontera entre el yo y otra gente, como el conocimiento se crea a través de las interacciones entre los individuos o entre los individuos y su entorno (véase el capítulo 5). En la creación del conocimiento, micro y macro interactúan uno con otro, y se producen cambios tanto a nivel micro como macro: un individuo (micro) influye y es influido por el entorno (macro) con el que interactúa.

Para el estudiante permanente, la influencia y ser influido son las condiciones previas para el aprendizaje, de las cuales la última es normalmente más difícil. Regenerar y superar los propios límites, convirtiéndose en humano, es uno de los mayores retos de la vida para el hombre debido a su capacidad de conocer. Desde una perspectiva de



Incluso en el trabajo parlamentario, la pregunta no es acerca de la falta de tiempo, sino si queremos combinar nuestro tiempo y voluntad de encontrar un espacio intelectual donde nuevas cosas se puedan crear a través de actividades conjuntas.

Kyösti Karjula, MP.

gestión del conocimiento, este tipo de interacción de aprendizaje y relación de la regeneración es una necesidad para que la gente pueda recibir el caudal de conocimientos involucrados con su trabajo. Entre otras cosas, nuestro proyecto se centró en analizar el trabajo parlamentario y la avalancha de información encontrada por los Parlamentarios.

La mera adopción de materias conducirá rápidamente a la fatiga. Sin embargo, si la persona en cuestión está activamente involucrada en la creación del conocimiento, con la posibilidad de la influencia personal, va a crear nuevos conocimientos y regenerarse a sí mismo con sostenida resistencia. Nonaka, Toyama y Konno³⁸ han propuesto un modelo que describe la organización de la creación del conocimiento que consiste en tres elementos: (1) el proceso SECI, el proceso de creación del conocimiento a través de la conversión entre tácito y explícito. (2) Ba, el contexto compartido para la creación del conocimiento que combina el espacio físico e intelectual creando condiciones favorables para la creación de conocimiento, y (3) los activos de conocimiento, los insumos, los productos y los moderadores del proceso de creación del conocimiento. Estos tres elementos deben interactuar entre sí para formar la espiral del conocimiento que genera conocimiento.

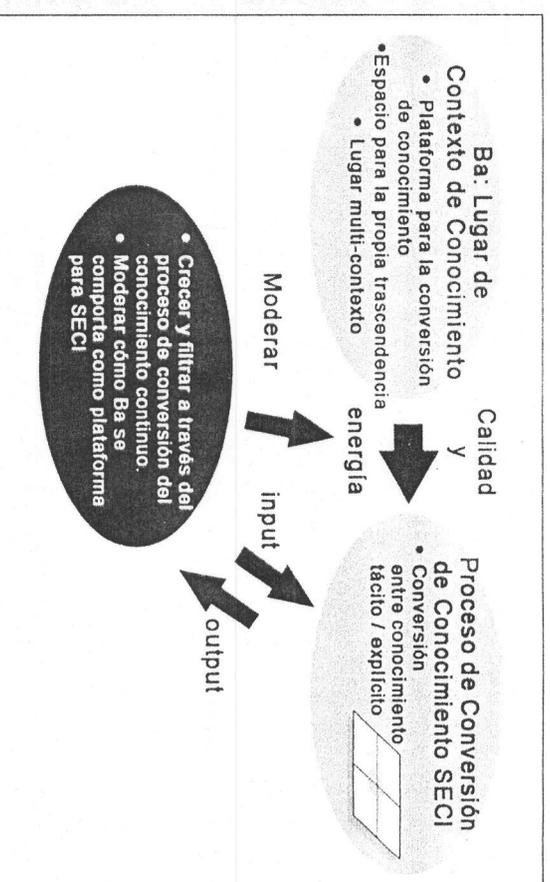


Figura 9: Tres elementos del proceso de creación del conocimiento (Nonaka & Konno 2000).

Proceso de conversión del conocimiento

Nonaka y Takeuchi³⁹ propusieron una teoría basada en cuatro modos de creación del conocimiento: (1) socialización (de conocimiento tácito a conocimiento tácito), (2) externalización (de conocimiento tácito al conocimiento explícito), (3) combinación (del conocimiento explícito al conocimiento explícito) y (4) la internalización (de conocimiento explícito al conocimiento tácito). Al unir el conocimiento explícito y tácito se manifiesta como las cuatro modalidades que se pueden presentar como el modelo de proceso de conversión del conocimiento SECI. Cada uno de los cuatro modos también se puede analizar como un proceso.

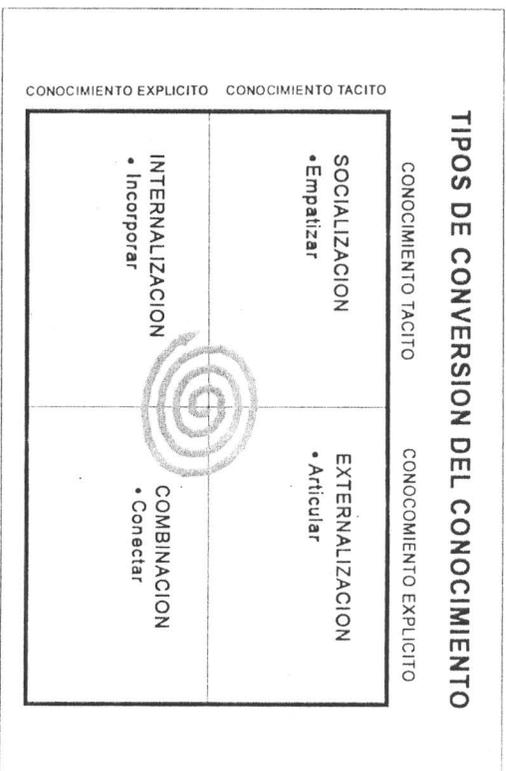


Figura 10: Proceso de conversión del conocimiento (Adaptado de la fuente, Nonaka & Takeuchi 1995).

Compartiendo el conocimiento tácito (Socialización)

La socialización es el proceso de convertir el conocimiento tácito para que pueda ser compartido por más personas que solo el individuo que la conoce. Las personas involucradas comparten el conocimiento tácito entre ellos. Intercambian experiencias, aprenden unos de otros mediante la observación de los demás en el trabajo, por ejemplo, estando y trabajando juntos. Sin experiencia compartida, no hay entendimiento mutuo. El conocimiento tácito incluye varios modelos de acción, formas de pensar, culturas acción, normas, valores y visiones del mundo.

El filósofo Nishida habla de la experiencia pura, que se asocia con la idea budista Zen de descubrir el aprendizaje mediante la vida. El conocimiento tácito se adquiere a

través de ser y de trabajar juntos en un ambiente, pasar el tiempo junto. La socialización se produce normalmente en un aprendizaje tradicional, donde los aprendices aprenden a través del trabajo con el maestro.

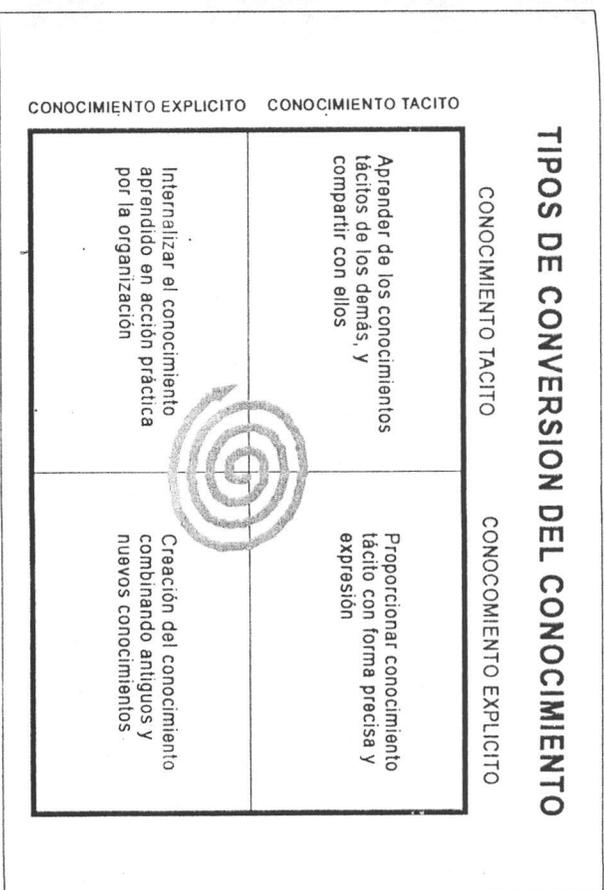


Figura 11: Convertir el conocimiento tácito en acción práctica (Adaptado de la fuente Nonaka & Takeuchi 1995).

Esto significa que el conocimiento tácito se difunde más eficazmente a través de estar juntos que mediante el uso de cualquier manual impreso o mensaje oral. Pasar largos periodos de tiempo juntos, enseñar a la gente a comprender profundamente nuevas formas de pensar, culturas acción, actitudes, valores y emociones.

Convertir el conocimiento tácito en conocimiento explícito (Externalización)

Para que una organización explore el conocimiento tácito sobre una base amplia, debe ser externalizado para la utilización por los demás. Esto significa modelar el conocimiento que se encuentra todavía en forma pre-explicita. En cuanto a las personas involucradas, esto requerirá de una nueva forma de pensar, además de buena cooperación. Uno debe ser capaz de analizar las propias acciones y el pensamiento con el fin de ser capaces de expresarse en forma verbal, conceptual, simbólica (metáforas, analogías, etc.) y/o visualmente por sí mismo o por otras.

La externalización práctica de los conocimientos tácitos se basa en dos aspectos fundamentales. En primer lugar, el conocimiento tácito debe ser articulado. Para ello, las personas deben desarrollar y aplicar métodos para expresar el conocimiento tácito. Por ejemplo, el diálogo, en el que la gente escucha y es escuchada cuando se considera la ventaja de que todas las partes, son un fuerte promotor del proceso de externalización. El conocimiento tácito es en realidad una ventaja competitiva de la persona. Es el verdadero ser ocupacional internalizado de la persona en cuestión, su profunda capacidad y competencia. Compartirlo con otras personas competentes en la materia permitirá a todas las partes aprender cosas nuevas.

En segundo lugar, es esencial en el proceso de externalización aprender a convertir el conocimiento tácito de los clientes u otros expertos en una forma comprensible. Esto se puede hacer al dividir la entidad en componentes más pequeños, o viceversa, al percibir las entidades parciales como un todo, o por medio de creación deductiva. Un elemento decisivo en el proceso SECI comprende traducir el conocimiento único y personal, así como conocimientos profesionales especiales, en una forma verbal de fácil comprensión.

Combinación sistemática del conocimiento explícito (Combinación)

Combinación es el proceso de conversión del conocimiento explícito en nuevos conjuntos de conocimiento explícito. Por ejemplo, un modo no estándar de la combinación, clasificación y organización de elementos de conocimiento puede conducir a nuevos conocimientos explícitos. La cuestión clave es la comunicación y la sistematización del conocimiento. En la práctica, esto se hace usando tres métodos de apoyo mutuo. En primer lugar, es esencial adoptar nuevos conocimientos explícitos y combinarlos con el conocimiento existente. Para ello, el conocimiento explícito se recoge desde el interior o fuera de la organización y luego se combina, edita y procesa para formar nuevos conocimientos. En segundo lugar, el conocimiento explícito que resulta nuevo es entonces difundido entre los miembros de la organización a través de presentaciones y reuniones. En tercer lugar, este conocimiento es evaluado y procesado en la planificación y elaboración de informes para que la organización lo pueda aprovechar con éxito en el futuro.

Internalización de conocimiento como conocimiento tácito por la organización (Internalización)

La internalización de nuevos conocimientos es el proceso donde el conocimiento explícito es convertido en conocimiento tácito en toda la organización. Una condición previa para esto es que las personas involucradas tengan experiencia con los nuevos conocimientos de manera suficientemente significativa, como para que constituya parte del know-how sostenible de la empresa. Esto significa que la persona debe

volver a superar sus propios límites acostumbrados y encontrar una nueva dimensión en sí misma. El aprendizaje mediante la práctica, la formación y los ejercicios específicos, ayudarán a las personas a adquirir conocimientos y comprender el nivel que lo convierta en un activo de conocimiento común.

La internalización es un proceso de conversión de conocimientos central, por ejemplo en el proceso de benchmarking, donde una buena práctica de trabajo utilizada por un equipo debe ser aprobada para su uso por otros equipos y la organización y / u otras organizaciones. En la práctica hay dos condiciones previas para la internalización. En primer lugar, el conocimiento explícito debe manifestarse en acciones concretas. El proceso de internalización ayudará a las personas a poner en práctica nuevos conceptos y métodos dentro de la estrategia de la organización, proceso de innovación y regeneración. El personal debe ser entrenado para percibir el organismo como una entidad en la cual un individuo es parte integral. En segundo lugar, la simulación y la práctica se utilizarán para apoyar esta fase de interiorización. El uso de entornos virtuales de aprendizaje y redes de acción es un buen modo de apoyar el aprendizaje y la adopción de nuevos conceptos y métodos.

SECI describe un proceso dinámico donde el conocimiento explícito y tácito es convertido y transferido entre las personas. Este proceso ayudará a la gente a explotar sus propios conocimientos tácitos y el de otros, que están de cierto modo incorporados en las personas y su cooperación. El modelo también puede ser utilizado para analizar cuales valores y actitudes personales deben desarrollar las personas para permitir que funcione bien el proceso SECI.

Comparar el conocimiento tácito en la primera fase (socialización) presupone que uno se interesa en la competencia de otras personas y está motivado a desarrollarse uno mismo con otras personas. El individuo en cuestión debe ver que su propia forma de acción probablemente no es la única correcta. Una actitud de humildad es necesaria para poder aprender de los demás.

En la segunda fase (externalización), uno debe estar motivado para describir un punto de vista a los demás y estar interesado en cómo lo ven. Ésta es la influencia y el ser influido, dar y tomar. Visualizar los puntos de vista diferentes (un diagrama elaborado conjuntamente, por ejemplo) es un medio excelente, aunque extraño y confuso para muchos expertos. Cuando tiene éxito, normalmente conduce a un nuevo descubrimiento.

En la tercera fase (combinación) es necesario ver, con respecto a los a individuos, cómo el nuevo conocimiento explícito como resultado de la cooperación puede beneficiar a nuestro espíritu innovador personal, así como la del equipo e incluso de toda la organización, el crecimiento de sus activos de conocimiento, y el desarrollo de nuevos productos. Esto requiere responsabilidad individual y colectiva. Esta es la forma de acción de personas competentes y expertos, con un sólido orgullo profesional y valores adecuados. En la cuarta fase (internalización), se explotan los nuevos

conocimientos, diseminados y vistos como un recurso esencial de la organización en un grado cada vez mayor. Esto supone compromiso con la organización. Una persona competente quiere trabajar en una comunidad donde el trabajo de cada uno sea de un alto nivel. A medida que el número de ciclos en espiral (fases 1-4) aumenta, los problemas se vuelven más profundos, las personas se vuelven más perceptivas de los conocimientos tácitos y más sensibles a los que lo comparten, hacer juntos se convierte en aprendizaje conjunto, las innovaciones surgen, con un compromiso cada vez mayor.

Aprendiendo conocimiento tácito a través del trabajo en conjunto

La creación de nuevos conocimientos, invariablemente, se inicia desde el individuo. Por ejemplo, un científico genial puede tener una nueva visión sobre un tema que dará lugar a una patente. El proceso se inicia por la persona que expresa una idea que puede ser explotada por la organización. Vendedores con experiencia, por ejemplo, continuamente difunden sus puntos de vista e ideas sobre cómo una función específica se podría mejorar. El tema central en la creación del conocimiento es la manera de extraer y explotar el conocimiento individual y la experiencia. Esto se está realizando en todos los niveles de una organización en todo momento. El ejemplo de transferencia de conocimiento tácito de Nonaka⁴⁰ expone el proceso SECI en pocas palabras.

En 1985, los desarrolladores de productos de la compañía Matsushita Electric con sede en Osaka estaban ocupados desarrollando una nueva máquina para hacer pan casero. Su problema era hacer que la máquina horneara correctamente. El pan se quemaba en la superficie, pero quedaba crudo por dentro. Los desarrolladores del producto analizaron exhaustivamente el problema. Incluso compararon masa amasada con la máquina con rayos X y masa amasada por panaderos profesionales -con resultados pobres.

Por último, Ikuko Tanaka, desarrollador de software, propuso una solución creativa. El Osaka International Hotel tenía la reputación de ofrecer el mejor pan de Osaka. ¿Por qué no usarlo como modelo? Por lo tanto, Tanaka se entrenó con el jefe de panaderos del hotel para el estudio de su técnica de amasado y se enteró de que el panadero tenía una forma característica de estirar la masa. Tanaka también al mismo tiempo trabajó en cooperación con los ingenieros en el desarrollo de la máquina de pan y describió su observación en detalle a su equipo de desarrollo de producción. Como resultado fueron exitosos en complementar la máquina para hacer pan con el efecto de estiramiento específico a través de componentes adicionales. El resultado final fue el pan perfecto.

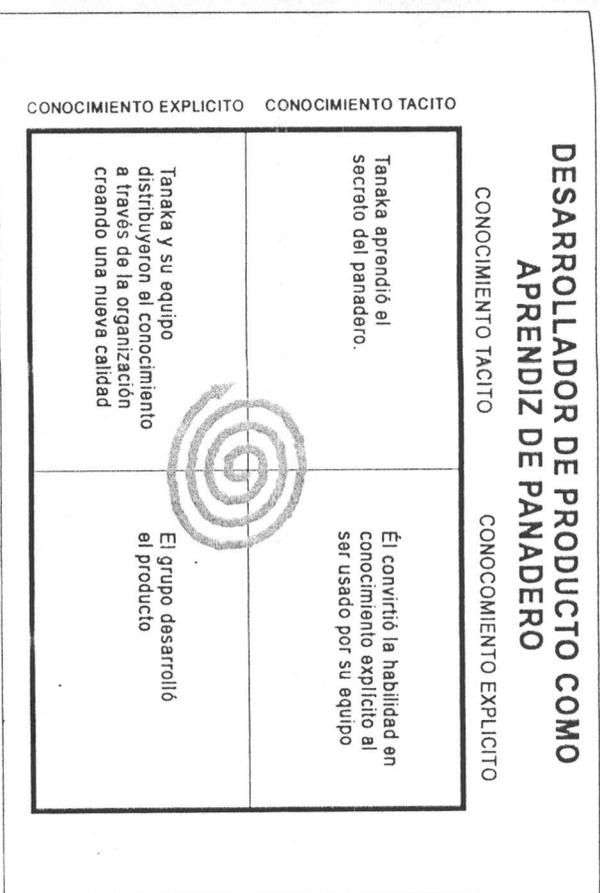
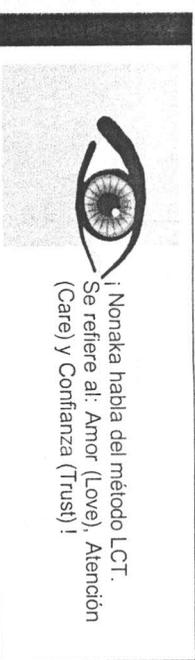


Figura 12: Un ejemplo usando el proceso SECI (Adaptado de la fuente, Nonaka 1998).

El innovador método de trabajo de Ikuko Tanaka describe el progreso del desarrollo entre los dos tipos de conocimientos del productor. El desarrollo resultó como conocimiento explícito que se pudo comunicar, transferir y editar con el fin de lograr un producto específico para el componente de una máquina para hacer pan. Sin embargo, todo se basa en el conocimiento experimental de Tanaka que adquirió como aprendiz de panadero del hotel. Lección: El pan debe ser tan bueno como el realizado por un profesional de la panadería. Esta lección se difundió en toda la organización y otros departamentos de la organización también embarcados en el desarrollo de la calidad.

Amor, atención y confianza



De acuerdo a Nonaka, la creación de un nuevo conocimiento implica ideales tanto como ideas. Las personas tienen que desarrollar valores comunes y practicarlos con pasión. La gente debe fomentar el amor, la atención y confianza entre ellos mismos, ya que éstas son las cualidades que

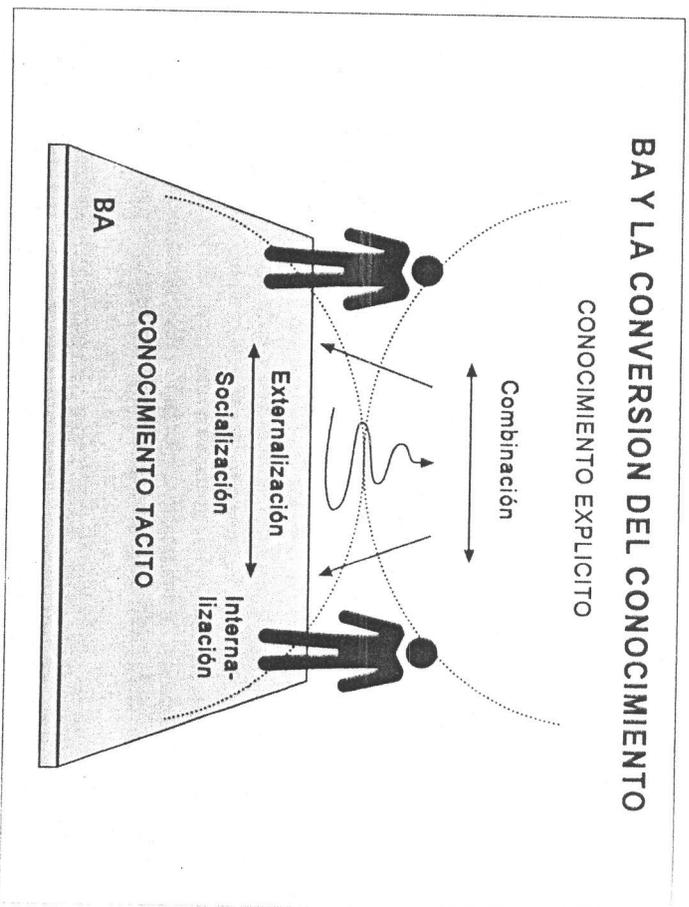


Figura 13: Ba y la conversión del conocimiento (Nonaka & Konno 1998).

Durante su conferencia en su visita a Finlandia a principios de 2000, Nonaka presentó los criterios para un buen *Ba*. Hizo hincapié en que en cualquier lugar donde la gente se reúne no es *Ba*. El *Ba* real surge cuando las personas trabajan para la creación de nuevos conocimientos de una manera consciente y deliberada. En *Ba*, la gente debe estar comprometida, ya que el compromiso subraya la actividad de la creación del conocimiento humano. Participar en *Ba* significa que la gente está dispuesta a superar sus propios puntos de vista restringidos con el fin de aprender juntos y lograr una conexión intuitiva, la conexión práctica con los demás. *Ba* se utiliza para tratar las cuestiones profundas, y cualquier participante puede jugar un papel clave. Un buen *Ba* conduce a una buena improvisación estando juntos.



Ba contiene varias dimensiones. Esto sucede aquí y ahora y cambia continuamente. *Ba* viene al ser, tiene un efecto y desaparece según las necesidades.

El concepto *Ba* ha sido comparado con actividades comunales, tales como comunidades de práctica donde hay ciertas similitudes, pero también diferencias claras. Los miembros de una comunidad de práctica comparten mutuamente los conocimientos de la

comunidad, mientras que *Ba* es un lugar de creación de conocimiento común. Si bien los expertos aprenden a través de la cooperación mutua, un lugar requiere de energía multidimensional para convertirse en *Ba* activa donde el conocimiento es creado.

En una comunidad de práctica, por ejemplo, los cambios pueden tener lugar a un nivel micro, a través de la introducción de un nuevo miembro. Puesto que las comunidades necesitan una identidad, la permanencia y la continuidad son tenidas en alta estima. Mientras que en *Ba*, los límites no son tan rígidos, se pueden cambiar rápidamente ya que los mismos participantes han establecido los límites. *Ba* se lleva a cabo aquí y ahora y cambia continuamente: viene al ser, tiene un efecto y desaparece según las necesidades. En *Ba*, las personas van y vienen, mientras que un grupo de expertos se compone principalmente de miembros permanentes. Miembros de una comunidad pertenecen a una comunidad, pero en *Ba* pueden estar juntos siempre y sólo si existe *Ba*.

3.4 Cuatro distintos puntos de reunión

Nonaka, Toyama y Konno⁴³ describen cuatro distintos puntos de reunión, o tipos *Ba*, en base a dos dimensiones diferentes. El tipo de interacción determina la primera dimensión, la interacción es individual o comunal. La segunda dimensión se determina por el método de interacción, usando contactos cara-a-cara o contactos virtuales. Lo que es esencial para el éxito, sin embargo, en las diferentes etapas del proceso, es que todos los tipos *Ba* requirieran en una proporción adecuada, y sobre todo cuando hay varios procesos en curso en el momento mismo.

Originando Ba

Originar *Ba* se define la interacción individual y cara a cara. Es un lugar donde la gente comparte el conocimiento tácito: su experiencia, los sentimientos, las emociones y los modelos. La interacción se utiliza para eliminar las fronteras entre las personas. En el mejor de los casos, *Ba* se caracteriza por el amor, atención, confianza y compromiso, que proporcionan la base para la conversión del conocimiento entre los individuos. El proceso SECI se inicia originando *Ba*.

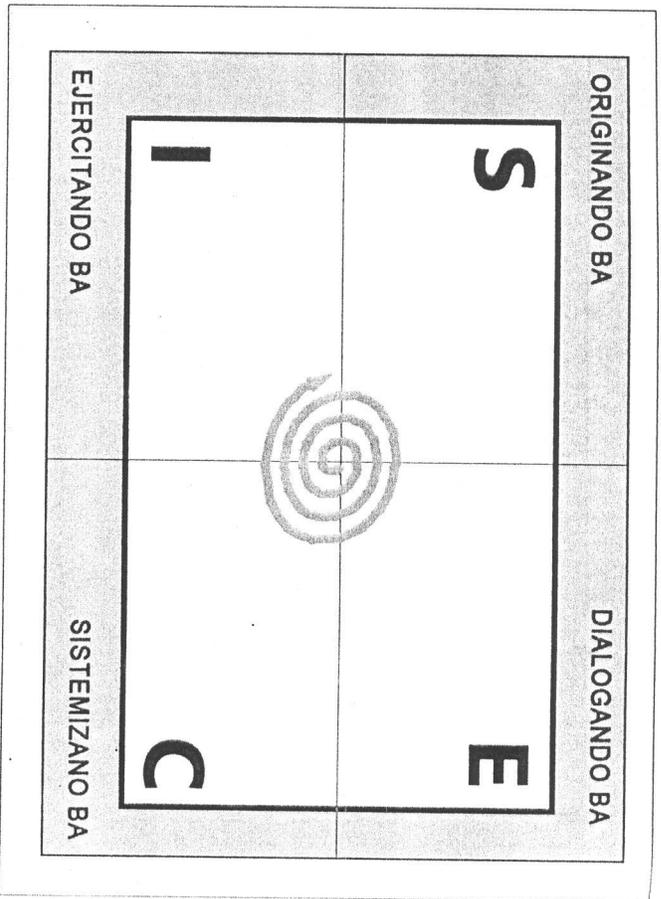


Figura 14: Cuatro distintos tipos de Ba (Nonaka, Toyama & Konno 2000).

Dialogando Ba

Dialogando *Ba* se define por la interacción colectiva y cara a cara. El diálogo se utiliza para promover la retroalimentación y la participación consciente de los modelos mentales y habilidades entre los expertos (entre pares), así como el análisis de la gente de sus propios puntos de vista. El conocimiento tácito de los individuos es compartido y articulado a través de diálogos entre los participantes. La eficiencia de *Ba* dependerá de la selección de los individuos con la combinación adecuada de conocimientos y capacidades específicas, y si son capaces de generar un ambiente de confianza donde el conocimiento no se esconda.

Sistemizando Ba

La sistematización de *Ba* se define como la interacción colectiva y virtual donde se combina el conocimiento explícito. Las TIC ofrecen oportunidades para la transferencia de conocimiento explícito a un gran número de individuos y grupos de personas al mismo tiempo. En las organizaciones, por ejemplo, Intranets, ambientes de aprendizaje telemáticos, bases de datos, etc., se pueden utilizar para compartir, procesar y distribuir el conocimiento rápida y eficazmente.

Ejercitando Ba

Ejercitando *Ba* se define como interacciones individuales y virtuales. Ofrece un contexto para que las personas internalicen el conocimiento. Los individuos procesan el proceso el conocimiento que reciben de manera virtual.

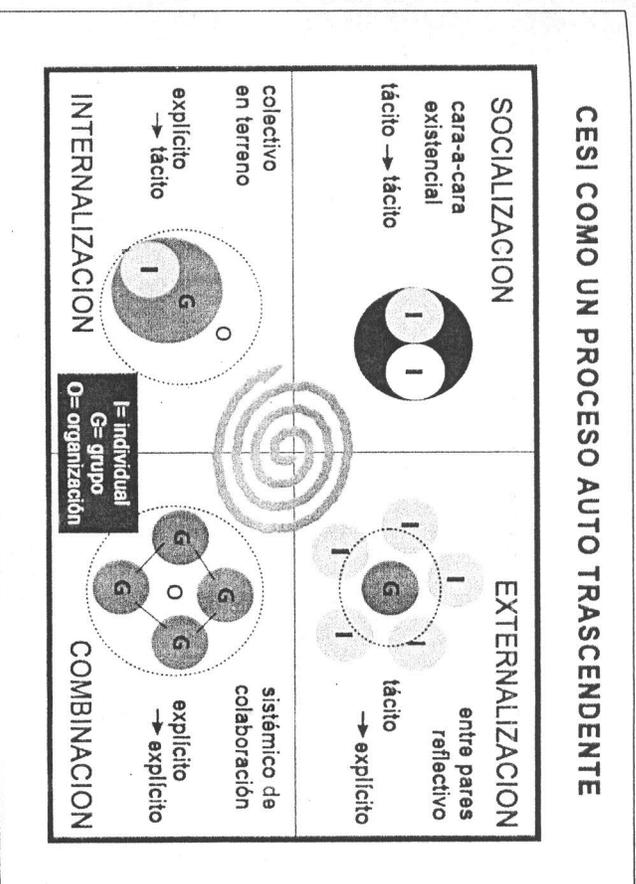


Figura 15: Diferentes dimensiones de Ba en el proceso SECI.

Ellos estudian o trabajan en manuales, informes, o el uso de simulación de programas, por ejemplo. El ejercicio de *Ba* sintetiza la trascendencia y la reflexión a través de la acción.

3.5 Los activos del conocimiento como núcleo del proceso.

El núcleo del proceso de conversión del conocimiento se compone de los activos del conocimiento. Se definen como los recursos específicos de la empresa que son indispensables para crear valores para la empresa. Los activos del conocimiento consistirán en inputs, outputs y factores moderadores del proceso de creación de conocimiento. Por ejemplo, la confianza mutua entre los miembros de la organización se crea como un output del proceso de creación de conocimiento, y al mismo tiempo afecta la forma de cómo *Ba* funcionará como una plataforma de creación de conocimiento. Incluso si el conocimiento es considerado como el activo fundamental

para la competitividad empresarial, todavía no tenemos los métodos y herramientas para evaluar y gestionar los activos de conocimiento.

La razón por la cual la medición es tan difícil, radica en el hecho de que el conocimiento es dinámico por naturaleza. Los activos del conocimiento son los inputs y outputs del proceso de creación del conocimiento. Esto significa que se cambian y se desarrollan sobre una base continua. Para entender cómo se crean los activos del conocimiento, adquirido y explotado, Nonaka, Toyama y Konno⁴⁴ han dividido a los activos del conocimiento en cuatro tipos, que se identifican como sigue: los activos del conocimiento experimental, activos del conocimiento conceptual, activos de conocimiento sistémico y activos de la rutina del conocimiento. Lo siguiente es una breve descripción de los activos del conocimiento de una empresa con ejemplos.

Activos del conocimiento experimental

Los activos del conocimiento experimental consisten en el intercambio de conocimientos tácitos que se construyen a través de compartir la experiencia práctica entre los miembros de la organización, y entre los miembros de la organización y sus clientes, proveedores y empresas afiliadas. Los conocimientos y habilidades adquiridos por el personal de la empresa son ejemplos de los activos de conocimiento experimental. Lo mismo sucede con el conocimiento emocional, tales como atención, amor y confianza física del conocimiento, tales como expresiones faciales y gestos, el conocimiento energético; tales como los sentidos de la existencia, el entusiasmo y la tensión, y los conocimientos rítmicos tales como la improvisación y el arrastre. Debido a que son tácitos, todas las empresas tienen que construir su propio conocimiento a través de los activos de su propia experiencia.

Activos del conocimiento conceptual

Los activos del conocimiento conceptual consisten en el conocimiento explícito articulado a través de imágenes, símbolos y lenguaje. Ellos son los activos basados en los conceptos en manos de clientes y miembros de la organización. El valor de la marca y el diseño de productos son ejemplos de activos de conocimiento conceptual. Ya que tienen formas tangibles, los activos del conocimiento conceptual son bastante fáciles de entender, aunque todavía es difícil saber cómo los clientes los perciben.

Activos del conocimiento sistémico

Activos del conocimiento sistémico consisten en el conocimiento sistematizado y empaquetado explícito, tales como las tecnologías explícitamente planteadas, las familias de productos, manuales y documentos. Propiedades intelectuales legalmente protegidas, tales como licencias y patentes también entran en esta categoría. Los

activos del conocimiento sistémico son relativamente fáciles de transferir, debido a que es el tipo de conocimiento activo más visible.

Activos del conocimiento de rutina

Los activos del conocimiento de rutina consisten en el conocimiento tácito que es rutinario y embebido en las acciones y prácticas cotidianas de la organización. El know-how, la cultura corporativa y las rutinas organizacionales para llevar a cabo el negocio día a día son ejemplos de activos del conocimiento de rutina.

A través de ejercicios continuos, ciertos patrones de pensamiento y acción se refuerzan y se reparten entre el personal de la organización. Una de las características de los activos del conocimiento de rutina es que son prácticos. Estos cuatro tipos de activos del conocimiento son la base para el proceso de creación del conocimiento. Para gestionar la creación del conocimiento y de la explotación de modo efectivo, una empresa debe identificar y planificar sus existencias de activos del conocimiento. Dado que los activos del conocimiento son dinámicos y cambiantes por naturaleza, los nuevos activos del conocimiento deben ser creados, junto con los activos existentes como base.

3.6 Liderando el proceso de creación del conocimiento

El proceso de creación del conocimiento no puede ser manejado en el sentido tradicional de la gestión. Nonaka, Toyama y Konno prestan especial atención al papel de la gestión alta y media. Es esencial que los supervisores que trabajan en el nivel medio de gestión en los distintos flujos de datos, información y conocimiento conozcan gente, participen y actúen activamente en *Ba*, para poder organizar estos flujos. Los modelos convencionales de liderazgo vertical no son aplicables al proceso de la creación de conocimiento.



La gestión tiene que combinar tres elementos: el proceso de conversión del conocimiento, el uso de *Ba* y los activos del conocimiento en una entidad interactiva funcional para el beneficio de la empresa.

La gestión tiene que combinar tres elementos, que son el proceso de conversión del conocimiento, el uso de *Ba*, y los activos del conocimiento en una entidad interactiva funcional para el beneficio de la empresa. Los activos del conocimiento de la empresa

son transferidos y compartidos en *Ba*, donde el conocimiento tácito es convertido y procesado a través de la espiral del conocimiento mediante la socialización, externalización, combinación e internalización. La gestión tiene la obligación de crear y entender la visión y los activos del conocimiento de la empresa, organizar y explotar

con eficacia las actividades de *Ba*, y controlar la espiral de conocimiento para la creación de nuevos conocimientos. Como productores de nuevos conocimientos, los mandos medios tendrán una función clave que desempeñar ya que los supervisores actuarán en el centro dinámico del proceso de creación de conocimiento.

3.7 Regenerando las actividades a través del pensamiento de Nonaka

Durante su trabajo, este proyecto de asistencia técnica adoptó el pensamiento *Ba* presentado por Nonaka. Para que el conocimiento entre en vigor, debe ser compartido. Con varias personas analizando y procesando nuevos conocimientos, hay una oportunidad de adoptar un mayor conocimiento. El conocimiento se puede adquirir, intercambiar, distribuir y difundir a través de la propia red, creando así nuevos conocimientos juntos. Por sobre todo, trabajando juntos, todos los participantes pueden aprender juntos activamente, aquí y ahora.

Ba es un lugar muy especial, una conexión y evento en el que la gente conscientemente se esfuerza por explotar las competencias, conocimientos y redes de los participantes. Implementamos esto en nuestros seminarios de un día, celebrados en Oulu, Jyväskylä y Helsinki que fueron organizados por los Parlamentarios del Grupo Directivo de asistencia técnica, así como en nuestra visita de contacto educación a los EE.UU. Estos interesantes seminarios produjeron una serie de pistas sobre una futura dirección potencial para la gestión del conocimiento. La participación siempre ha sido un importante medio de influencia y de dejarse influenciar. Al pasar de una sociedad de la información a la sociedad del conocimiento, se convertirá en un método cada vez más importante de la acción. La gente fácilmente se abruma por la avalancha de información y se siente personalmente impotente e inadecuada.

La participación promueve el entusiasmo y la gente entusiasta aprende mejor. Los alumnos más eficientes son los que tienen pasión por aprender. La avalancha actual de información tiene efectos negativos como

¡Provee a la gente con una paleta de opciones para manejar la avalancha de información y el caos!

Anne Huotari, MP.



positivos. El agotamiento en el trabajo y dejar de lado los problemas debido a la prisa son un fenómeno familiar, incluso en el trabajo parlamentario. La necesidad de aprender la gestión del conocimiento a través de la priorización y el desarrollo de habilidades personales de las TIC es, sin duda, un reto para todos los trabajadores del conocimiento en la sociedad de la información. El Comité para el Futuro ha analizado estos temas en su publicación "puntos dolorosos en el futuro del trabajo". No existen respuestas hechas. Para poder resolver estos asuntos, también es importante distinguir los aspectos positivos de la avalancha de información. Con un número infinito de posibilidades, el número de opciones aumenta en consecuencia. Las ideas tienden a surgir, sobre todo controlando las situaciones caóticas.

Diez puntos dolorosos en el futuro del trabajo- escenarios para el trabajo

La transición tecnológica y económica en curso va a cambiar la vida laboral y la sociedad. Puestos de trabajo existentes están desapareciendo o por lo menos, cambiando de carácter. Al mismo tiempo, nuevos puestos de trabajo están emergiendo. Los individuos y las sociedades están encontrando dificultades para adaptarse. Por otro lado, otras nuevas posibilidades se están abriendo. ¿Cuál será el futuro del trabajo?

En su informe "Finlandia y el futuro de Europa" (TuVM 1 / 1997), el Comité para el Futuro identificó cuatro factores impregnados en el éxito futuro:

- 1) Influir sabiamente en la globalización.
- 2) Explotar la información y la tecnología al máximo.
- 3) El aspecto humano en la innovación, y
- 4) Gobernabilidad.

Para especificar sus puntos de vista, el Comité se centró en la evaluación de la naturaleza del trabajo y los cambios en la vida de trabajo durante el otoño de 1999.

Para estimular el debate, el Comité elaboró un memorando de diálogo y se identificaron 10 zonas de singular dolor para el futuro del trabajo, que se consideró importante analizar en el punto de vista del futuro de Finlandia.

El Comité no propone soluciones ya hechas sino que presenta a los lectores una serie de profundas decisiones políticas como tema para desarrollar sus puntos de vista, sobre la base de cuales medidas necesarias se podrían tomar.

Distintuir las soluciones correctas requiere de un análisis versátil, encuestas e innovación. El deseo del Comité es que al exponer los temas se generen discusiones beneficiosas para ayudar a las personas finlandesas a lograr un buen futuro.

1. ¿Cómo puede salvaguardarse el crecimiento del capital intelectual y la economía?
2. ¿Cómo puede manejarse la transformación de la vida laboral en la economía digital y la sociedad de competencia: Podría ser la vida útil del pensamiento la clave para la gestión de la vida?
3. ¿Quién se hará cargo de un servicio esencial para el bien común si se agrava la escasez laboral?
4. ¿La transformación de la vida laboral significará que deban tomarse decisiones difíciles y complejas en la política económica y social?
5. ¿De dónde vendrán las innovaciones y los nuevos y buenos productos que satisfagan las necesidades de la economía y el conocimiento, y cómo sucederá esto?

6. ¿Cómo se puede hacer que el emprendimiento sea una opción atractiva y la capacidad y la voluntad de asumir riesgos se incrementen?
7. ¿Cómo se pueden cuidar los centros de crecimiento y crear nuevos empleos en las regiones?
8. ¿Cómo se puede prevenir que la humanidad se desvanezca en un endurecimiento del clima económico?
9. ¿Qué se va a exigir del trabajo y de las comunidades de trabajo en el futuro para que la gente sea capaz de soportarlo?
10. ¿Cómo se puede reducir la incertidumbre y evitar la marginación?²⁴

El Comité continuó con el análisis del futuro del trabajo durante el año 2000, aplicando los métodos de escenario que se utilizan con frecuencia en estudios futuros. Para producir los escenarios, el Comité evaluó inicialmente el estado actual de la sociedad finlandesa mediante el análisis de una serie de fortalezas y debilidades relacionadas con el trabajo y su futuro. Después de esto, el Comité analizó una serie de fortalezas y debilidades sobre aspectos relacionados con el trabajo y su futuro. Estas resultaron en la VISION 2015, una expresión de la voluntad política del Comité.

Como una descripción complementaria de la descripción del desarrollo futuro, el Comité definió mega tendencias y una serie de llamadas señales débiles. Luego, el Comité decidió analizar las posibilidades futuras de Finlandia a la luz de los tres escenarios. Como factores de los escenarios dominantes de variación, el Comité eligió el desarrollo futuro de la UE y decidió evaluar el futuro de Finlandia a la luz de 1) una UE unificada, 2) una UE diversificada, y 3) una UE en crisis.

La etapa final de este escenario de trabajo ocurrió a principios de 2001, cuando el Comité se suponía que propondría una serie de medidas a corto plazo para arreglar Finlandia durante el periodo electoral en curso. No se pretende que dichas medidas inmediatas sean reacciones primarias de la situación prevaletente, como muchas otras decisiones políticas, sino como una predicción de las circunstancias y las próximas medidas a tomar y óptimos pasos de preparación con suficiente antelación. Este trabajo relacionado con el futuro ha demostrado ser excelente, incluso en lo que respecta al desarrollo y la adopción de métodos de gestión del conocimiento. Los MP se adentraron en los métodos de la investigación futura persistente y sistemáticamente. La labor se centró en importantes cuestiones políticas. Se buscaron puntos de vista y soluciones conjuntas más allá de las fronteras políticas, y en cooperación con expertos externos del Parlamento. Este trabajo indica que la cooperación entre los políticos y expertos de diversos campos- encuentro, aprendizaje y trabajo en conjunto- es importante y debe continuar en el futuro.



Cambios deseados en las culturas de trabajo presuponen nuevas soluciones sin prejuicios. Esto requiere el desarrollo de determinadas actividades de innovación en colaboración con los sectores privados y públicos sobre una amplia base multidisciplinaria. Ésta es la condición previa para la cooperación basada en la red finlandesa de la que surgirán las innovaciones. Debemos poner en marcha proyectos conjuntos entre las empresas y el sector público, los políticos y expertos de diversos campos y generar ejemplos de buenas prácticas para las personas pueda analizar, evaluar y difundir los resultados sobre una amplia base.

Grupo Directivo AT.