

pre-textos  infonomia

Homo Faber, Homo Sapiens

Carlos Obeso



Índice

1. Tres mitos sobre la gestión del conocimiento	4
2. Información no estructurada	5
3. Organizaciones que saben y organizaciones inteligente I	7
4. Organizaciones que saben y organizaciones inteligentes II	8
5. Organizaciones que saben y organizaciones inteligentes III	9
6. Tecnologías de la Información en el contexto organizativo	10
7. Marcos conceptuales en la gestión de proyectos en GC	11
8. ¿Hay alguien ahí?	12
9. Arguiñano y las organizaciones que aprenden	13
10. El nómada seductor	15
11. Minería de textos	16
12. Carlos Obeso es frágil como una rosa	17
13. Sistemas expertos: una aproximación	18
14. Del dicho al hecho hay un buen trecho	19
15. Sobre la práctica de cómo crear organizaciones inteligentes	20
16. Frenos a la sociedad del conocimiento	21
17. Mapas de conocimiento	22
18. Aprender de los éxitos y fracasos	23
19. Inteligencia emocional	24
20. e-reclutamiento	25
21. Tener conocimiento útil y transmitirlo	26
22. Conectar contenidos con la experiencia de la vida	27
23. Cosas que aprendí en Ginebra	28
24. Gestión del conocimiento y vacas locas	29
25. Estrategias de información electrónica	30
26. Redes de relación	32

27. El arte de la no-dirección en las comunidades de prácticas	33
28. Estrategia corporativa y conocimiento	35
29. Knowledge Matrix Incentive	37
30. Transformar datos en conocimiento	38
31. Aprender de los errores	39
32. La hora de los recursos humanos	40
33. Aprovechar las inversiones en ICT	41

1. Tres mitos sobre la gestión del conocimiento

"Nos continuarán sorprendiendo pero no nos sorprenderemos por las sorpresas. Anticiparemos las sorpresas". Una frase de Steve Kerr que nos coloca de lleno en uno de los paradigmas más importantes de la nueva economía, las buenas prácticas de ayer pueden ser las rigideces de mañana, o dicho de otra manera, la memoria organizativa del pasado no es un buen predictor del futuro.

Yogesh Mallhotra, uno de los gurús de la gestión del conocimiento abunda en esa aproximación. De un artículo suyo de reciente aparición http://www.brint.com/papers/kmebiz/kmebiz_1.html (ojo, hay que descargarlo página a página) voy a resaltar lo que denomina tres mitos sobre gestión del conocimiento:

Mito 1. Las tecnologías de la gestión del conocimiento pueden transportar la información adecuada a la persona adecuada en el tiempo adecuado. Es un mito porque presupone que conocemos cual es la información, la persona y el tiempo adecuados. En un entorno donde las decisiones importantes se basan en el modelo de "anticipación a la sorpresa" la predicción sirve para poco.

Mito 2. Las tecnologías de la gestión del conocimiento pueden almacenar la inteligencia y la experiencia humana. Es un mito porque la información es sensible al contexto. Los mismos datos pueden evocar respuestas diferentes a personas diferentes en contextos diferentes. Para los que tienen miedo a volar esta es una mala noticia. Los interesados pueden consultar un artículo de Terry von Thaden http://www.asis.org/Bulletin/Mar-00/von_thaden.html donde se describe como un avión puede sufrir un accidente sin ninguna razón técnica que lo explique, simplemente por una mala interpretación por la tripulación de los datos de cabina. Aquí la "sociología" de la tripulación y su capacidad para definir la "situation awareness" o lo que es lo mismo, la transformación de datos de las interfaces digitalizadas en conocimiento relevante es lo crucial. El 80% de los accidentes de aviación se explican por errores humanos. Como les decía, una mala noticia.

Mito 3. Las tecnologías de la gestión del conocimiento pueden distribuir la inteligencia humana. Falso según Malhotra porque la inteligencia humana se transmite básicamente por interacción con los otros, con los que saben. La renovación del conocimiento existente y la creación de conocimiento nuevo no son transportables por medios tecnológicos.

La información y su mayor y mejor distribución con las modernas tecnologías "de la información" sirven y mucho para dar respuestas conocidas a problemas conocidos. Para entornos discontinuos, los de la nueva economía, los que Brian Arthur del Santa Fe Institute define como "a world of re-everything" la generación y transmisión de conocimientos demanda instrumentos más socializados. Las "comunidades de prácticas" son en este sentido un buen ejemplo. Volveremos sobre ello pero mientras tanto una visita a la red <http://www.co-i-l.com/coil/knowledge-garden/cop/> puede ayudarnos a abrir boca.

2. Información no estructurada

De la sobada y poco realista frase de "la información es poder" parece que estamos pasando a su negación. La información no es nada, se nos dice, sin capacidad para interpretarla, para convertirla en conocimiento. De hecho se comienza a veces a renegar de la información, por sobredosis.

La primera frase, la que liga información a poder es falsa y en cualquier caso salpicada de connotaciones mafiosas, chantajistas. El poder es algo más que información como se nos explica con gracia en una reciente película de José Luis García-Sánchez, "Adiós con el corazón". Se puede recoger información sobre las razones por las que una determinada señora se embadurna la cara con pinturas de guerra y añadir en que guerras nocturnas participa (como ocurría, parece, con la Sra. de Saint-Exupery) pero eso no es suficiente para chantajear al marido. Es información que se reparte pero no es poder. Es una parte del chantaje-poder, pero no es todo el chantaje, ni de lejos.

La segunda afirmación, no hay información válida si no hay interpretación es vulgar por obvia. Las narraciones del mundo del espionaje esta llena de anécdotas del tipo "los seguidores de Jomeini son una minoría" frase dicha el día anterior al de la sublevación final. En mi carrera profesional tengo un anecdotario particular rico en meteduras de pata del tipo: "Sr. Director, todo esta tranquilo", días antes de que estallara una de las huelgas mas violentas que vivió la empresa. De esta situación recuerdo la frase del Director General en medio del fragor de la batalla: "no te pago para que hagas encuestas de clima sino para que las interpretes".

En fin, información, mucha o poca sin interpretación no es nada. Pero cuanta más y mejor información tengamos mejor va a ser "ceteris paribus" la interpretación y la toma de decisiones. Negarlo es apostar por el mundo de la elucubración.

La toma de decisiones en las organizaciones se fundamenta en información. Solo una parte pequeña de esa información esta estructurada, no más del diez por ciento. La información estructurada es muy útil pero es limitada para las necesidades de tomas de decisiones complejas. Es limitada porque es una destilación de fenómenos complejos (¿da las misma información el ratio de solvencia de una empresa pequeña que el mismo ratio en la Mercedes-Benz?. Es limitada porque tiene en general una pecado de partida: lo que es y no es estructurable (tecnología) o lo que previamente se ha decidido estructurar (por ejemplo, las estrictas reglas de la contabilidad).

Estoy leyendo un libro que me esta interesando más de lo que a priori suponía. El título "gracias VIEJA", el subtítulo "las memorias del mayor mito del fútbol", el autor "Alfredo Di Stéfano". Yo no simpatizo con Di Stéfano. No simpatizo desde el día que el Real Madrid ganó a La Real Sociedad, mi equipo del alma por 6 a 0, y en Atocha. Dice Bioy Casares que la mejor forma de adquirir un temple frente a la adversidad es ser hinch de un club perdedor. Es mi caso.

La información estructurada sobre el libro de Di Stefano (título, autor, editorial, etc.) me lleva a asumir que se trata de un libro sobre el fútbol. Es eso pero bastantes cosas más. De hecho lo que más me ha interesado es la primera parte, donde no se habla de fútbol sino de la vida en Buenos Aires en los años treinta y cuarenta. La información esta en el libro pero yo no sé de su existencia por la información estructurada. También es una información que lleva a engaño. La palabra "VIEJA" no se refiere a su madre sino a la "pelota", por eso la escribe con mayúscula. En definitiva, la información esta ahí, es posible que me sea de utilidad conocerla pero los sistemas de información estructurada me la ocultan.

En las organizaciones existe una enorme cantidad de información no estructurada, en forma verbal, en videos, en informes de todo tipo, en lo que la gente se cuenta y sabe. Las decisiones se toman a partir de la información estructurada y de la no-estructurada. Pero no se extrae toda la riqueza oculta en la información no estructurada. De hecho los expertos en gestión de la información lo son de la información estructurada, del 10 por ciento de la información. Es poco.

El problema es si hay manera de hacer accesible, entendible, estructurable esa información no estructurada. La respuesta es que estamos en el camino y que de hecho el futuro del tratamiento de la información pasa por ahí. Los sistemas a crear tienen que tener la flexibilidad suficiente para tratar información en contenidos dispares y articularla de forma que sea útil y flexible, de acuerdo a las necesidades del usuario y no de unas reglas preestablecidas de estructuración. La semántica de búsqueda también tiene que ser flexible. Hoy preguntamos por “tasas de interés Y precio de las acciones”. El resultado puede ser estremecedor. Lo que probablemente de verdad nos interesa preguntar es “estoy interesado en los efectos de los tipos de interés en la ratio de cambio del valor de las acciones”. Se trataría en definitiva de seguir en profundidad en camino abierto por las técnicas del Data Mining que buscan sentido en la información oculta para el interesado. Se puede tener mucha información sobre los clientes pero ser incapaz de “ver” las tendencias que se apuntan en esa información.

Quien lo explica con gran claridad es Mark Tucker, un profesional en la gestión de la información. Quien quiera profundizar en este tema crucial puede visitar: <http://www.informal.com.br/noticias/gc/n26091999010.html>

El dinero comienza a fluir con profusión hacia esa búsqueda y articulación inteligente de la información no estructurada. Ya existen productos en el mercado de cuyas bondades tendremos que ocuparnos en otros artículos. Una vez más para los que quieran ir abriendo boca pueden visitar varios sitios:

- <http://www.autonomy.com>
- <http://www.inktomi.com>
- <http://www.semio.com>
- <http://www.verity.com>

El negocio de sistemas de búsqueda de información con el objetivo de hacerla mejor, más dirigida y más relevante está en alza (respuesta esperable frente al infoglup que vivimos por el crecimiento de la red). Un buen ejemplo es la adquisición por Inktomi (un proveedor de servicios de búsqueda en portales) de Ultraseek Corporation (un proveedor de servicios de búsqueda para grandes corporaciones). Inktomi ha pagado 3.5 millones de dólares en cash y 341,2 millones en acciones. Por su lado Summit Strategies predice que el mercado de tecnología de búsqueda para grandes corporaciones alcanzará la cifra de 14 billones de dólares en el año 2002.

En fin volvamos al principio y resumamos. La información sola no dice nada, necesita interpretación. Pero tener buena información sigue siendo mejor que no tenerla. Aquí la tecnología tiene algo que aportar y lo está aportando. Es de hecho un fascinante y complejo reto de futuro (inmediato).

3. Organizaciones que saben y organizaciones inteligentes I

¿Tienen inteligencia las organizaciones? ¿Existen organizaciones más inteligentes que otras? ¿Se puede convertir una organización poco inteligente en una organización inteligente?. La respuesta a estas preguntas no es fácil pero existen trabajos serios que nos ofrecen pistas sobre las que caminar. He aquí la primera entrega del resumen de uno de estos trabajos, de Karl E. Weick y Karlene H. Roberts.

El trabajo de Weick y Roberts es *Collective mind in Organizations: Heedful interrelating on Flight Decks*. *Administrative Science Quarterly*, 38 (1993): 357-381

Para empezar el resumen, lo hago con un recuerdo que forma parte de mi infancia en San Sebastián. Dos de mis tíos que ya murieron eran pescadores, vascos para más señas. Cuando los conocí eran patronos de pesca y iban a las “mareas”, 20 días de trabajo en el mítico “Gran Sol”.

Cuando yo no había nacido las tripulaciones, entre 12 y 15 pescadores, eran vascas en su totalidad. Cuando conocí a mis tíos comenzaban a incorporarse gallegos. Con la incorporación comenzaron los accidentes: marinos arrastrados por un golpe de mar, manos amputadas al trabarse con una correa y muchos más.

Para mis tíos el problema eran los gallegos. Eran malos pescadores.

Para una tripulación faenando en el “Gran Sol” tener malos pescadores es un factor de alto riesgo. El trabajo esta muy interrelacionado y el entorno es altamente amenazante: la mar esta siempre muy agitada, los barcos son estrechos, las protecciones son bajas, hay muchos barcos faenando al mismo tiempo. Cualquier fallo de uno de los pescadores: lanzar la red a destiempo, hacer un movimiento brusco fuera del espacio correspondiente, puede acabar en tragedia. En definitiva, se trata de una organización que no puede aprender de los errores, los errores en general son irremediables.

En clave moderna lo que mis tíos querían decir es que el contratar gallegos inexpertos bajaba el conocimiento global de la tripulación. Era su explicación pero no era correcta. Los gallegos siempre han sido buenos pescadores y han faenado en las mismas aguas que los vascos. Si es así podríamos decir que la organización de los barcos no había perdido conocimiento. Los pescadores, todos, conocían el oficio. Pero la inclusión de los gallegos junto a los vascos, al menos en la primera etapa, hizo perder inteligencia a la organización (lo mismo habría ocurrido al revés). Conocimiento y inteligencia no son lo mismo.

Las organizaciones de alto riesgo donde la seguridad y la confianza son fundamentales necesitan desarrollar procesos mentales agregados. No basta con que cada uno “sepa hacer lo que tiene que hacer”, (lo que yo denominaría conocimiento), es la perfecta articulación del agregado de conocimientos lo que resulta vital (la inteligencia organizativa).

El pescador debe saber hacer lo que hace pero al mismo tiempo debe estar atento a lo que otros hacen e interpretarlo ajustando constantemente su comportamiento a los comportamientos de los otros. Pero ese conocer lo que los otros hacen forma parte de un modelo mental “interpretativo” aprendido en un contexto social determinado. Para decirlo en pocas palabras, la señal que envía el maquinista con una mano puede significar cosas diferentes para un vasco que para un gallego. Al actuar el pescador gallego según su modelo interpretativo, que no es el del maquinista vasco (que esperaba otro comportamiento) el riesgo de accidente crece. El barco pierde inteligencia.

La inteligencia organizativa depende de las conexiones entre los actores, de sus modelos mentales y de mantener una atención constante. Mis tíos no lo sabían pero nosotros lo empezamos a saber. Lo explico en una segunda entrega.

4. Organizaciones que saben y organizaciones inteligentes II

Una organización con conocimiento puede no ser una organización inteligente, o lo que es lo mismo, el conocimiento organizativo no es lo mismo que la inteligencia organizativa. El conocimiento no implica acción, la inteligencia sí.

En las organizaciones de alto riesgo no se puede cometer errores. La seguridad de la organización y la confianza en la organización son fundamentales.

La seguridad y la confianza son el resultado de las interconexiones de los conocimientos y comportamientos parciales de los individuos y de la intensidad con que se mantengan las interconexiones, lo que yo llamo inteligencia organizativa. La metáfora más utilizada es la que considerara la organización como un cerebro. Pero existe un matiz: las neuronas a diferencia de los pilotos, de los marinos, de los ingenieros, no se jubilan, no se van, (en todo caso se mueren), ni se deprimen. Tampoco sufren desengaños amorosos.

Para que la organización de alto riesgo mantenga su intensidad de conexión y por lo tanto no baje la inteligencia organizativa, los individuos deben desarrollar habilidades de relación y aprender a estar en constante alerta. Pero ¿qué habilidades y a que han de estar atentos?

En primer lugar, tienen que entender que el sistema en el que trabajan consiste en acciones conectadas con los otros; tienen por tanto que tener una representación del sistema global en su cabeza (lo que hace y tiene que hacer cada uno en cada momento). En segundo lugar tienen que interrelacionar sus acciones dentro del sistema, es decir, tienen que subordinar su acción a la del conjunto. El YO no es mayestático. Es un yo subordinado.

La atención por su parte significa actuar en todo momento en estado de alerta, actuar tomando en consideración las expectativas de los otros, actuar integrando sentimientos, pensamientos y deseos del conjunto. Puede que en un momento preciso el copiloto no haga lo que tiene que hacer (¿un desengaño amoroso?). En una organización inteligente los actores deben estar atentos a que eso pueda ocurrir y adaptar su comportamiento a esa situación. La atención al funcionamiento del conjunto debe por tanto ser constante. Cuando baja en algún actor del sistema baja en el conjunto a no ser que la atención del resto rediseñe el sistema de conexión. Si no se hace la organización se vuelve menos inteligente, menos fiable.

También un equipo de fútbol puede tener mucho conocimiento y ser poco inteligente. Las metáforas deportivas suelen ser un referente “ad nauseam” a la hora de explicar los comportamientos de grupo. Una parte de culpa lo tiene Elisabeth Dole, antigua Secretaria de Estado de Trabajo en los USA a principios de los 90. El estudio que encargó y que apareció bajo el título *What Works requires of Schools: A SCANS Report for America 2000* enfatiza la idea del trabajo en grupo y está lleno de referencias deportivas.

Alfredo DiStefano en un libro que ya cite en otro mensaje nos habla a su manera de equipos inteligentes. Para ganar copas de Europa, nos dice, “no basta con tener buenos jugadores (conocimiento)... el asunto es entenderse con los compañeros, porque el fútbol no se juega individualmente, se juega en colectivo. La colectividad hay que hacerla basándose en entendimientos personales entre los jugadores, el hablar, el conversar, el charlar, el estar, no es solo cuestión de entrenar todos los días, es cuestión de convivir. Y ahí sale el entendimiento cerebral de los individuos, se sabe como respira el compañero, se sabe como funciona, sabes los movimientos, como se apoya, donde mira...”.

La gestión del conocimiento, el desarrollar organizaciones inteligentes, tiene que ver con tecnologías, información, culturas y con microcosmos de conexiones. Las tripulaciones de los portaaviones o los equipos que quieran ganar copas de Europa son un buen ejemplo sobre esos microcosmos. El problema es si son un buen ejemplo para organizaciones más cotidianas. Una fábrica de zumos por ejemplo. O una revista virtual, infonomía.com sin ir mas lejos. De eso algo hablo en la tercera entrega.

5. Organizaciones que saben y organizaciones inteligentes III

¿Qué tienen en común una fábrica de zumos, un portaaviones en tiempo de guerra, infonomia.com o una refinería? Poco o mucho, depende. Una empresa de zumos puede cometer errores y aprender de los mismos. En una refinería los errores se pagan caros, no se pueden cometer. Una puede ser una organización poco confiable, la otra no. Una puede no estar muy conexcionada, la otra debe estarlo.

En algo sin embargo comienzan a parecerse. El mundo de las organizaciones se esta volviendo cada vez más arriesgado. La gestión del conocimiento no es una moda pasajera sino una respuesta a entornos cada vez más turbulentos. Crear organizaciones inteligentes que respondan a esos entornos supone no solo dar respuestas estructurales o mejorar conocimientos o buscar la forma de compartirlos. Crear organizaciones inteligentes supone cada vez más bajar al microcosmos de las interrelaciones, de los modelos de conexión. Quienes lo explican de forma excelente son Janine Nahapiet and Sumantra Ghosal en su artículo "Social Capital, Intellectual Capital, and the organizational advantage". *The Academy of Management Review*. April 1998. La organización inteligente parece pedir más conexión y menos cohesión, la "fuerza de los vínculos débiles" que diría Mark Granovetter. No deja de ser controvertido y contracorriente.

Un grupo cohesionado, un grupo maduro, puede ser un poco inteligente y por tanto no confiable. En un grupo maduro los individuos pueden acabar acatando el sistema de interrelaciones sin ser críticos respecto a la fiabilidad de las mismas. En situaciones de alto riesgo, donde las condiciones de entorno o tecnológicas pueden cambiar bruscamente esa actitud puede llevar al desastre. El confiar excesivamente en el poder, moralidad e invulnerabilidad del grupo es contradictorio con la formación de organizaciones inteligentes. Los grupos maduros, en su intento de mantener la coherencia pueden acabar siendo organizaciones silenciosas, forzando el consenso como mecanismo de sobrevivencia. ¿Cuántas veces al día callamos en nuestro trabajo o en nuestra vida familiar con la intención loable de mantener la "buena relación"?

Los buenos ejemplos donde aprender a crear organizaciones conexcionados pueden encontrarse en los grupos de proyectos, con principio y fin, grupos poco maduros, con poca historia común, pero con objetivos a cumplir: la producción de una película, el hacer aterrizar un avión en un portaaviones (con tripulación cambiante), o en fin, sacarnos con vida (y con una buena dosis de biodraminas) de la tormenta en nuestro crucero de placer (confiando alegremente en una tripulación también cambiante). Para estos grupos un comportamiento inteligente implica priorizar la coordinación sobre la homogeneización de los conocimientos, el respeto mutuo sobre el acuerdo, la confianza sobre la simpatía, la diversidad sobre la homogeneidad, la integración flexible sobre la pautaada, la comunicación estratégica sobre la conversación candorosa y amigable.

Grupos conexcionados con vínculos débiles frente a grupos cohesionados. Es una ruta a profundizar en la búsqueda de la inteligencia organizativa. Afecta entre otras cosas a los procesos de aprendizaje en habilidades sociales: en que aprender y en que no aprender. No es sin embargo una ruta fácil y puede que a la larga no sea ni prometedora. Es desde luego controvertida. Los costes humanos de los "vínculos débiles" pueden ser importantes como nos lo cuenta de forma excelente Richard Sennet en su libro "la corrosión del carácter" en especial en el capítulo 6º.

La hormiga Woody Allen en "Antz" plantea la controversia. "Yo quiero ser yo mismo" dice, (YO mayestático), no quiero ser parte de un grupo (Yo subordinado). La hormiga Woody Allen es la más lista del hormiguero, por eso se lleva a la princesa. Pero, y aquí la controversia, muchos YOS descoexionados Woody Allen no hacen a la organización inteligente por muy inteligentes que esos YOS sean. Difícil de aceptar.

Y además. La subordinación del comportamiento individual al sistema puede traer a algunos malos recuerdos. Lo cuenta el antropólogo Charles Darrah de unos empleados vietnamitas trabajando en grupos de alto rendimiento: "reclaban especialmente del concepto de equipo, que veían como equivalente de los grupos de trabajo en el régimen comunista" La búsqueda de la organización inteligente no es un camino de rosas.

6. Tecnologías de la Información en el contexto organizativo

Las tecnologías de la información aplicadas a la captura y transmisión del conocimiento organizativo producen a veces un cierto desencanto. No queda claro que añadan valor diferencial a las organizaciones. El problema sin embargo no está en las tecnologías sino en su aplicación. Hoy hablaré de alguno de sus límites. En otras entregas de su potencial.

Las organizaciones memorizan su historia en formas de rutinas, archivos, normas etc. Pero no todo se documenta. La experiencia organizativa es demasiado vasta para ser registrada en su totalidad. El conocimiento no registrado es a menudo más rico que la memoria documentada. El enfoque “personas-documentos” es débil para este tipo de memoria. Es mucho más realista el enfoque “persona a persona”.

Las organizaciones documentan su historia a través de procesos y estructuras formales. La estructura formal desarrolla siempre su propia informalidad en forma de redes de relación no oficiales pero en general conocidas y reconocidas. En la literatura se las denomina “comunidades de práctica” cuyo conocimiento se puede gestionar. <http://www.col-i-l.com/coil/knowledge-garden/cop/>

Pero junto a esa estructura formal-informal surgen en las organizaciones grupos de proyecto “ad-hoc” con objetivos a cumplir y que se desbandan cuando se alcanzan. La temporalidad impide establecer mecanismos estructurales formales que recojan su experiencia como memoria organizativa. Simplemente se pierde. Por otro lado muchos proyectos empresariales acaban antes de completarse. Las razones suelen ser de coste o calendario. Las actividades pensadas para capturar el conocimiento pueden encarecer aun más los proyectos o alargarlos en el tiempo. Al mismo tiempo, el conocimiento adquirido en estos proyectos cancelados puede ser de utilidad para otros proyectos futuros pero no para el proyecto en cuestión. A no ser que existan incentivos adicionales que motiven a los individuos a registrar su experiencia es una memoria que se pierde.

En fin, el conocimiento codificado es útil para la captura y transmisión de conocimiento que asegure la calidad por uniformidad. Pero puede no ser útil para resolver problemas complejos. Por varias razones. El conocimiento codificado puede resultar obsoleto. Los problemas complejos pueden tener múltiples soluciones. El conocimiento complejo se explica mejor a través de conocimiento informal, lenguaje compartido, utilización de metáforas, en definitiva, por la relación personal.

A modo de resumen. Las tecnologías de la información aplicadas a la gestión del conocimiento tienen un potencial enorme. Pero para ser eficaces deben tomar en consideración los contextos organizativos en las que se aplican donde por muchas razones el conocimiento codificado no agota el conocimiento institucional. No pidamos a las tecnologías de la información más de lo que pueden dar. Que es mucho.

7. Marcos conceptuales en la gestión de proyectos en GC

La práctica me está enseñando que una posible explicación del fracaso en la implantación de proyectos de gestión del conocimiento es la de no trabajar con un marco conceptual potente. Mi marco preferido lo podréis encontrar en el libro de Gilbert Probst et.al. *Managing Knowledge. Building blocks for success*. John Wiley&Sons.Ltd. Como valor añadido, el libro da alguna buena respuesta a la eterna pregunta: y eso ¿cómo se hace?

El modelo de Probst categoriza sistemáticamente (y lo explica con detalle) las diferentes actividades que componen un proyecto de Gestión del Conocimiento, básicamente: la identificación, adquisición, desarrollo, distribución, utilización, retención y medición del conocimiento. Cada una de estas actividades se soportan en tecnologías de aplicación (no necesariamente informáticas), diferentes. Así, las páginas amarillas sirven para identificar conocimiento y para distribuirlo, pero no para retenerlo. Las data warehouse sirven para catalogar y distribuir información pero no para aplicar conocimiento. Y así un largo etcétera.

Lo que me interesa resaltar son varias cosas. Los proyectos que fracasan enfatizan una o unas pocas de esas actividades olvidando el resto. En este sentido de poco sirve invertir en tecnologías de almacenaje si no existe un plan para compartir o para aplicar ese conocimiento. O para distribuirlo. Un proyecto de gestión del conocimiento tiene que afrontar al mismo tiempo, con énfasis diferente, las diversas actividades del modelo que nos propone Gilbert Probst, utilizando en cada caso la tecnología dura o blanda más adecuada así como los procesos más pertinentes.

El modelo de Probst dice además otra cosa. Los proyectos deben tener un sentido dentro de la estrategia de la organización. Parece lógico pero no lo suele ser en la práctica. Crear por ejemplo un espacio virtual para compartir prácticas de éxito en una organización solo tendrá sentido si los que trabajan en la organización lo viven como una prioridad estratégica, que hay que explicar y que se tiene que asimilar. Puede ocurrir que esa prioridad no exista. Puede incluso ocurrir que sea una mala idea. Si las personas que forman la organización lo viven así el proyecto nacerá muerto. Es importante a su vez que los proyectos se puedan cuantificar. Es decir, hay que legitimar las inversiones en el proyecto. Si lo que el proyecto persigue es traspasar el conocimiento de los buenos vendedores a los que no lo son tanto hay que cuantificar el impacto del proyecto en esos vendedores. A fin de cuenta las organizaciones buscan resultados.

Y para abrir la vía de acceso a otros marcos conceptuales recomendaría también a los lectores ávidos el artículo de Mark E.Nissen et.al. "a framework for integrating knowledge process and system design". Lo podréis encontrar en <http://brint.com/>. Tenéis que subscribiros a la newsletter y buscar la del 20 de setiembre. El marco conceptual que nos propone M.E.Nissen es algo diferente al de G. Probst pero muy similar. Habla en su caso de: crear, organizar, formalizar, distribuir, aplicar y mantener el conocimiento con una excelente reflexión sobre el papel de las tecnologías aplicadas a cada una de esas actividades. Para los interesados en el difícil arte de implantar proyectos de gestión del conocimiento les será de una gran ayuda.

7. ¿Hay alguien ahí?

¿Se interesan las empresas por la gestión del conocimiento?. Y si se interesan ¿qué les interesa? La respuesta a estas preguntas es todavía preliminar pero algo se puede decir. Por ejemplo, el 80% de los analistas miembros de la Société française des analystes financiers, contestando a una encuesta de ParisBourse SA. afirman que el valor de una empresa depende fundamentalmente de la valorización de sus activos inmateriales. ¿Comparten las empresas este interés de los analistas?. No del todo.

Otra encuesta, ésta a cargo de Arthur Andersen y de Valoris et Trivium obtiene en principio resultados alentadores. Un 80% de los 72 dirigentes de empresas encuestadas con facturaciones superiores a los 500 millones de francos franceses estiman que la gestión del conocimiento es importante o muy importante. Una buena noticia.

Sin embargo solamente un 16% de las empresas encuestadas han puesto en marcha procesos o herramientas de gestión del conocimiento. En palabras de Laurent Veybel de Arthur Andersen “las convicciones de los directivos no se traducen todavía en hechos”.

Otra encuesta dirigida a 750 grandes empresas a nivel europeo obtiene un 90% de no respuestas. Si entendemos la no respuesta como falta de interés por el tema tendremos que concluir que el interés demostrado por los analistas financieros franceses está todavía lejos de traducirse en interés de las empresas.

Volviendo al estudio de Arthur Andersen lo que más importa a las empresas de la Gestión del Conocimiento son “las nuevas necesidades de gestión de la relación con los clientes” mientras que muestran un menor interés por “la calidad del producto final por integración de conocimientos” o por “la pérdida de saberes por rotación del personal cualificado” o por “la gestión de los conocimientos dispersos en las grandes organizaciones”. Si algo interesa es el cliente. No es de extrañar por tanto que cuando se interroga a los directivos en mayor profundidad expresen que sus proyectos de Gestión del Conocimiento se centran fundamentalmente en temas del tipo “gestión de marcas” “conocimiento de los clientes” o “conocimiento del mercado” y bastante menos en apartados del tipo “desarrollo del capital humano” o “desarrollo de la organización”. La pregunta resumen “¿Se percibe la gestión del conocimiento como algo esencial a promover por los directivos de empresa?” obtiene una relativamente pobre respuesta entusiasta. El 29% lo percibe como muy importante mientras que el resto lo considera como poco o nada importante.

Congruente con lo anterior, si en un principio se hablaba de gestión del conocimiento como la “preservación, movilización y valoración del capital humano” ahora parece que las empresas tienden a utilizar más el término como una renovación de los sistemas de información bajo la bandera de la “enterprise resource management (ERP)”. La presencia cada vez más fuerte en el sector del conocimiento de empresas como SAP o Cap Gemini parecen indicar que para muchas empresas la gestión del conocimiento acaba en una simple parametrización de los sistemas de información.

Olivier Chatain, responsable de Arthur Andersen Business Consulting ve las cosas de otra manera. Para él “las ERP y la gestión del conocimiento no son incompatibles. Las ERP buscan mejorar la productividad. La gestión del conocimiento la competitividad: se trata por ejemplo de ganar tiempo en la colocación en el mercado de un nuevo coche o de un nuevo medicamento mejorando la circulación de saberes entre los diferentes actores de la concepción del producto. Las ERP y la Gestión del conocimiento buscan por tanto cosas diferentes pero complementarias.”

No parece que los gestores empresariales tengan en la cabeza estas sutilezas. Al menos de momento.

9. Arguiñano y las organizaciones que aprenden

Los sistemas de información en su proceso de pasar de datos a información añaden valor a los datos. El conocimiento implícito cuando se transfiere solo a través de sistemas de información pierde valor en el camino...

...Es lo que le ocurre a su relación con Arguiñano.

Arguiñano es un buen cocinero y Ud. quiere aprender de sus secretos (su conocimiento sobre la merluza en salsa verde sin ir más lejos). Para ello compra uno de sus libros, lee una receta (la de la merluza), sigue las instrucciones y cocina. Los suyos le alaban, algo ha mejorado, pero el resultado sigue siendo repugnante. En términos empresariales Ud. ha añadido un valor poco útil.

Picado en su amor propio compra un vídeo donde Arguiñano ya más próximo le “cuenta” ciertos secretos que no estaban en la receta (la receta tiene límites en transmitir conocimiento). Ahora los resultados mejoran. Pero sigue sin acercarse a su objetivo de “cocinar como Arguiñano”. Cuando le aplauden de verdad es al volver de Zarautz donde ha estado trabajando con el maestro. El conocimiento se ha transferido, en parte.

¿Elemental?. Quizás no tanto. Los sistemas de información son en las organizaciones el equivalente a las recetas del libro. Los datos múltiples y complejos de observar a Arguiñano cocinando aparecen sintetizados y expuestos en un cierto orden. Hemos pasado de datos a información y en el proceso hemos añadido valor. Por eso Ud. hace la merluza algo mejor. Pero no es la merluza de Arguiñano. Incluso puede haberse perdido valor en el proceso: la síntesis la aleja del conocimiento del cocinero, la vuelve vulgar y parecida a otras merluzas. Le falta el saber intrínseco. Para que Arguiñano le transfiera su conocimiento Ud. tiene que ver sus videos y posteriormente trabajar con el cocinero y, muy importante, lograr que este le quiera transferir su forma de hacer.

En resumen, los sistemas de información en su proceso de pasar de datos a información añaden valor a los datos. El conocimiento implícito cuando se transfiere solo a través de sistemas de información pierde valor en el camino. Si Ud. es capaz de combinar ambos sistemas es posible que añada más valor a sus actuaciones. Que se convierta en inteligente.

Si pasamos de la analogía de Arguiñano al aprendizaje en las organizaciones podemos sacar algunas conclusiones:

1. La naturaleza del conocimiento organizativo, las buenas prácticas, es diferente a los datos e información sobre esas prácticas. Una cosa es lo que Arguiñano sabe y otra es la capacidad limitada de las recetas en la transmisión de ese saber.

2. El proceso de explicar y transferir conocimiento tiene paradigmas diferentes a la transmisión de información. En la información transmito datos con sentido: los modelizo. Si conozco el modelo entiendo la información. En el conocimiento transmito modelos mentales complejos a través del lenguaje. Si Arguiñano no está entrenado en transformar sus modelos (las múltiples acciones para hacer la merluza) en lenguaje (lo explico de forma secuencial cuando el modelo es sistémico) la transmisión será de baja intensidad. Si el receptor no entiende los modelos mentales tampoco recibirá conocimiento.

3. Si Arguiñano piensa que Ud. va a competir con él probablemente no le trasmita sus secretos. Si no le cae simpático tampoco lo hará. El factor humano, los valores y el poder juegan un papel.

Tres conclusiones rápidas. La primera, hay muchas formas de aprender organizativamente (David A Kolb lo explica muy bien en su libro “Psicología de las organizaciones”). El aprendizaje virtual (visionar los videos) o la transmisión de información (leer las recetas) son una parte del aprendizaje, pero añaden poco valor de “conocimiento”. La segunda, la transmisión de conocimiento implícito (el bueno) es personal y muy complejo. La tercera, para acercarse a Arguiñano es bueno que lea sus recetas y practique, que vea sus videos y practique y

finalmente que trabaje con él. Las organizaciones inteligentes complementan sus formas de aprendizaje. No invierta por tanto mucho dinero en mecanismos de transmisión de información (en recetas y videos) si, queriendo ser como Arguiñano (aprender de las buenas practicas), no resuelve el cara a cara con el cocinero. Será dinero gastado con poco valor añadido.

10. El nómada seductor

Para escribir una buena novela se deben reunir tres condiciones: tener algo que contar, tener ganas de contarlo y saber contarlo. Pura gestión del conocimiento...

El novelista inglés Bruce Chatwin, un nómada seductor y excelente escritor fue un precursor sin saberlo de la gestión del conocimiento. Su editor español Mario Muchnik nos cuenta en el libro "Lo peor no son los autores", que según Chatwin para escribir una buena novela se debían reunir tres condiciones: tener algo que contar, tener ganas de contarlo y saber contarlo. Pura gestión del conocimiento.

Tener algo que contar supone en clave organizativa tener conocimiento válido para la organización. No todo lo que se sabe interesa. Lo que interesa tiene que ver con la estrategia de la empresa y más concretamente con las competencias corporativas que garantizan la estrategia empresarial. Las competencias corporativas son sumas de saberes individuales convertidas en colectivas y saber cuales son y detectar donde están es un ejercicio complejo. En mi opinión donde mejor se explica es en la publicación "The heart of the enterprise" del Corporate Leadership Council. Como se trata de una publicación cara y difícil de conseguir yo me comprometo a explicar la metodología en próximas entregas.

Saber contarlo, o lo que es lo mismo, transformar el conocimiento individual en competencias colectivas tiene que ver con los mecanismos de transmisión del conocimiento. Saber algo y no saber explicarlo es desde el punto de vista organizativo de importancia nula. Cuando un alumno dice de un profesor que sabe mucho pero no se le entiende esta expresando el fracaso de la clase. Saber explicar lo que sabe supone habilidades personales de comunicación, diálogo, utilización de metáforas, de retórica, de escucha. Supone a veces algo tan tonto pero tan escaso como saber escribir. Vaya aquí mi deuda intelectual con el profesor Eduard Bonet de ESADE que nos ha hecho ver a muchos el sentido que tienen estas competencias en la formación de los profesionales.

Querer contarlo tiene que ver con la motivación para transmitir el conocimiento. Motivar a compartir el conocimiento tiene que ver con estructuras de poder: si enseño lo que se pierdo poder. A no ser que existan otros elementos compensatorios no me aporta valor el compartir mi saber.

Querer contarlo tiene que ver a su vez con los sistemas de recompensa en la organización. Si se recompensa más al mejor, o a la Unidad de Negocio más productiva, nadie correrá el riesgo de formar al futuro competidor.

Querer contarlo tiene también que ver con los valores. El llamado efecto Mateo se formula como: "al que tiene se le añadirá, y al que no tiene, incluso lo poco que tiene se le quitará". Si la fórmula le repugna y le repugna quien la expresa tiene Ud. un conflicto de valores. La formulación que Ud. defiende puede ser exactamente la contraria, la mía por cierto. Las escalas de valor influyen de manera fuerte en los modelos de relación. A este le doy lo que sé, a este le niego todo.

En fin, como estamos ya inmerecidamente inmersos en estas fiestas tan entrañables donde el regalo es una práctica social ahí va mi regalo. Si quiere Ud. que le entiendan en pocas palabras y en menos tiempo de que va la gestión del conocimiento utilice a Chatwin. Si además le sirve para leer alguno de sus libros, mis preferidos son, "En la Patagonia" y "Colina negra" mejor que mejor. Hasta el próximo año.

11. Minería de textos

La información que no se traduce en acción tiene poco valor. La tecnología disponible para gestionar el conocimiento permite ya almacenar y transferir información crítica dentro de una organización...

Además, por otro lado la tecnología aplicada a la inteligencia organizativa permite modelizar los datos para extraer tendencias dentro de esos datos ayudando así a la toma de decisiones. No son sin embargo la decisión aunque pueden ser de una gran ayuda.

Una herramienta en progresión acelerada y cada vez más utilizada en el desarrollo de la inteligencia organizativa es el datamining:

- <http://www.twocrows.com/iwk9704.htm>
- <http://www.dbmsmag.com/9608d53.html>

Las técnicas del datamining permiten encontrar tendencias ocultas en los datos. Su utilidad se ha centrado fundamentalmente en el área del marketing. Su talón de Aquiles es que trabajan con información numérica, bien específica y detallada (relacional en el argot) o bien agregada, lo que los vendedores llaman “on line analytical processing (OLAP)”. Queda sin embargo un enorme gap por cubrir, la de la información no cuantitativa. El gap lo pretende llenar una técnica en desarrollo acelerado pero aún en mantillas, el text mining, en mala traducción ,la minería de textos.

- <http://allen.comm.virginia.edu/jtl5t/applications.htm>
- <http://allen.comm.virginia.edu/jtl5t/overview.htm>

La minería de textos pretende algo similar a la minería de datos: identificar relaciones y modelos en la información no cuantitativa. En pocas palabras, proveer de una visión selectiva y perfeccionada de la información contenida en documentos escritos y sacar consecuencias para la acción. Un ejemplo ilustrativo nos lo dan Swanson y Smalheiser (*artificial Intelligence* 91) en su proceso de investigación de las causas de las migrañas a partir de la literatura biomédica. Utilizando la minería de textos a las publicaciones encuentran relaciones del tipo: el stress se asocia a las migrañas. El estrés genera pérdidas de magnesio. Los bloqueadores de calcio previenen de las migrañas. El magnesio es un bloqueador natural del calcio. La difusión de la depresión cortical (SCD) aparece en casos de migraña. Altos niveles de magnesio inhiben el SCD. Los pacientes con migraña tienen una alta agregación de plaquetas. El magnesio puede suprimir la agregación de plaquetas.

Si el lector no ha entendido nada no debe preocuparse. A mí me pasa lo mismo. Lo importante es que los autores, con las técnicas de la minería de textos encontraron una relación que estaba ahí, en los diferentes documentos, pero de la que nadie se había percatado, que existía una relación entre la falta de magnesio y algunos tipos de migrañas.

Las aplicaciones son enormes pero todavía limitadas. Un ejemplo puede encontrarse en <http://www.megaputer.com/company/cases/cdep.php3>

Algunas empresas están ya utilizando modelos de minería de textos para analizar los e-mails de los clientes, dirigiéndolos en casos a quien se supone deben contestarlos, seleccionando en otros casos los que exigen respuesta inmediata, contestando mutu propio cuando la ocasión lo permita. Son unos pocos ejemplos simples que no agotan ni de lejos la potencialidad de la herramienta que es enorme y sobre la que se está investigando y avanzando a marcha aceleradas. Sus limitaciones hoy por hoy son sin embargo similares a las técnicas del data mining. No sustituyen a la inteligencia humana. Pueden ser sin embargo de una enorme ayuda. Seguiré informando.

12. Carlos Obeso es frágil como una rosa

Las metáforas son un instrumento poderoso cuando queremos explicar situaciones nuevas, complejas o desconocidas (¿cómo es Carlos Obeso?)...

La palabra red aplicada a Internet es una metáfora. En los procesos de cambio hacia organizaciones inteligentes se utiliza muchas veces la metáfora del cerebro en contraposición a la metáfora de la máquina. Lo que se busca es que los actores cambien su forma de ver la organización y actúen de forma diferente a como lo hacían. La metáfora de la máquina implica organizaciones rígidas, poco flexibles y jerarquizadas. La metáfora del cerebro implica flexibilidad, interconectividad, *empowerment*.

La generalización en la utilización de Internet ha hecho proliferar una auténtica industria de la metáfora, bien para facilitar su uso y incrementar su productividad <http://www.baddesigns.com/mswebcnf.htm> bien para explicar mejor su realidad <http://www.useit.com/alertbox/9705b.html>

Poderosas como son las metáforas como posibles guías de acción no dejan de ser peligrosas cuando no se utilizan adecuadamente. Lo que les cuento se basa en mi experiencia profesional. Puede ocurrir por ejemplo que la interpretación de la metáfora no sea la que se pretendía. Decir que una organización es como una máquina se puede entender como que si no funciona la puedo devolver, en términos terrenales, que puedo despedir a la gente.

Una metáfora puede no tener relación con la situación que se quiere describir. Decir que un equipo de trabajo es como una manzana probablemente aclare poco al equipo en cuestión.

Puede resultar poco familiar para los destinatarios. La metáfora de la organización como un cerebro presupone que la gente sabe como funciona el cerebro. O que sabe lo que yo quiero que sepa. En realidad poca gente sabe como funciona el cerebro.

Las metáforas pueden tener muchos significados. Decir que la organización es como un panal de abejas puede querer significar “polinización de ideas” (lo que se busca normalmente con la metáfora) pero puede entenderse también como “trabajar duro” o como “organización caótica”.

Cuando se utilizan metáforas como instrumentos que ayudan al cambio se tiene que tener claro lo que se quiere abandonar y lo que se quiere conseguir. Muchas organizaciones, ya lo he dicho antes, contraponen la metáfora de la burocracia de máquina (lo que queremos abandonar) a la organización como cerebro (lo que queremos conseguir, la organización inteligente). Sin embargo lo que muchas veces se pretende realmente es una burocracia más “moderna”, menos coactiva si se quiere, algo más flexible, pero burocracia al fin. Los libros de George Ritzer “La MacDonalización de la Sociedad” (<http://www.amazon.com/exec/obidos/ASIN/0761986286/infonomia>) y “El encanto de un mundo desencantado” (<http://www.amazon.com/exec/obidos/ASIN/843441435X/infonomia>) son excelentes ejemplos que ilustran lo que podríamos definir como “burocracias modernas”.

La utilización de metáforas, para que sean útiles, deben resultar “evocadoras” para quienes las reciben, tocar si se quiere “las cuerdas de la emoción”. Comparar la organización con una tela de araña puede producir asco mas que acción. Decir que somos como un equipo de baloncesto puede evocar despersonalización y sudor pero no una imagen atractiva a la que parecerse.

En fin, las metáforas son más poderosas cuando quien las propone tiene legitimidad. Aquí reside muchas veces el fracaso de las empresas consultoras cuando actúan como gestoras del cambio: ¿aplica esta metáfora a su propia organización?

Las metáforas en definitiva no son herramientas simples. Son más el marco que la pintura, la condición más que la aplicación, el canal más que mensaje. ¿Se han entendido estas metáforas sobre las metáforas?

13. Sistemas expertos: una aproximación

Los sistemas expertos y las redes neuronales, dos técnicas de soporte a la toma de decisiones, mantienen una batalla desde 1943. Me centro en el primero, aunque está ganando el segundo.

Los sistemas expertos y las redes neuronales tienen su origen en un 'paper' de Warren McCulloch y Walter Pitts publicado en 1943 bajo el título algo alambicado de "A calculus of the ideas imminent in nervous activity". Desde esa fecha los defensores de uno u otro sistema han sostenido una lucha con sus propios héroes y villanos. La batalla continúa y de momento la victoria parece inclinarse hacia el campo de las redes neuronales.

Los sistemas expertos podrían definirse como "el almacenamiento del conocimiento de uno o varios expertos en una especialidad determinada, conocimiento puesto a disposición para su uso por no expertos, o no tan expertos en esa especialidad" <http://sardis.upeu.edu.pe/~miguel/temas/experto.htm>

A riesgo de provocar las iras de los "expertos" en sistemas expertos voy a tratar de explicar su funcionamiento de una forma conscientemente simple. Imagínese que Ud. está en el campo y quiere saber si lloverá. Le pregunta a un campesino y él a su vez le pregunta a Ud.: ¿Cómo está el cielo?, Ud. le responde: completamente negro. Nueva pregunta ¿cómo vuelan las golondrinas?, Ud. responde "vuelan bajo". El campesino le dice "no lloverá". El razonamiento del campesino funciona de la manera siguiente: SI el cielo está completamente negro Y las golondrinas vuelan bajo, ENTONCES no lloverá. El campesino basa su razonamiento en su experiencia probada de años. Ahora, si Ud. no quiere depender cada vez del juicio del campesino introduzca el razonamiento SI-ENTONCES en un lenguaje de inteligencia artificial y tendrá un sistema experto, es decir, podrá consultar al sistema experto lo que antes le consultaba al campesino.

Los sistemas expertos son herramientas potentes para la toma de decisiones pero tienen a su vez muchas limitaciones http://www.ils.nwu.edu/~e_for_e/nodes/NODE-22-pg.html. Quizás la más importante es su incapacidad de aprendizaje. Siempre se obtiene la misma respuesta a partir de los mismos datos de entrada. Las golondrinas pueden volar hoy bajo pero lo hacen por la presencia de un águila. Si en la zona en cuestión nunca hay águilas el razonamiento del campesino no las tendrá en cuenta. Tampoco el sistema experto construido a partir del conocimiento del campesino. Ambos se equivocarán en la previsión.

En algunas ramas de la medicina, geología, ingeniería civil los sistemas expertos se han demostrado como muy útiles. Siempre que exista la posibilidad de ligar variables con razonamientos si-entonces (si le duele la cabeza, y tiene fiebre, y las pulsaciones son de tanto, y...entonces el mal que sufre es tal y tal) hay espacio para un sistema experto. Bien, este tipo de razonamiento parece eliminar cualquier área de razonamiento más complejo como puede ser el de diagnosticar el mal funcionamiento de una organización. Sin embargo alguien ha tenido la osadía de probarlo y producir un sistema experto tremendamente útil para profundizar en el análisis y diagnóstico de organizaciones complejas. El sistema experto se denomina OrgCom y puede adquirirse comprando el libro de Richard M. Burton y Borge Obel "Strategic Organizational Diagnosis and Design" publicado por Kluwer Academic Publishers (<http://www.amazon.com/exec/obidos/ASIN/0792382471/infonomia>). Por el precio del libro se adquiere el sistema experto. Es relativamente fácil de instalar y utilizar.

Yo hace años que lo utilizo en mis clases junto a mi colega Samuel Huseinman. Es una excelente herramienta para introducirse en el funcionamiento de los sistemas expertos y lo es sobre todo para ayudar a entender el funcionamiento de las organizaciones, para "incrementar el conocimiento sobre las organizaciones en las que se trabaja". Tiene varios problemas como cualquier sistema experto pero uno que es básico: hay que ser "bastante experto" en el funcionamiento de las organizaciones para sacarle provecho. Si no se tiene ese conocimiento la utilización del OrgCom produce resultados francamente deplorables y peligrosos. La pregunta obvia es: si necesito ser bastante experto en una materia para entender el sistema experto sobre esa materia ¿para que quiero un sistema experto?. Puedo compartir mi experiencia de años en la utilización del OrgCom con quien esté interesado en contestar a esa pregunta.

14. Del dicho al hecho hay un buen trecho

Una cosa es lo que se dice, otra lo que se hace. En un tema tan de moda como la gestión del capital intelectual la diferencia entre el decir y el hacer es todavía muy importante.

Hay razones que lo explican.

El grupo internacional de auditoría, consultoría y asesoría Mazars, <http://www.mazars.es> ha publicado recientemente una encuesta a ejecutivos en España, Francia y Reino Unido (*Capital Intelectual: el nuevo reto de las empresas*) donde se evidencia de forma clara esa diferencia. La inmensa mayoría de encuestados (más del 90%) está convencido de la importancia estratégica del Capital Intelectual y entiende que cara al futuro va a ser un elemento decisivo en la valoración de las empresas. Sin embargo, la práctica, incluso a nivel conceptual, le va a la zaga.

Por utilizar solamente dos indicadores: cuando se pregunta si es de importancia decisiva introducir en la valoración de los directivos la calidad de su gestión de los recursos humanos, las respuestas afirmativas son del 19% en España, 30% en Francia y 17% en el Reino Unido. A la pregunta de si es de importancia decisiva introducir un sistema de gestión por competencias, las respuestas son solo del 23%, 26% y 9% respectivamente.

En el mundo de la gestión, lo que se mide y recompensa es lo que tiene valor. Si la valoración de los directivos no toma en consideración su gestión de los recursos humanos, como nos ilustra la encuesta de Mazars, es que el valor que se da a esa gestión es mínimo, a pesar de las declaraciones. Si no se considera importante gestionar las competencias (difícil sin lugar a dudas) es que tampoco se le da mucha importancia.

¿Mienten los ejecutivos cuando hablan de la importancia de gestionar el capital intelectual sin poner los medios para realizarlo?. Probablemente no. El problema está en los plazos.

Una gestión adecuada del conocimiento organizativo pide medidas a largo plazo. En una de sus recientes entregas, Alfons Cornella nos alertaba sobre la importancia de crear Capital Social en las organizaciones como prerequisite al desarrollo del capital intelectual. Sobre eso hablaré próximamente ilustrando lo que algunas organizaciones (pocas) están haciendo al respecto. Lo que está claro sin embargo es que crear Capital Social es una tarea larga y compleja, además de costosa. Y hoy las organizaciones no miran en general al largo plazo, se concentran en el corto.

La explicación de ese cortoplacismo no hay que buscarlo en una teórica corteza de miras de los ejecutivos sino en las presiones del mercado. Solo un dato: el tiempo medio de mantenimiento de las acciones en una empresa en la bolsa británica o americana ha bajado en un 60% en los últimos quince años. Este fenómeno ha sido denominado como "capitalismo impaciente" por Bennett Harrison en su libro "La empresa que viene". El capital ya no es fiel, busca rentabilidad haya donde se le pueda dar y lo busca de forma rápida. Los analistas en este contexto valoran poco, si es que lo valoran, las inversiones a largo plazo en desarrollo de capital intelectual. Y algo de razón tienen. Si la retención del personal cualificado es hoy un problema para muchas empresas, ¿qué sentido tiene invertir en el desarrollo intelectual de ese personal?. Y sin embargo todos son hoy conscientes que ese capital intelectual es clave como factor competitivo a largo plazo. ¿Cómo solventar la paradoja?. De momento, expresando su importancia sin hacer mucho más. En el futuro, y aquí me lanzo al vacío, creando capital intelectual organizativo poco dependiente de las capacidades individuales de los miembros concretos de la organización. No es ciencia-ficción. Ya lo discutiremos.

15. Sobre la práctica de cómo crear organizaciones inteligentes

El camino hacia la creación de organizaciones inteligentes es complejo. La tradición burocrática-verticalista tiene siglos de historia y muchos éxitos a sus espaldas.

Pasar a organizaciones inteligentes, exploradoras e innovadoras supone cambios difíciles de implementar. Algunas organizaciones que conozco y en las que trabajo lo están probando. Lo que expongo son algunas de mis experiencias.

Lo primero, trabajar sobre el lenguaje. Hablar de subordinados, jefes y jerarquías es referirse al modelo burocrático. El lenguaje es importante; lo que se define es. El lenguaje de las organizaciones es masculino. Hay que introducir nuevas palabras: interconectividad, confianza, apoyo, aprender haciendo, horizontalidad, compasión, es decir, feminización del lenguaje.

Enfatizar lo colectivo sobre lo individual, sin perder de vista al individuo. El héroe, el líder carismático da seguridad, pero no ayuda al aprendizaje individual y colectivo. El héroe individual está bien para las películas pero crea vacío a su alrededor. Lo opuesto no tiene que ser un individuo perdido en el colectivo sino individuos que trabajan en colectividad.

En la misma línea, innovar e implementar las innovaciones no es un trabajo individual, sino colectivo. Todos somos genios con ideas brillantes. Ponerlas en práctica supone, sin embargo, trabajo colectivo. Fomentar organizativamente al genio individual es un pasaporte al inmovilismo. Explicar el rechazo a 'mis ideas', a las resistencias al cambio, es una forma de ignorancia y de arrogancia. Pecado de tontos.

Promover el aprendizaje no a través de 'lo que soy' sino de 'lo que hago'. La empresa de consultoría 'Otto Walter España' acaba de publicar un estudio sugerente donde el factor 'Participar en proyectos' aparece como el más valorado por los trabajadores profesionales. Se aprende no por lo que soy (ingeniero) sino por lo que hago (proyectos de ingeniería).

Cambiar el papel de los directores de línea. En vez de mandar, apoyar el desarrollo profesional. Los directivos deben saber qué competencias tienen los componentes de su equipo, cuáles han de desarrollar, qué dificultades personales y profesionales tienen para desarrollarlas y apoyarles activamente en su desarrollo. En definitiva, promover la empleabilidad.

Tener memoria histórica. La teoría del 'klenees', usar mientras alguien es útil y tirarlo cuando ya no lo es (y, sobretodo, cuando no se ha ofrecido la oportunidad para el reciclaje) puede ser rentable a corto plazo pero fatal para la construcción de un clima de confianza, para la construcción del capital social. Un aviso para jóvenes depredadores: generar una cultura de desprecio 'profesional' hacia generaciones pretéritas, además de ser una estupidez, provoca el cavar su propia tumba profesional. La verdadera generación virtual está todavía cursando el bachillerato. Para bien o para mal ésta es la generación de la era de la información, no la que ahora comienza su andadura profesional.

Y en fin, ser coherentes entre lo que se predica y lo que se hace. Nunca como ahora los discursos, lo que se dice que se hace, se distancia tanto de lo que se hace en realidad. La legitimación de la dirección pasa por su coherencia. Si ésta no existe, la comunidad inteligente se desvanece.

16. Frenos a la sociedad del conocimiento

Existe un cierto consenso en admitir que las sociedades económicamente más avanzadas están evolucionando hacia una sociedad del conocimiento.

Existe también consenso en admitir que esa evolución es lógica en la actual división internacional del trabajo. Donde ya no hay consenso es en cómo dirigirnos hacia ella.

Un comentario personal. La sociedad del conocimiento es el prerequisite para las empresas inteligentes. Simplificando: no se pueden dar empresas inteligentes en sociedades analfabetas.

Una sociedad del conocimiento como tal no existe: lo que existen son sociedades con más o menos conocimiento. El problema estriba en determinar en qué condiciones las sociedades son más inteligentes, aprenden más y mejor.

Las sociedades económicamente avanzadas son más inteligentes que hace años. Pero podrían serlo más. El modelo de economía globalizado es hoy un ralentizador del aprendizaje social. Lo explico con algunos datos.

El “International Survey Research” para ocho países europeos nos dice que entre 1985 y 1995 ha bajado en 12 puntos la sensación de seguridad en el empleo, en 10 puntos el desarrollo profesional, en 8 puntos la formación y en 8 puntos la identificación con la compañía en la que se trabaja. Estos datos se refuerzan con otros estudios recogidos en la publicación de la OCDE, “Employment Outlook 1998”.

Se puede discutir si la sensación de inseguridad es un motor del aprendizaje en lugar de un freno. Puede que en casos lo sea a nivel personal, nunca a nivel social.

Las sociedades económicamente avanzadas son más ricas, pero esa riqueza está hoy peor repartida que hace años. Hay, por tanto, relativamente más pobres. A nivel mundial la pobreza aumenta en los países económicamente periféricos. Desde hace años se sabe que los pobres aprenden peor que los ricos, incluso cuando los sistemas de becas permiten a unos pocos acceder a la enseñanza. Por tanto, a más pobreza más ignorancia.

Lo anterior, además de una injusticia, es un freno al desarrollo social inteligente. La producción inteligente supone consumo inteligente. Y el consumo (de masas) inteligente supone sociedades inteligentes. Si falta uno, sobra el otro. Se aprende inteligentemente cuando se forma desde niño en pensamiento complejo. La encuesta de la juventud española 2000 nos dice que sólo un 12% de los jóvenes leen libros. Cuando consumen televisión lo hacen en programas denominados basura. Si la tendencia continúa tendremos en pocos años adultos con poca capacidad de aprendizaje complejo, poco inteligentes.

Las políticas públicas para el desarrollo de la inteligencia social están pasando de ser pasivas, de protección frente al infortunio, a políticas activas de generación de eficiencia. Las políticas que crean conocimiento tienen que ser una mezcla de las dos, persiguiendo eficiencia y al mismo tiempo cohesión, bienestar y equidad social. Recuerdo lo que ya he dicho: los pobres, los desempleados, los que tienen inseguridad laboral aprenden mal.

Un enfoque inteligente y práctico de cómo conseguir esa sociedad del conocimiento nos lo proporciona Gösta Esping-Andersen en su ponencia presentada en la Cumbre de Jefes de Estado Europeos celebrada en Lisboa en marzo de 2000. La podéis encontrar en <http://www.lafactoriaweb.com/articulos/gosta13.htm>.

Recomiendo vivamente su lectura.

17. Mapas de conocimiento

Decidir una estrategia empresarial es parte del problema. Ponerla en práctica es el problema. Cómo es cada organización determina la ejecución de su estrategia.

Las características particulares de una determinada organización favorecen o frenan la implantación de la estrategia. Una característica importante son las redes de relación.

El profesor Andrew Pettigrew, en un trabajo realizado para el National Health Service inglés, descubrió que la implantación de políticas de prevención del SIDA variaba en efectividad según los distritos sanitarios donde se aplicaba. Un factor que favorecía la implementación era la presencia o no en el distrito de organizaciones de enfermos de SIDA bien relacionados con las autoridades sanitarias. La existencia de estructuras (organizaciones de enfermos) y las redes de relación importaban y mucho para la implantación eficaz de las políticas.

Las organizaciones son redes de relación más o menos fuertes. Esas redes se pueden medir (<http://www.orgnet.com>). Las redes de relación pueden ser coyunturales o duraderas, cerradas a otras redes o abiertas, centradas en temas banales o en la transmisión del conocimiento. De cómo sean esas redes dependerá la capacidad de la organización para ser más o menos inteligente. El análisis de las redes de relación en una organización se construye a partir de las respuestas a preguntas del tipo: ¿con quién en la organización le gustaría ir de copas? ¿a quién consulta cuando tiene un problema técnico? o ¿a quién pregunta para conocer quién sabe qué en la organización?

Cada pregunta implica obviamente una red de relaciones diferentes. Las respuestas se pueden tratar informativamente. Yo utilizo el programa UCINET, aunque se pueden encontrar otros en el mercado. Siempre lo utilizo en los cursos largos donde imparto clase. Lo que me interesa conocer es cómo evoluciona el mapa relacional en los alumnos: lo denso o no de sus relaciones, si son relaciones meramente “de diversión” o si existe un verdadero intercambio de conocimientos o quiénes son los referentes intelectuales dentro del grupo, entre otros aspectos. En función de los resultados trabajo para incrementar o corregir las relaciones de forma que el grupo de estudiantes potencie su capacidad de aprendizaje en grupo.

En su aplicación a las empresas me he encontrado con muchos casos interesantes. Por ejemplo, en una industria electrónica los ingenieros jóvenes formaban un grupo aislado de los ingenieros senior. Consecuencia, los senior no transmitían sus conocimientos mas que de una manera banal. En otro caso, la persona reconocida como más experta no era consultada por su falta de empatía personal. Se perdía por tanto capacidad de transmisión de conocimientos. En otra, en fin, el departamento de ventas no tenía mas que una relación esporádica con el departamento de marketing.

El *mapear* las redes de relación ayuda a conocer las pautas estructuradas de relación y transmisión de conocimientos. Cuanto más estructuradas (más permanentes en el tiempo) y más extensas, más “densamente inteligente” es la organización. Tendrá, por tanto, más capacidad de adaptación y de resolución de problemas complejos.

Un consejo práctico. No utilizar nunca las técnicas de mapas de conocimiento si no se tiene un conocimiento de lo que implican para la organización las redes de relación. Si no se tiene ese conocimiento, se pueden extraer conclusiones erróneas de los resultados. Por ejemplo, si el problema es la innovación, las relaciones extensas pero no densas pueden ser más útiles que relaciones muy estructuradas (dentro de los departamentos) pero poco extensas (entre personas de otros departamentos). Cada organización tiene sus propios problemas y lo que es bueno para una es mala para otra. No conviene olvidarlo.

18. Aprender de los éxitos y fracasos

Los proyectos de Gestión del Conocimiento que acaban valorándose como 'de éxito' son todavía la excepción más que la regla. Aprender de los fracasos y de los éxitos pueden ayudarnos a comprender las dificultades de su implementación.

(Tiempo estimado de lectura: 2,5 minutos)

Charles Lucier, *Chief Knowledge Officer de Booz-Allen-Hamilton* nos dice en “Strategy and Business Fourth Quarter:14-18. 1997” que un 84% de los proyectos de Gestión del Conocimiento tienen un impacto prácticamente nulo. Pero más importante, en su opinión, incluso los proyectos iniciados con gran cantidad de recursos y entusiasmo fracasan a los dos o tres años. El problema es entender el porqué. Una aproximación a la respuesta, a partir del estudio de un caso, lo encontramos en “John Storey and Elisabeth Barnett: Barriers to knowledge management: a case study” publicado por la Open University Business School en Octubre de 1999.

El caso que nos describen entraría en el apartado de “proyectos con gran cantidad de recursos y entusiasmo que acaban fracasando” a los que nos refiere Charles Lucier. Lo que nos narran los autores tiene interés.

En primer lugar, dicen, cuando la alta dirección se compromete “entusiásticamente” en proyectos de Gestión del Conocimiento sólo lo hace “entusiásticamente hasta cierto punto”. Mientras sean proyectos que prometan añadir valor sin alterar las prácticas cotidianas de la organización se aceptan y apoyan; si entran en conflicto, se rechazan. Para decirlo de forma simple, son proyectos considerados interesantes y posiblemente útiles pero desde luego no críticos como elemento de gestión competitiva.

En segundo lugar, los proyectos de Gestión del Conocimiento suelen involucrar a áreas funcionales diversas, especialmente a las relacionadas con los Sistemas de Información o Comunicación Interna. Estas áreas funcionales, y en especial las de Sistemas de Información, tienen sus propios planes estratégicos para su área y visiones específicas de lo que se puede entender por Gestión del Conocimiento. Si esas visiones y planes se soslayan en la elaboración del proyecto, acaban apareciendo como confrontación a la hora de la implementación, casi siempre demasiado tarde.

En mi corta experiencia, y apoyándome en el caso descrito por Storey y Barnett, hay varias razones adicionales que explican los fracasos en los proyectos de GC: una definición excesivamente amplia de los proyectos (por ejemplo, lanzar proyectos genéricos para “compartir conocimientos”), una mala venta del proyecto a la organización (como fórmula, por ejemplo, para resolver todos los males), y una mala definición del proceso (sin tomar en consideración las estructuras de poder). A la inversa, los proyectos con éxito que conozco están enmarcados en las estrategias “normales” de negocio y son una, entre varias, de las herramientas de implementación de esas estrategias. No son por tanto experiencias “aparte”, ni intelectualmente “excitantes”. Son simplemente normales.

Los proyectos con éxito que conozco no se etiquetan como “gestión del conocimiento”. La gestión del conocimiento como todas las prácticas “de moda” puede chocar con el quehacer cotidiano y la cultura imperante, y provocar rechazos. No hace falta etiquetar ni intentar vender utilizando lenguajes catastrofistas del tipo: “los que no gestionen el conocimiento en dos años estarán muertos como negocio”.

La gestión del conocimiento, en fin, tiene que ganar su legitimidad como práctica cotidiana. La mejor fórmula para avanzar es la sencillez y la humildad.

19. Inteligencia emocional

La inteligencia emocional parece ser un buen predictor del rendimiento en el trabajo directivo. Además, es clave en la creación de organizaciones productivas e inteligentes.

(Tiempo estimado de lectura: 3 minutos)

Es decir, si entendemos por inteligencia emocional al “conjunto de capacidades que permiten a una persona gestionarse a sí mismo y gestionar a los demás”, podremos concluir que la inteligencia emocional es un factor clave en la creación de organizaciones productivas e inteligentes.

El problema es si la inteligencia emocional se puede desarrollar. La respuesta del profesor Richard Boyatzis es que sí se puede. Su afirmación, bien conocida (aunque discutida) entre los expertos en teoría del aprendizaje, se fundamenta en años de experimentación desde disciplinas tan variadas como la psicoterapia, programas de autoayuda, terapia del comportamiento cognitivo, programas de entrenamiento y educación y otras.

R. Boyatzis ha experimentado durante años con alumnos del MBA de la Weatherhead School of Management de la Case Western Reserve University, en Estados Unidos. En un capítulo titulado “Developing emotional intelligence”, que aparecerá en un libro editado por Cary Cherniss y Daniel Goleman y titulado *The Emotionally Intelligent Workplace*, nos ofrece algunos resultados. Los estudiantes del máster mostraron un desarrollo fuerte (71%) en las competencias del cluster “gestión de uno mismo” (orientación a la eficiencia, planificación, iniciativa, flexibilidad, confianza en uno mismo), en un 100% en el cluster de “sensibilidad social” (empatía, objetividad de juicio social) y en un 50% en el cluster de habilidades sociales (creación de redes, comunicación oral, gestión de grupos).

Pasemos ahora a algunas consideraciones prácticas. Comentando sobre los resultados R. Boyatzis nos dice que “las personas necesitan entre dos y cinco años para cambiar sus competencias emocionales”. Por lo tanto, y en primer lugar, cambiar la inteligencia emocional (en la línea deseada para obtener más y mejores rendimientos en el trabajo) supone tiempo. En segundo lugar, Boyatzis nos habla de resultados en un máster experimental. La lección, para los que diseñamos cursos de aprendizaje, es que se puede aprender algo más que contenidos y que los diseños de los programas tienen que pensarse también como formas de desarrollo de competencias. El entorno de aprendizaje académico es un lugar ideal en cuanto supone un entorno de relación con grupos de referencia favorables.

El problema es si la experiencia es trasladable al lugar de trabajo. Aquí las cosas se complican. La inversión en tiempo largo de aprendizaje se mira con suspicacia por las empresas. La cultura empresarial, cada vez más determinada por los mercados volátiles, busca retornos de inversión a corto plazo. La consecuencia, por un lado, es que el desarrollo de la inteligencia emocional, cuando se busca, se liquida con programas empaquetados de corta (aunque intensa) duración. Es más que probable que sea dinero perdido. Por otro lado, los entornos académicos pueden ser más experimentales que los entornos empresariales, más cuando se trata de desarrollar competencias “suaves” de las que todo el mundo habla pero en las que pocos todavía creen.

Sin embargo, poco a poco y con cautela algunas empresas comienzan a experimentar. A la larga no tienen más remedio que hacerlo. El aprendizaje de adultos, la gestión de las emociones propias y ajenas son un factor clave competitivo en la sociedad del conocimiento. El problema es que no hay soluciones estándar. Para los que quieran profundizar, les remito a <http://www.learningfromexperience.com>. Es una buena forma de estar al día.

20. e-reclutamiento

Atraer y retener talentos es el juego de moda. Los talentos son condición necesaria para la inteligencia organizativa. Qué papel le toca al e-reclutamiento en ese juego es todavía un tema en desarrollo. Pero algo sabemos.

(Tiempo estimado de lectura: 3 minutos)

En primer lugar y según el Universum Survey 2000 University Report, los estudiantes de últimos años de carrera, a la hora de sentirse “atraídos” y por lo tanto “reclutables” por las organizaciones valoran principalmente las presentaciones de las empresas en el campus (55%) más que los *website* corporativos (21%). En cualquier caso, en la búsqueda del “empleador favorito” buscan cosas diferentes según el canal. Así, en la presentación en el campus esperan principalmente información sobre la cultura empresarial mientras que en el website esperan encontrar la historia de la compañía, el perfil de los puestos solicitados y el proceso de reclutamiento. En los anuncios de prensa, en fin, esperan encontrar el perfil del puesto y cuánto se piensa pagar. En definitiva, atraer talentos es utilizar de forma inteligente canales diversos que se mueven entre la realidad y la virtualidad.

La utilización de Internet como estrategia de reclutamiento tiene también algunas reglas probadas de éxito. La información nos la da el “Corporate Council” en un estudio preliminar titulado “e-HR: HR IT in the internet age”.

En primer lugar, es importante utilizar la página web corporativa como el pilar central para crear “marca” en el reclutamiento. Esta página es además un buen canal para crear relación con los “candidatos pasivos”, los que no buscan empleo, creando por ejemplo “cuestionarios de diagnóstico personal” como gancho que nos permita tener información sobre potenciales candidatos (hoy no interesados) para poder facilitar vía e-mail, cuando la oportunidad se presente, ofertas que puedan encajar con su perfil.

La página web corporativa tiene que reunir algunos requisitos: poder funcionar sin necesidad de que los potenciales candidatos envíen el curriculum (o en todo caso estructurarlo). Una encuesta reciente nos dice que Internet ha complicado la vida a muchas empresas. Reciben mucha información sobre candidatos, información que no pueden digerir. Tiene por otro lado que permitir mantener informado al posible candidato de dónde está en cada instante en el proceso de selección. Debe ser además fácil de utilizar. Y obviamente, debe tener un motor de búsqueda potente.

Atraer al web a los posibles candidatos es a su vez una condición previa. Aquí los anuncios en el mundo real, las presentaciones en los campus o los banners estratégicamente colocados juegan un papel fundamental. No todas las empresas se llaman IBM o Infonomia.com como para despertar el apetito de visitar sus webs corporativos.

Estrategia adicional a la anterior es la búsqueda de candidatos escaneando la Red. Algunas (muy pocas) empresas están utilizando “search bots”, buscadores robot, para llegar mas lejos de los buscadores convencionales.

La optimización de los procesos de reclutamiento interno también son importantes. La utilización de bases de datos relacionales permite búsquedas precisas evitando que buenos historiales se pierdan en el barullo. Los procesos deben a su vez garantizar la buena descripción de los requisitos del puesto. Las medidas utilizadas para desechar o admitir candidatos deben ser rigurosas. Los procesos deben, en fin, permitir a los talentos internos conocer las posibilidades que ofrece su propia organización.

El e-reclutamiento es una herramienta poderosa. Llega en principio a todo el mundo. Pero debe seguir unas reglas. Sino, se corre el peligro de desechar potenciales candidatos que “estaban ahí” pero “no los supimos ver”. Y, como consejo, prudencia en su utilización, tiempo para aprender y sobre todo no fiarse de un solo canal. Al menos, de momento.

21. Tener conocimiento útil y transmitirlo

Para transferir conocimiento lo más importante es tenerlo. Muchas veces y aún teniéndolo la transferencia no se produce. Analicemos el problema.

(Tiempo estimado de lectura: 3 minutos)

Comencemos con un ejemplo. La curación del escorbuto era conocida 200 años antes de que la Royal Navy Inglesa lo adoptara de forma generalizada. Nadie dudará en principio que el interés por atajar la enfermedad debía existir. La solución estaba a mano pero la transferencia de la solución tardó dos siglos en producirse. ¿Por qué?

Los académicos siempre vivimos en la perplejidad de que el conocimiento nuevo y teóricamente útil que generamos no se transfiera a los profesionales “de la práctica”. A los que sí se transfiere es a otros colegas universitarios (pocos y en general muy críticos) que poco van a poder hacer con ese conocimiento. Un círculo incestuoso. Una revista prestigiosa como la *Academy of Management Journal* dedica su último número a indagar las causas de esa “no-transferencia” (en su caso, la no-transferencia de conocimientos para la gestión empresarial).

Dan varias razones. La primera es conocida: los nuevos conocimientos tardan en adoptarse incluso en las condiciones más favorables. Las organizaciones sociales son enterrramados complejos de intereses donde la introducción de una innovación afecta a muchas personas, no siempre de forma positiva, además de a sus potenciales beneficiarios. Salvo casos claramente patológicos a nadie le gusta morir por el beneficio del otro.

Segunda razón. La transmisión del conocimiento académico o científico se dificulta por los medios que los académicos escogemos para publicar nuestros hallazgos. En pocas palabras, y siempre hablando del *management*, los directivos no leen revistas académicas o científicas. Es más, los académicos dejan de leer revistas científicas cuando se les asignan tareas de gestión dentro de sus universidades. Cuando eso ocurre leen las revistas practiconas que tanto despreciaban.

La forma en que los académicos presentamos nuestras conclusiones dificulta también su transmisión. Los directivos no están motivados (o son menos capaces) de procesar información escrita y declarativa. Cuando además esa información se transmite en lenguaje científico oscuro, salvo para los iniciados, la situación empeora. Incluso académicos afines pueden encontrar dificultades de comprensión. En general, los directivos prefieren otras formas de exposición, menos abstractas, más inductivistas, más visuales y metafóricas. Dedicaré el próximo artículo en *Infonomia.com* a discutir este punto.

Desde los trabajos de Nonaka sabemos también que la transmisión del conocimiento cara a cara es más efectiva. En este tipo de transmisión se pueden explicitar los valores y los marcos de referencia que suelen quedar ocultos en la transmisión escrita. También el cara a cara facilita el explicitar el camino caótico por el que se ha llegado a unos determinados resultados que queda distorsionado, por teórico rigor científico, en las exposiciones tradicionales. Pero el cara a cara entre académicos y directivos es difícil. Los marcos de referencia, los valores implícitos, lo que se entiende es relevante suele diferir substancialmente entre ambas partes. Acercar esas diferencias para que el cara a cara como vehículo de transmisión sea efectivo exige mucho tiempo del que no se suele disponer. Esta dificultad explicaría la proliferación de una industria de la intermediación que “simplifica y hace accesible el conocimiento científico a los directivos”. De los efectos buenos y en general malos de esa intermediación habrá que hablar.

Por último, existe la sospecha que los académicos vamos por detrás y no por delante de la práctica, al menos en el mundo del *management*. Decir lo que ya se sabe de forma que incluso los que saben no lo entiendan será científico pero es desde luego poco útil. En el año cero de nuestra época alguien dijo, “yo soy el que soy”. Es posible que detrás de esta frase se esconda un conocimiento profundo y muy útil. De momento, veintiún siglos después seguimos sin descifrarla. Ha dado de comer a muchos teólogos pero ha cambiado poco nuestras vidas. ¿Un problema de transmisión?

22. Conectar contenidos con la experiencia de la vida

La forma en que representamos el conocimiento afecta a su asimilación y a su subsecuente utilización.

(Tiempo estimado de lectura: 2,5 minutos)

Eso ocurre porque los humanos tenemos multitud de esquemas interpretativos o de aprendizaje que se activan en función del estímulo al que nos veamos sometidos. Esos esquemas o estructuras genéricas de conocimiento guían nuestras interpretaciones, inferencias, expectativas y atención y, consecuentemente, nuestro aprendizaje y posterior utilización del conocimiento. Por lo tanto, las formas de transmisión del conocimiento, y en consecuencia, los esquemas de conocimiento que activan, afectan a su comprensión y posterior utilización.

Richard J. Boland et.al. lo ilustran en un artículo rico y complejo publicado en la “Academy of Management Journal, 2001, vol 44.” del que extraigo a continuación algunas ideas. El conocimiento, nos dicen, se puede representar (transmitir) de forma abstracta-conceptual o concreta (hechos, datos) y a su vez de forma literal (utilizando palabras de forma precisa donde el receptor del conocimiento tiene poca libertad interpretativa) o figurativa (a través de metáforas, narraciones etc. donde el receptor tiene libertad de interpretación).

En el artículo mencionado se nos narra una experiencia con alumnos profesionales de un curso master en gestión de empresas. En la experiencia se dividió a los alumnos en tres grupos. A cada grupo se les hizo leer un artículo diferente relacionado con la gestión pero donde en cada artículo se utilizaban categorías de transmisión del conocimiento diferentes. Una categoría, que los autores definen como “interpretativa”, mezcla lo abstracto con lo concreto y se expone de forma figurativa. La segunda, definida como “general”, es abstracta y literal (la forma más habitual de transmitir conocimiento). La tercera denominada “particular”, es concreta, poco abstracta y literal.

Los artículos, al utilizar formas de transmisión diferentes, se supone que deben estimular estructuras de conocimiento diferentes en los alumnos y consecuentemente afectar a sus tomas de decisiones (que serán mejores o peores). Para comprobarlo se les distribuye después de las lecturas un caso empresarial, igual para todos, y se comprueba si los diferentes estímulos afectan a las respuestas y a su calidad. La respuesta es afirmativa. Es decir, los alumnos responden de forma diferente y con calidad diferente.

Con todas las precauciones (que han de ser muchas) a la hora de generalizar, del experimento se extraen algunas conclusiones interesantes. En primer lugar, la forma en que transmitimos el conocimiento afecta a su comprensión y utilización. No basta por tanto con saber. Hay que saber transmitir. En segundo lugar, la transmisión interpretativa, es decir, aquella que utiliza lo abstracto y lo concreto al mismo tiempo y las formas de exposición figurativas (metafóricas, narrativas etc.) parece ser más eficaz en el aprendizaje empresarial. En tercer lugar, la transmisión abstracta y literal parece ser menos potente (el problema es que ésta es la forma habitual que utilizamos a la hora de transmitir conocimientos, al menos en algunas universidades). La cuarta es que el conocimiento transmitido de forma concreta es más eficaz que el transmitido de forma abstracta.

De lo anterior no tenemos que sacar conclusiones equivocadas. El conocimiento abstracto es muy importante para la toma de decisiones complejas. El *quid* de la cuestión se encuentra en que la transmisión del conocimiento abstracto es más potente cuando se hace de forma ambigua, figurativa y al mismo tiempo concreta, mezclando en definitiva lo conceptual con la experiencia vivida. Al hacerlo así, los estímulos provocan esquemas interpretativos y de atención más complejos y ricos. En pocas palabras, ser abstracto y concreto al mismo tiempo y dar libertad interpretativa a los receptores del conocimiento. Enseñar en pocas palabras es estimular el aprendizaje más que transmitirlo empaquetado. Lo dice de forma bella Luis Landero en su última novela *El cuento o la vida*:

“[...] podría quizás pensarse que la pedagogía puede llegar a ser el asunto más sencillo del mundo cuando se conectan los contenidos con las experiencias de la vida, y cuando hay pasión, amor y sentido común. Y así debería ser.”

23. Cosas que aprendí en Ginebra

La gestión del conocimiento avanza fundamentalmente en las grandes empresas o en las medianas que trabajan en las fronteras tecnológicas. Su implantación es desigual y muy condicionada por necesidades estratégicas.

(Tiempo estimado de lectura: 3 minutos)

Lo aprendí en Ginebra, ciudad calvinista y liberal que huele a multinacional y a dinero. Además está cerca de Davos, la montaña mágica.

Entre el 26 y 29 de Junio se celebró en esa capital el Congreso Europeo de Recursos Humanos. El jueves 28 me desperté con la noticia de la reestructuración de Alcatel. Por un momento pensé que lo que discutíamos en el Congreso estaba lejos de la realidad cotidiana, la que planteaba por ejemplo Alcatel con su reestructuración y consecuente porvenir incierto para muchas personas. Con más calma me di cuenta que precisamente de lo que trataba el Congreso y, por extensión, lo que preocupa a los profesionales de Recursos Humanos en los países económicamente avanzados es precisamente lo que plantea Alcatel.

Alcatel va a centrar su actividad en “gestionar la materia gris”, sus 70.000 ingenieros, desprendiéndose en lo que pueda de la producción. El modelo de Alcatel y otras empresas punteras es Silicon Valley. Por citar el suplemento ‘Negocios’ del periódico *El País*: “[...] centrarse en los ingenieros, informáticos, los técnicos que sean capaces de hacer funcionar Internet y otras actividades de alto valor tecnológico y abandonar la producción de bienes de consumo para el gran público, desde teléfonos móviles hasta módems que han dejado de interesarles” (<http://www.elpais.es/suplementos/negocios/20010701/12alcatel.html>).

Para estas empresas, decir que la Gestión de los RRHH es gestión del conocimiento es pura tautología: sólo gestionan conocimiento. La gestión del no-conocimiento, cuando aún lo tienen, lo externalizan. En el Congreso, los stands que ofrecían servicios de RRHH muy sofisticados para este tipo de empresas ocupaban tres plantas inmensas. La tendencia es pues priorizar la gestión del conocimiento organizativo. Pero ni todas las empresas gestionan sólo “cerebro” ni todas lo gestionan de la misma manera e intensidad. Las menos sofisticadas, dentro del limitado mundo de las sofisticadas, se conforman con portales que canalizan información estructurada en bases de datos. Los portales son el standard. Las más sofisticadas como Siemens tienen una estructura compleja para compartir conocimientos casi a tiempo real con un sistema de recompensas “ad hoc” para premiar las aportaciones valiosas, pero también para premiar el “robo” de ideas o buenas prácticas depositadas en la Red, sistema de recompensas que en definitiva premia, pero también castiga, la aportación y uso del conocimiento.

Otras, como Motorola, han centrado sus esfuerzos en el desarrollo de mapas de conocimiento. Algunas como Rank Xerox siguen trabajando en sus ya casi históricas “comunidades de prácticas” mientras que la “Science and Technology Centre for Environmentally” en North Caroline contrata sociólogos para analizar los modelos de comunicación entre investigadores provenientes de campos científicos diversos, para mejorar los modelos de colaboración y, en definitiva, los resultados esperados. Otras, como “Computas”, firma Noruega de creación de *software* de vanguardia, centra sus esfuerzos en un complejo sistema de gestión de competencias técnicas, gestionadas en parte, y ésa es la novedad, por los mismos técnicos.

En resumen, la gestión del conocimiento está aquí para quedarse. Centra el interés intelectual de los profesionales en Recursos Humanos pero no deja de ser todavía algo marginal incluso en las empresas punteras. Competir sólo con conocimiento es privilegio de pocas e incluso dentro de las tecnológicamente punteras las necesidades de gestión varían. Ahora, si alguno de los que me leen quiere hacer carrera en Recursos Humanos más vale que empiece a enterarse de qué va el tema. Puede sonar a elitista y lo es. Puede incluso sonar a injusto (la mayoría de trabajadores no son “trabajadores del conocimiento”) y también lo es. Pero es el futuro profesional. Es lo que creo que aprendí en Ginebra.

24. Gestión del conocimiento y vacas locas

¿Se comportan las nuevas ideas del management como "commodities", es decir, como artículos de gran consumo? La respuesta es que sí.

(Tiempo estimado de lectura: 3 minutos)

En los años 80 dos autores, DiMaggio y Powell en "The Institutionalism in Organizational Analysis", crearon la teoría del isomorfismo institucional, teoría que intentaba explicar porque las organizaciones, tras un proceso evolutivo, acababan pareciéndose unas a otras. Daban tres razones: la primera la definían como procesos coercitivos, es decir, la ley acaba obligando a adoptar ciertas prácticas. La segunda eran los procesos normativos: las profesiones, a través por ejemplo de colegios profesionales, imponen estándares. La tercera eran los procesos miméticos. Se adoptan ciertas formas de hacer porque otros, con éxito, las practican. Los procesos coercitivos y normativos tienen un carácter más local e intrasectorial. En el mundo en que ahora nos toca vivir, más globalizado (las grandes corporaciones están en todas partes) y con una enorme incertidumbre, los procesos miméticos parecen explicar mejor el porque de la difusión y consumo de ciertas ideas de gestión del tipo "calidad total", "reingeniería" y más recientemente "gestión del conocimiento". Las organizaciones buscan desesperadamente la fórmula de supervivencia en un mundo incierto.

Las ideas se crean y difunden en principio a partir de una cierta necesidad. El fordismo fue la respuesta dura pero inteligente a la naciente sociedad de consumo. El "lean management" fue la copia de un modelo japonés más eficiente. La "reingeniería", un eufemismo, fue la respuesta al creciente poder de los fondos como accionistas y a su búsqueda de rendimiento. La gestión del conocimiento es fundamentalmente la respuesta a las necesidades de las empresas de tecnología de vanguardia.

Si algo define a las nuevas ideas, por ejemplo, a la reingeniería o a la gestión del conocimiento, frente a las más antiguas es su ambigüedad, lo que de alguna manera explica su carácter de "mercancía". Con ligeros o grandes retoques pueden aplicarse a cualquier realidad. En consecuencia su aparataje conceptual y técnico-aplicativo son débiles. Por otro lado es difícil explicar su origen. No existe un equivalente al fordismo para explicar la gestión del conocimiento. Todas tienen, en fin, un cierto carácter de moda con fecha de caducidad. ¿Se acuerda alguien del presupuesto base cero?

El fenómeno se puede explicar desde la oferta donde las escuelas de management, empresas consultoras y grandes corporaciones, más la prensa especializada, tienen interés en poner en el mercado "nuevas ideas". Las ideas se convierten así en "commodities", algo que se intenta sea consumido en masa hasta la llegada de una nueva idea.

El proceso podría ser el siguiente: se crea un nuevo concepto con un cierto sex appeal", es decir, que de forma más o menos vaga responde a una necesidad. Se seleccionan después las "buenas prácticas". Se refina posteriormente el concepto creando un estado de necesidad (si no lo adopta estará Ud. muerto) y por último se disemina en *work-shops*, conferencias, clases y artículos de divulgación. La industria de las ideas, puesto que de una industria se trata, necesita crear nuevos productos para sobrevivir.

Como ocurre con los productos de gran consumo, las ideas son útiles para algunos y un gasto inútil para otros. A corto plazo no es un tema relevante para la industria de las ideas mientras las sigan vendiendo. A largo plazo es peligroso. Las vacas locas son una mala consecuencia de algo bueno: la democratización del consumo. Pero la mala consecuencia alerta al consumidor. Y algo similar puede llegar a ocurrir con las nuevas ideas.

Si no queremos que la gestión del conocimiento acabe sus días como la "loca gestión del conocimiento" y si no queremos en definitiva que el mercado de las ideas se mire con suspicacia (ofrece mucho pero da poco) habrá que cambiar de estrategia. Vender al que de verdad lo necesita y venderle algo substancial. Añadir valor en vez de añadirnos valor. En definitiva, rigor en el análisis, investigación y seriedad y honestidad en los planteamientos.

¡Felices vacaciones para todos y hasta la vuelta!

25. Estrategias de información electrónica

En las sociedades económicamente avanzadas el recurso escaso ya no es la información, sino la cantidad de atención que los individuos pueden dedicar a seleccionar e interpretar la información.

(Tiempo estimado de lectura: 3 minutos)

Una encuesta a los empleados de las empresas del FORTUNE 1000 nos dice que éstos reciben una media de 50 mensajes de correo electrónico diarios. En la misma encuesta, un 61% dice recibir demasiada y muchas veces inadecuada información en relación con sus necesidades.

La limitación a la diseminación de información electrónica no es la tecnología sino la atención de los usuarios: la cantidad de tiempo y energía que dedican a identificar, evaluar y adquirir dicha información.

Los usuarios no consultan todos los documentos que reciben sino que, a través de un proceso de aprendizaje, se acaban centrandos en proveedores creíbles. Y la credibilidad está relacionada con la reputación de estos proveedores de información. ¿Qué estrategia de diseminación debe adoptar un proveedor para ser creíble y por lo tanto consultado? Una respuesta la encontramos en el artículo de Morten T. Hansen "Competing for Attention in Knowledge Markets" aparecido en la *Administrative Science Quarterly*. 46. 2001.

Para Hansen, las estrategias de éxito deben ser coherentes con el mercado al que se dirigen, y lo define como mercado concurrido versus mercado no concurrido. Un mercado concurrido es aquel en el que diferentes suministradores compiten por atraer la atención del usuario. Son por tanto oferentes sustitutivos y no complementarios. El mercado no concurrido, por el contrario, será el que tiene muy pocos oferentes.

Las estrategias de información de los proveedores se definen a partir de dos parámetros: la concentración o dispersión de los temas tratados y el grado de selectividad previa, alta o baja, de la información proporcionada. Cuando el mercado es muy concurrido, la estrategia para ganar la atención del usuario se debe centrar en pocos temas con una información muy seleccionada previamente. Se gana en atención porque el usuario sabe que la selección documental previa le ahorra tiempo de búsqueda y porque el centrarse en pocos temas convierte al proveedor en un experto. Al contrario, cuando el mercado está poco concurrido, la estrategia adecuada es la de información poco seleccionada con un abanico más amplio de temas. En este caso la estrategia se sostiene porque el usuario tiene menos oportunidades de selección y comparación y tiene, por tanto, más incertidumbre a la hora de comparar. Prefiere seleccionar por su cuenta.

Lo podemos resumir en el esquema siguiente:

- 1) Alto grado de concentración en los temas tratados + Baja selectividad previa de documentos = En medio
- 2) Alto grado de concentración en los temas tratados + Alta selectividad previa de documentos = Poco es mejor: pocos temas con referencias muy seleccionadas
- 3) Bajo grado de concentración en los temas tratados + Baja selectividad previa de documentos = Más es mejor: muchos temas con muchas referencias poco seleccionadas
- 4) Bajo grado de concentración en los temas tratados + Alta selectividad previa de documentos = En medio

Hacer que la información sea accesible es un factor claro de productividad porque ayuda a compartir conocimientos. Pero, para que de verdad lo sea deben darse al menos dos condiciones: que sea relevante para el usuario (de ahí los criterios de selectividad) y que ahorre tiempo de búsqueda (que en sí mismo no es productivo). Algunas organizaciones están comenzando a ligar sus sistemas de evaluación a esos parámetros: se premia la diseminación de información pero se premia, sobre todo, su utilización por el usuario. El artículo de M.T. Hansen da un buen ejemplo, para el que lo quiera consultar, de una empresa con más de cuarenta proveedores internos de

información.

El Director Corporativo de Hewlett Packard decía hace poco: “Hace cinco años los empleados de nuestras unidades de negocio se quejaban de que les dábamos poca información. Ahora se quejan porque se ahogan en la información que les damos”. A la información le pasa lo que al amor, que su abundancia genera cansancio y utilidad decreciente.

26. Redes de relación

Saber encontrar el conocimiento útil en una organización es un problema diferente al proceso de transmisión-comprensión-utilización de ese conocimiento. Las redes de relación tienen algo que ver en estos procesos.

(Tiempo estimado de lectura: 3 minutos)

Desde que en 1973 Mark S. Granovetter escribió “The Strength of Weak Ties”, aparecido en el *American Journal of Sociology* número 6, se ha investigado mucho sobre los efectos de las redes de relación en la búsqueda y transmisión de conocimiento. Las investigaciones han seguido básicamente dos caminos: el primero, el sugerido por Granovetter, postula que los vínculos débiles y amplios (conocer mucha gente aunque sea en poca profundidad), al ser más extensos, posibilitan el acceso a mayor cantidad de información que además es menos repetitiva que la que se da en los círculos cerrados. Los segundos, los partidarios de los vínculos fuertes (pocos pero intensos a nivel personal) defienden por su parte la mayor eficiencia de estos vínculos en la transmisión del conocimiento.

Para entender y valorar estas diferencias de enfoque nos hace falta introducir una variable: la complejidad del conocimiento. La complejidad depende de dos dimensiones: del nivel de codificación del conocimiento (básicamente, si está escrito o no lo está) y de su nivel de independencia, es decir, hasta dónde su comprensión obliga o no a conocer otros subsistemas relacionados con ese conocimiento.

En general, el conocimiento no codificado, complejo e interdependiente es conocimiento tácito. Por eso no está codificado. El conocimiento explícito, por su parte, puede codificarse; puede ser explicado de forma literal y, si se quiere, almacenado en una base de datos.

La relación entre tipos de conocimiento, relaciones fuertes o débiles y transmisión del conocimiento puede resumirse de la forma siguiente: Cuando el conocimiento es complejo, no está codificado y es interdependiente (tácito), las relaciones fuertes y estrechas ayudan a su transferencia. Dado que la relación personal es intensa, quien posee el conocimiento estará dispuesto a dedicar tiempo de ayuda en la transmisión del conocimiento. Además, por lo intenso de la relación en el tiempo, las partes habrán desarrollado una heurística específica que les ayudará en el proceso.

Cuando el conocimiento está codificado y es independiente (explícito), las relaciones débiles son más eficientes. Al tener una base de relación amplia se tiene mayor información sobre dónde está el conocimiento útil. La transmisión de ese conocimiento puede realizarse con un simple “clic”. Ahora bien, si el receptor de ese conocimiento no lo entiende o necesita aclaraciones, será difícil que obtenga el tiempo y la voluntad del que lo emite.

La eficiencia de las redes organizativas depende por tanto del conocimiento a transmitir y del problema a resolver. Si el problema a resolver es, por ejemplo, el de una innovación radical en la fabricación de un producto, la estrategia de relaciones debe centrarse en pocas personas que además sean relevantes. Si el problema es una innovación de proceso, las relaciones amplias (ir a un congreso, por ejemplo, para “conocer lo que se está haciendo y quién lo está haciendo”) puede ser la estrategia adecuada.

Las organizaciones gastan mucho tiempo y dinero en crear redes de relación profesionales y personales. Congresos, comidas de trabajo, charlas informales de café, *workshops*, son algunas de las múltiples formas de crear redes de relación. No todas son útiles, pero todas tienen un coste.

Nos ocurre a las personas: tenemos amigos íntimos y conocidos y dedicamos parte de nuestro tiempo a consolidar esas relaciones. En consecuencia, hay personas sin amigos pero con muchos conocidos y viceversa. Con los conocidos accedemos a mundos más amplios pero profundizamos poco. Con los amigos discutimos los problemas serios. Cada círculo resuelve un problema. Cada círculo exige estrategias de mantenimiento diferentes. Ninguno es excluyente, pero la limitación de tiempo nos obliga a elegir.

27. El arte de la no-dirección en las comunidades de prácticas

La pregunta que me hago es si las CPs se pueden crear desde la Dirección formal de las organizaciones. Mi respuesta es que sí, pero a partir de una serie de consideraciones.

(Tiempo estimado de lectura: 3 minutos)

En la última reunión del Cluster del Conocimiento (San Sebastián, 1 y 2 de octubre) algunas empresas anunciaron haber creado o estar a punto de crear Comunidades de Prácticas (CPs).

El concepto de CPs se define de muchas maneras no siempre similares. La que a mí más me convence es la del Corporate Leadship Council en “Heart of the Enterprise”, donde dice que las CPs son “grupos de personas informalmente relacionadas alrededor de un problema común”. Uno de los atributos de estas personas es que son “responsables ante sí mismas; las personas se apuntan a una CPs porque tienen algo que aprender o contribuir”.

El elemento clave es que la gente se une voluntariamente a una CPs porque el problema le atrae intelectualmente (por ejemplo, cómo resolver las dificultades en la transferencia de imágenes). Un elemento derivado es que, aunque la resolución de ese problema afectará a su trabajo, es difícil determinar cuándo le afectará, si es que finalmente le afecta. Por último, la composición de la CPs está condicionada al problema a resolver y a su desafío intelectual y no al grupo de pertenencia profesional.

Sin referirse específicamente a las CPs, J. Nahapiet y S. Ghosal, en su artículo “Social Capital, Intelectual Capital”, aparecido en la *Academy of Management Review*, 1998, vol. 23, nº 2, nos dan algunas claves sobre el buen funcionamiento de una CPs.

En primer lugar, dicen, debe existir la posibilidad real de combinar e intercambiar conocimiento, lo cual implica entre otras cosas una organización en red igualitaria, no jerárquica. En segundo lugar, de la participación en la CPs debe derivarse, o al menos esperar que se derive, un valor añadido para el participante en términos de conocimiento nuevo. En tercer lugar, el conocimiento producido podrá ser apropiado por la persona; lo podrá utilizar. Y en cuarto, debe sentir que tiene las capacidades precisas para asimilar y aplicar lo que se está discutiendo.

De todo lo anterior se deducen algunas características tanto de lo que es como de lo que no es una CPs. No es, por ejemplo, una *task force*, ni es un grupo de desarrollo de producto o un círculo de calidad. El *output* no está ligado a un producto o proceso en concreto, aunque al final se espera que en algún lugar se encuentre una aplicación. La participación es voluntaria y en esa voluntariedad de participación juegan especulaciones de coste-beneficio personales, no directamente organizativas.

¿Qué papel pueden jugar las direcciones formales con relación a las CPs? Yendo a la pregunta inicial, ¿las pueden crear?

En la conclusión 80 del informe del Corporate Council se lee: “el papel de la dirección en el desarrollo de las CPs es paradójicamente la de no dirigir. La dirección se implica cediendo recursos a los miembros de las CPs para apoyar sus iniciativas voluntarias. La dirección no puede ni decir quién participará ni cuál será el *output*.”

La empresa Rank Xerox nos ofrece una guía para construir CPs a través de la no-dirección. Lo que se debe hacer, dicen, es:

- a) Identificar una comunidad, es decir, “hacer evidente” que la CPs se puede crear aun cuando sus potenciales miembros no lo sepan.
- b) Facilitar que los miembros potenciales se conozcan.
- c) Garantizar recursos para su funcionamiento si la CPs se crea.

- d) Garantizar tiempo.
- e) Crear mecanismos tipo *Web Site* que faciliten la comunicación virtual.
- f) Generar visibilidad para que los potencialmente interesados sepan de la existencia de la CPs.
- g) Reconocer a un experto dentro de la comunidad para que actúe como broker.
- e) Reconocer los *ouptus* para motivar la colaboración.

Apoyar, tener confianza, no esperar resultados inmediatos y no controlar abusivamente son el sustrato del buen funcionamiento de una CPs. Difícil de asimilar en algunas culturas empresariales.

28. Estrategia corporativa y conocimiento

Aunque todavía no hay un modelo práctico general para gestionar el conocimiento en una empresa, hay cosas que ya están claras, como la importancia de la relación entre estrategia y conocimiento.

Hubo una época muy lejana, hace dos años por ejemplo, en la que los profetas del futuro explicaban temas muy básicos sobre la moda emergente: la gestión del conocimiento. Esa época ya quedó atrás. Quien más quien menos invirtió en seminarios, cursos, revistas y libros donde se explicaba la buena nueva. Ahora la demanda empresarial es más concreta: “y todo eso, ¿cómo se hace?” .

Es una pregunta prematura. Falta práctica empresarial suficiente como para lanzarse a generalizar modelos de implementación. Pero algunas cosas comienzan a estar claras. La aproximación puntual a la GC: técnicas de “data mining”, como consultar a expertos, mapas de conocimientos, páginas amarillas, etc., o en forma más genérica, como explotar la información que poseemos pero no utilizamos, es ya algo necesario pero no suficiente. Es como tener o no tener teléfono: tenerlo no añade mucho valor pero no tenerlo es fracaso asegurado.

Lo que se apunta como más determinante es la relación entre estrategia y conocimiento. El enfoque es relativamente viejo a nivel académico pero todavía algo nuevo en el mundo de las organizaciones. Se trata simplemente de concebir a la organización como un conjunto de recursos, materiales e intelectuales que son los que determinan la viabilidad o no de las estrategias, o a la inversa, los recursos que hay que desarrollar, fundamentalmente de conocimiento para implementar las estrategias. Un ejemplo que conozco. Una empresa provisor de servicios hospitalarios dibuja una estrategia de futuro donde pretende hacerse fuerte en el mundo de los seguros sanitarios, mundo en el que ya está pero de forma marginal. Su problema, que descubre tardíamente, es que no puede pasar de la marginalidad a ser un competidor real porque no posee los conocimientos esenciales para ser realmente competitivo en el mundo de los grandes. Tampoco sabe qué hacer para adquirir ese conocimiento (salvo, claro, invitar a expertos a dar charlas: gasto inútil). El ejemplo parece increíble pero es real, y, en parte, es habitual. Lo apuntaba hace tiempo Jeffrey Pfeffer en su libro *La ecuación humana*, Gestión 2000, AEDIPE (cito de memoria): “[...] muchas empresas son expertas en crear estrategias, lo que pasa es que luego no las pueden llevar a la práctica. Simplemente no saben cómo hacerlo”.

Bien, aunque el “cómo hacerlo” está todavía en pañales, existen ya aproximaciones metodológicas que prometen.

La más completa puede encontrarse en la publicación del Corporate Leadership Council (<http://www.corporateleadershipcouncil.com>) “Core Competencies And The Renaissance Of The Larger Corporations”. La publicación es “vieja”, año 1996, pero sigue siendo básica. Algo más moderno en el tiempo pero quizás menos completo lo encontramos en Michael H. Zack: “Developing a Knowledge Strategy”. *California Management Review*. Spring 1999. M. Zack nos propone al final de su más que sugerente artículo un continuo de pasos y preguntas claves para determinar ese “cómo hacerlo”. Ahora simplemente enunciaré las preguntas con la promesa de ir las desarrollando en artículos futuros. Un desarrollo más extenso del significado de las preguntas se encuentra obviamente en el artículo de M. Zack.

Las preguntas (simplificadas) son: 1) ¿Cuál es su estrategia? ¿Qué intenta que sea su negocio? 2) ¿Qué necesita saber para implementar la estrategia? 3) ¿Qué sabe su organización realmente? 4) ¿Cuál es el gap entre lo que necesita saber y lo que se sabe internamente? 5) ¿Qué saben sus competidores en relación a la estrategia a desarrollar? 6) ¿Cuál es el gap entre lo que saben sus competidores y lo que su organización sabe? 7) ¿Cuál es su ciclo de aprendizaje? (Cuán rápido aprende) 8) ¿Cuál es el ciclo de aprendizaje de sus competidores? 9) ¿Cuál es el gap entre el ciclo de sus competidores y el suyo propio? 10) A la luz de los análisis anteriores, ¿cómo redefine su estrategia? 11) ¿Qué estrategia de gestión del conocimiento va a desarrollar para implementar su estrategia de negocio (explotar mejor lo que ya sé, explorar nuevas vías estratégicas a partir de lo que sé, buscar en el exterior lo que no tengo y no puedo desarrollar etc.)

Cada punto anterior se debe desarrollar. En algunos casos, las posibilidades de desarrollo ya las tenemos: por ejemplo, la utilización de técnicas de inteligencia competitiva para conocer el posicionamiento de una determinada competencia frente al resto de competidores. En otras, habrá que crearlas. Son temas a ir desarrollando en futuros artículos.

29. Knowledge Matrix Incentive

Recompensar la creación y transmisión de conocimiento es una forma de provocar la creación y transmisión. El "knowledge matrix incentive" es un proceso para poner en práctica esta teoría.

(Tiempo estimado de lectura: 3 minutos)

El "knowledge matrix incentive" es un concepto creado y puesto en práctica con éxito por Wilmot&Finch, una empresa internacional de auditoría contable cuya competencia básica es el conocimiento de sus consultores en dar soluciones, generalmente de orden fiscal, a sus clientes. Obviamente cuando un consultor descubre algo (una nueva forma para conseguir la devolución de determinados impuestos, por ejemplo) a la empresa le interesa que ese descubrimiento se comparta con otros consultores, se aplique y, en consecuencia, le produzca beneficios adicionales a la compañía. El "knowledge matrix incentive" es el instrumento que utiliza Wilmot&Finch para lograrlo.

Más que un concepto, el "knowledge matrix incentive" es un proceso de cinco etapas. La primera es pedir voluntariamente a los consultores, en determinados periodos de tiempo, que presenten cualquier innovación que hayan descubierto y aplicado con éxito (conocimiento nuevo) a un comité de ejecutivos senior cuya función es la de seleccionar ideas con potencial de aplicación y beneficio futuro. Los criterios que utilizan en esta selección son: la originalidad de la idea, su capacidad de aplicación a un gran número de clientes diversos, su potencial para generar beneficios y finalmente su legalidad. La segunda etapa es de recompensa. Cuando el comité acepta una idea (cuando reúne los criterios) se recompensa al generador de la idea con un monto que oscila alrededor de los 2800€ Observese que es una recompensa sólo por el hecho de haber pasado los criterios del comité, pero esto tiene una explicación que comento más adelante.

La tercera etapa consiste en "vender" la idea a quienes la puedan utilizar. Las ideas seleccionadas, mejor, sus creadores, viajan por las distintas sedes nacionales e internacionales de la compañía explicando la idea en sí y cómo puede aplicarse y beneficiar a los clientes de las sedes.

En la cuarta etapa los directivos a los que se ha vendido la idea determinan la validez de la misma para su cartera de clientes: la idea puede ser "no útil", "potencialmente útil en el futuro", "moderadamente útil" o "muy útil". Con esta información aplicada al conjunto de ideas que han pasado la selección cada unidad de negocio crea una "matriz". En dicha matriz aparecen, por un lado, los clientes de esa unidad de negocio, por otro, las ideas aceptadas, y en la intersección de la matriz, la utilidad de cada una de esas ideas para cada uno de los clientes. Cuando la intersección de la matriz este muy llena de "útil" o "muy útil" querrá decir que las sedes tendrán un incentivo para su aplicación. Cuando sólo sea útil para uno o pocos clientes es más que probable que no se aplique. El coste de la implementación será mayor que el beneficio a obtener. En la quinta etapa se calculan los ingresos adicionales obtenidos por Wilmot&Finch en la aplicación de la idea. Esos beneficios se comparten entre el generador de la idea y entre el equipo que la aplica. Si una idea determinada ha generado por ejemplo unos ingresos de 543.000€ un 2% van para el generador de la idea (unos 10.860€) y un 10% a repartir entre los equipos que lo ponen en practica.

¿Dónde está la "gracia" del sistema? En primer lugar, en premiar de una forma substancial una idea "antes" de su puesta en práctica. Es obviamente un incentivo para compartir conocimiento de forma espontánea con una claro control: un comité que sepa evaluar, aunque todavía no tenga seguridad, si esa idea se podrá aplicar y generará beneficios substanciales. La segunda, el hacer copartícipes de los beneficios al que descubre algo y al que lo aplica. O por ponerlo de otra manera, motivar al creador de una idea novedosa a convencer a quienes lo puedan aplicar. La tercera es la generosidad en la recompensa para que esa labor de "vender y convencer", que supone dejar el trabajo habitual, y sus posibles beneficios, para dedicarlos a otras tareas, resulte claramente rentable para el que se embarque en esos menesteres.

La "knowledge matrix incentive" no es ni una panacea ni algo a aplicar universalmente. Exige entre otras cosas claridad de dónde reside "el negocio" y de cómo medir lo que aporta valor a ese negocio. Tarea compleja. Ilustra, sin embargo, cómo determinadas formas de recompensa, bien aplicadas, pueden ayudar a la transmisión del conocimiento y a su aplicación.

30. Transformar datos en conocimiento

Sobresaturación de datos y parálisis por empacho. Para solucionar uno de los males de nuestro tiempo, Davenport y otros proponen un modelo de "fábrica de conocimientos".

(Tiempo estimado de lectura: 3 minutos)

Es posible que Thomas H. Davenport y colegas en "Data to knowledge to results" (*California Management Review*. Vol. 43. No.2. Winter 2001) hayan encontrado la vía al remedio del mal. No es una vacuna (se parece más a la homeopatía), pero es, en cualquier caso, un modelo relevante.

La idea central es que las organizaciones deben crear "capacidades", técnicas y humanas, para convertir los datos en 1) conocimiento, 2) acción y 3) resultados (los tres niveles del modelo).

Las "capacidades organizativas" suponen que en cada nivel se requieren competencias, habilidades y procesos diferentes. El nivel 1) es contextual: los prerequisites, de tipo estratégico, cultural, organizativo y tecnológico, para que la transformación de datos a conocimiento pueda ocurrir. El 2) es transformacional: el momento en que los datos se analizan y se transforman en decisiones y acciones, y, finalmente, el 3) es el de los resultados, que implica claridad en los resultados esperados en forma de comportamientos, procesos y, por supuesto, en resultados financieros.

Cada nivel supone por tanto "capacidades organizativas" diferentes pero complementarias. Todas deben estar presentes. Me centraré, para ejemplificar, en las habilidades y experiencias, un factor entre los cuatro que definen el nivel contextual y que suponen las habilidades y competencias específicas necesarias para transformar los datos en conocimiento, primero, y en acción, después. Davenport y sus colegas han encontrado cuatro roles fundamentales para que se dé esa transformación:

1) el administrador de bases de datos (*database administrator*), que extrae datos desde una multitud de base de datos, los carga en un repositorio y realiza controles de calidad,

2) los analistas del negocio y modelizadores de datos (*business analyst and data modeler*) trabajan los datos para convertirlos en información y conocimiento para su utilización posterior por los decisores,

3) los decisores (*decision makers*) analizan los datos para tomar decisiones, y

4) los gestores de resultados (*the outcome manager*) se ocupan de que las decisiones se lleven a término.

Lo interesante es que cada uno de estos roles supone una combinación en grado diferente de cinco competencias: así, **las competencias técnicas** suponen para los administradores de bases de datos un conocimiento profundo de las tecnologías básicas que están debajo de la transacción de datos, mientras que para los que toman y implementan decisiones supone competencias sobre formas de mostrar los datos, interpretación y sobre software de presentación.

Las competencias de modelización estadística y habilidades analíticas suponen conocimiento profundo de técnicas estadísticas para los modelizadores de datos, mientras que los que toman decisiones necesitan un conocimiento suficiente para interpretar los datos y actuar según esa interpretación. La competencia de **conocer los datos** supondrá para el administrador de datos un conocimiento de las fuentes, formatos etc, mientras que para los decisores supondrá conocimiento del valor intrínseco de los datos. El **conocimiento del negocio** bastará que sea general en unos y muy específico en los decisores, y por último las **habilidades de comunicación** también variaran dependiendo del rol.

Lo anterior es sólo una parte mínima del modelo desarrollado por Davenport y colegas. La metáfora detrás del modelo es simple: si para fabricar chocolates, aviones o "Infonomia!com" se deben crear organizaciones con competencias profesionales diversas, lo mismo ocurre si queremos transformar datos en conocimiento y acción. Hay que crear la fábrica. Un modelo de fábrica nos lo da Davenport. Pueden haber otros. El de Davenport, sin embargo, es muy atractivo.

31. Aprender de los errores

Es el mantra de moda. Pero no siempre se aprende de los errores o no siempre el aprendizaje es igualmente relevante (distinta actividad mental frente a hechos similares).

En un estudio de Medvec, Madey y Gilovich sobre ganadores de medallas olímpicas aparecido en la *Journal of Personality and Social Psychology*, 69:603-610 (1995), encontraron que los ganadores de las medallas de plata se sentían en general menos satisfechos que los ganadores de las medallas de bronce. Unos miraban hacia arriba lo que podrían haber conseguido, mientras los otros, los del bronce, miraban hacia abajo lo que evitaron. El aprendizaje de unos y otros difiere: unos se esfuerzan en aprender qué hacer en el futuro para ganar el oro, los otros aprenden qué no hacer para evitar ser cuartos.

Los pilotos de aviación tienen pocas posibilidades de aprender por prueba o error. Además del aprendizaje con simuladores, aprenden analizando “a posteriori” situaciones de alto riesgo que, por suerte, acostumbran a ser raras. Lo que se aprende puede diferir: se puede aprender qué hacer o no hacer para que la situación de riesgo no se repita o se puede aprender qué hacer o no hacer cuando la situación de riesgo se repita. La primera es obviamente más innovadora y productiva (la situación de riesgo siempre es dañina).

En un análisis de la documentación que los pilotos deben rellenar después de un casi-accidente los investigadores Michael W. Morris and Paul C. Moore (“The lessons we don’t learn”, en *Administrative Science Quarterly*, 45, 2000) llegan a conclusiones interesantes. Los pilotos que trabajan para una compañía aérea o en el ejército, al comentar sobre el casi-accidente tienden a conclusiones del tipo: la causa fueron factores externos o el accidente se evitó por una maniobra rápida. Desde el punto de vista personal (qué puedo hacer yo en el futuro) el aprendizaje es prácticamente nulo, lo que no quiere decir que no exista aprendizaje. Pero es aprendizaje sobre factores externos, no personales.

Por el contrario, los pilotos privados tienden a narrativas con mayor involucración personal y van más lejos en la búsqueda de las causas. La razón que explica esa actividad mental diferente frente a hechos similares parece estar relacionado con el grado de dependencia de una jerarquía, alguien a quien dar cuentas. En pocas palabras, la jerarquía inhibe el aprendizaje personal.

Lo interesante del estudio de Morris y Moore es que esa forma de pensamiento evasivo, que inhibe formas de aprendizaje más potentes, es consecuencia de procesos mentales no conscientes: es decir, no es que el piloto sepa pero no quiera explicar para evitar responsabilidades, es que su pensamiento se inhibe a pensar de otra manera.

En un mundo en cambio constante, donde las oportunidades de aprendizaje por repetición son cada vez más escasas, las conclusiones de estos estudios son relevantes. Las organizaciones no pueden prescindir de las jerarquías, al menos para coordinar; tienen sistemas de monitorización cada vez más sofisticados sobre la conducta de los empleados, entre otras cosas para incrementar el aprendizaje colectivo. Pero son al mismo tiempo inhibitorias de la innovación individual (el síndrome del Gran Hermano). ¿Qué hacer?

Podemos pensar en tres aproximaciones: la primera, crear una cultura donde la responsabilidad frente a los superiores se vea como una contribución más que como una amenaza (la experiencia del *Army’s After Action Review* del ejército USA que relatan Davenport y Prusack en “Working Knowledge.1998”). La segunda, que los análisis de lo que pasó se hagan a alguien, persona o institución, externa a la organización (que emita informes y recomendaciones pero que no personalice). Es el papel que juega el Center for Quality Improvement and Patient Safety, organización paraestatal entre cuyos objetivos se encuentra el reducir los errores médicos. La tercera es asegurar el anonimato o la protección legal. La American Medical Association pide un sistema de *rapport* sobre errores médicos “non-punitive, evidence-based error reporting system that provides strong legal protections for participants in safety programs”.

Se aprende de los errores pero no siempre se aprende lo mismo. Un tema a seguir investigando.

32. La hora de los recursos humanos

Un estudio sobre el uso de la gestión del conocimiento en las empresas españolas puede ayudar a responder a los por qué del éxito/fracaso de esta práctica.

(Tiempo estimado de lectura: 3 minutos)

La empresa consultora PriceWaterhouseCoopers acaba de publicar un estudio bien documentado e interesante sobre la situación actual y perspectivas de la Gestión del Conocimiento en España del que me gustaría hacer algunos comentarios. El acceso al resumen ejecutivo puede encontrarse en <http://www.pwcglobal.com/es/esp/ins-sol/spec-int/conocimiento.html>.

El primer dato interesante es que las empresas españolas (las analizadas en el estudio) están incorporando la gestión del conocimiento a su práctica cotidiana: un 45% ya lo hacen y un 33% dicen estar planeándolo. Esta incorporación no es retórica, sino que se concreta en inversiones en nuevas tecnologías y en incremento de los planes de formación.

El segundo dato, teóricamente contradictorio con el anterior, es que el concepto no tiene sex-appeal. Una de las barreras a la diseminación de la práctica de gestión del conocimiento, dice el estudio, es el desinterés de los directivos. Volveré sobre este punto, aunque algo ya apuntaba en mi mensaje número 24.

El tercer dato de interés es que la aparente contradicción entre entender la Gestión del Conocimiento como algo “técnico” o como algo muy personal (conocimiento tácito) está derivando a donde debe derivar: la Gestión del Conocimiento tiene que ver, al mismo tiempo, con las inmensas posibilidades de las nuevas tecnologías informáticas y también con la cualificación, competencias y confianza de las personas entre si y con la organización.

El cuarto dato de interés se refiere a una mayor clarificación de lo que las empresas esperan de la Gestión del Conocimiento. En ese sentido se está produciendo, al menos comparado con otros estudios (ver mi mensaje número 8) una deriva desde entender la Gestión del Conocimiento como “inteligencia del cliente” hacia una mayor inmersión hacia el interior de la organización, énfasis en gestión documental, comunicación interna, gestión por competencias e inteligencia emocional; en definitiva, en crear capacidad e inteligencia para competir. Es lógico; de nada sirve saber lo que quiere el cliente si no se tiene capacidad para dárselo.

A partir de los comentarios anteriores, que son limitados puesto que el informe dice muchas mas cosas, me gustaría hacer algunas puntualizaciones al por qué la implantación de la Gestión del Conocimiento es lenta, según dice el informe (aunque en mi modesta opinión se ha avanzado bastante en los dos últimos años) y por qué Recursos Humanos tiene bastantes cosas que decir en todo el asunto.

En primer lugar, deberíamos olvidarnos de repetir ad nauseam el mantra de que las organizaciones son personas. Decirlo es una obviedad y en el fondo un atentado a la inteligencia. El mono inteligente que somos nosotros ha desarrollado su estructura cerebral por la complejidad de las relaciones sociales en que se ve envuelto y no sólo por adaptación al hábitat. Lo explica muy bien el paleontólogo Juan Luis Arzuaga en su libro “el collar del Neanderthal”. Las personas somos seres sociales, y enfatizarlo levanta la sospecha de que en el fondo no se nos considera como tales. Algunas prácticas empresariales de las que hablo a continuación parecen confirmar la sospecha y, por lo tanto, un cierto rechazo al término.

En segundo lugar, la tecnología de la información está todavía en sus albores en cuanto a capacidad de buscar la información relevante, de transmitir conocimiento y en la rapidez de esa transmisión. Que estemos en los albores no quiere decir que no sea útil y, sobre todo, que no avance a gran velocidad. Pero da lo que da, y pedirle más es entrar en peligrosas decepciones, las que algunos directivos expresan. Los vendedores de “soluciones” deberían ser más modestos y explicar mejor los límites de sus aplicaciones.

En tercer lugar, el aprendizaje organizativo no se agota con el e-learning, ni con la gestión por competencias ni

con mas inversión en formación. Hoy el tema se centra en cómo aprendemos, y aquí todavía tenemos un gran camino a recorrer. Recursos Humanos tiene algo que decir en todo esto.

En cuarto lugar, en un interesante artículo de la *Academy of Management Review* (2000. vol 25. no.1), Susan Reynolds y Margaret White se preguntan si no hay contradicción entre invertir en aprendizaje organizativo y practicar al mismo tiempo el *dowsizing*. La respuesta con todas las matizaciones que se quieran es que la contradicción existe, como existe también contradicción en hablar de aprendizaje organizativo y ser los campeones (España) de la temporalidad contractual. No reconocer la contradicción es vaciar de contenido y generar suspicacias a la Gestión del Conocimiento (ver mi artículo sobre la temporalidad en <http://www.elperiodico.com/EDICION/ED020203/CAS/CARP01/tex106.asp>).

En fin, y para acabar, los autores del informe se preguntan por qué no está extendida la idea en España de remunerar a quienes contribuyen al conocimiento colectivo. Mi respuesta es que no lo sé, pero que no es fundamental. Se contribuye cuando se obtiene algo a cambio, por ejemplo, más conocimiento personal por el intercambio. Sentar las bases para que eso suceda supone repensar las organizaciones, entre otras cosas, dejar de conceptualizarlas como meros instrumentos para añadir valor al accionista a cualquier precio. También aquí los profesionales de RRHH tienen algo que aportar. Su hora profesional, tantos años esperada, esta ya llegando.

33. Aprovechar las inversiones en ICT

Para que la inversión en nuevas tecnologías de la información y de la comunicación (ICT) produzcan crecimientos sostenibles deben combinarse con la formación de las personas y con nuevas formas de organización del trabajo.

(Tiempo estimado de lectura: 3 minutos)

H. Mintzberg fue el autor que con mayor finura señaló la necesidad de desarrollo coherente entre las diversas partes de una organización como criterio de eficiencia empresarial. La llamada “Solow-Paradox”, la observación hasta hace bien poco tiempo de que la inversión en tecnologías ICT no se traducían en ganancias de productividad es una prueba más de lo acertado de las observaciones de Mintzberg: si cambiamos radicalmente la tecnología no podemos dejar el resto sin tocar. Un estudio de la OECD así lo demuestra. [http://www.oalis.oecd.org/OLIS/2001DOC.NSF/c5ce8ffa41835d64c125685d005300b0/c1256985004c66e3c1256a6200597c1f/\\$FILE/JT00108963.PDF](http://www.oalis.oecd.org/OLIS/2001DOC.NSF/c5ce8ffa41835d64c125685d005300b0/c1256985004c66e3c1256a6200597c1f/$FILE/JT00108963.PDF) Del estudio se obtienen algunas conclusiones interesantes. La primera y más importante es que para materializar el potencial de las ICTs las empresas y los trabajadores necesitan adaptaciones.

Empíricamente se constata que el crecimiento de la productividad en las empresas se produce no tanto por la inversión en ICTs sino por la combinación de esas inversiones con la introducción de nuevas formas organizativas. Como nuevas formas organizativas entendemos, entre otras, el aplanamiento de las estructuras, trabajo en grupo, rotación interna, mayor implicación y responsabilidad de los trabajadores. Lo que empíricamente se constata además es que las empresas que introducen esas nuevas formas organizativas como un paquete más que de una en una, obtienen mayores incrementos de productividad. El razonamiento detrás de esa constatación es relativamente sencillo: las ICT son potencialmente herramientas de red. Si funcionan dentro de las estructuras jerárquicas más clásicas pierden potencial. Las ICT facilitan al mismo tiempo la descentralización aunque no la determinen.

Otro elemento destacable es la complementariedad entre la formación de los profesionales y trabajadores y las inversiones en ICTs. Si no existe una mano de obra social y profesionalmente competente, “trabajadores del conocimiento”, la inversión en ICTs, produce efectos menores. El corolario es que hay que invertir en la formación de esos trabajadores del conocimiento en especial en categorías cognitivas y socio-relacionales. Por ejemplo, La National Training Organization for ICT en Inglaterra ha identificado seis habilidades o competencias a desarrollar: comunicación oral, solución de problemas, capacidad de trabajo en grupo, comprensión del negocio, creatividad e innovación junto a otras competencias claramente cognitivas.

El último punto del estudio, interesante a destacar, es controvertido. Aquellas empresas que tienen representación sindical o comité de empresa presentan mayores grados de penetración tecnológica y mayor eficiencia de las inversiones en ICT. Digo que el tema es controvertido porque para mucha gente es algo que va contra su intuición, o contra su profundo deseo político.

Es interesante destacar, por último, como España, que tiene un crecimiento del PNB del 1,3 entre los periodos 1980-1995, 1995-2000, presenta un crecimiento negativo del PNB en esos mismos periodos si nos atenemos a la productividad multifactor. La productividad multifactor da cuenta de la interrelación entre inversión física y inversión en capital humano. La explicación a ese efecto negativo lo encontramos en los bajos años de escolarización real en España frente a otros países de la OECD, o para decirlo más llanamente, en el excesivo ratio de abandono escolar en la secundaria frente a países de nuestro entorno.

Un tonto frente a una máquina “lista” es un tonto al cuadrado. Ser listo frente a una ICT es algo más, mucho más, que esa famosa “cultura informática” que parecen tener los jóvenes frente a los menos jóvenes. El futuro de la explotación eficaz de las ICT no está en lo ciber-cafés sino en la enseñanza secundaria y en la maltratada Formación Profesional. Ahí está para mí el verdadero reto de futuro de la sociedad del conocimiento en España, mucho más importante sin duda que el ratio de ordenador por alumno, que obviamente es también importante, pero no determinante.