



CASO PRÁCTICO

La Gestión Estratégica del Conocimiento Organizacional: EL CASO PRICEWATERHOUSECOOPERS

Joaquín García-Tapial Arregui

Revisión: Octubre 2004

ÍNDICE:

1. INTRODUCCIÓN.	3
2. CASO PRÁCTICO PRICEWATERHOUSECOOPERS.	5
2.1. Antecedentes: El Proceso de Fusión.	5
2.2. La Gestión del Conocimiento como facilitadora del Proceso de Fusión.	6
2.3. La Gestión del Conocimiento en España.	10
2.4. Evolución de la práctica de Gestión del Conocimiento en PricewaterhouseCoopers.	20
3. CUESTIONES.	24
4. REFERENCIAS.	25
5. ANEXOS.	27
5.1. ¿Qué es la Gestión del Conocimiento?	27
5.1.1. Conceptos Previos (Datos, Información y Conocimiento).	29
5.1.2. Tipos de Conocimiento.	30
5.1.3. Concepto de Gestión del Conocimiento.	33
5.1.4. Categorías del Conocimiento en la empresa.	36
5.2. La Economía del Conocimiento.	38
5.3. Estructura del Grupo de Gestión del Conocimiento en PricewaterhouseCoopers España.	41
5.4. Nuevas Tendencias en Gestión del Conocimiento.	41
5.4.1. Nuevos Modelos en Internet para gestionar el Talento y el Conocimiento.	41
5.4.2. E-learning: una nueva visión de la formación empresarial.	45
5.4.3. Contenidos en e-learning: El rey sin corona.	48

1. INTRODUCCIÓN.

Había sido un día duro. Rafael Navarro, Presidente de PricewaterhouseCoopers en España, acababa de aterrizar en el Aeropuerto de Madrid Barajas y se dirigía en taxi a su domicilio, después de un vuelo de más de 9 horas desde Estados Unidos. Mientras miraba distraído por la ventanilla, repasaba mentalmente los últimos acontecimientos. Hacía ya cuatro años de la fusión y la situación actual rebasaba, con mucho, las expectativas iniciales. Se encontraba al frente de una firma reconocida por el mercado como líder, y que en un tiempo récord había sido capaz de superar las diferencias culturales y personales entre los profesionales procedentes de las dos firmas originarias. En el proyecto de fusión, la Gestión del Conocimiento, apoyada por la dirección, había jugado un papel importante, al menos en los dos primeros años. En España él se había vinculado directamente en el desarrollo local y había promovido la creación de un grupo de trabajo de Gestión del Conocimiento, liderado por la Chief Knowledge Officer, Nuria Márquez, que hasta la fecha había desarrollado numerosos proyectos. Claro que el proyecto había sufrido sus etapas de globalización y localización y el apoyo internacional al proyecto de KM estaba desapareciendo. Tenía la clara percepción de que el grupo a nivel mundial se disolvía como tal, asumiendo los distintos grupos de práctica la gestión de los programas en marcha. Por otra parte, los proyectos españoles de los últimos tiempos había estado muy vinculados al e-business y al desarrollo de negocio con clientes, tanto que incluso Nuria Márquez le estaba proponiendo un cambio de nombre del departamento, tal como había ocurrido en Alemania o en Reino Unido, el Online and Knowledge Management Group.

Sin dejar de pensar en ello, sacó su teléfono móvil del abrigo, y marcó el teléfono de su secretaria. Mañana sin falta debía reunir al Comité Ejecutivo, para tomar una decisión al respecto.... pero ¿cuál? ¿Debería seguir las directrices marcadas por la firma globalmente y dividir el departamento entre las distintas iniciativas implantadas en España dentro de las diferentes áreas de negocio? ¿Debería mantener el grupo de trabajo con otra denominación y con objetivos propios, vinculados a la estrategia de negocio nacional? No podía dejar de recordar que habían sido pioneros

internacionalmente con la implantación de la intranet, siendo el primer país europeo con un desarrollo local propio de la misma, Knowledge Curve España. Además, se habían desarrollado proyectos propios locales, cuyo futuro podía correr peligro. ¿Debía entonces mantenerlo? ¿O quizás podrían encontrar una solución intermedia?

La voz del taxista indicando que habían llegado de su destino le hizo salir de sus cavilaciones. Estaba cansado y el “jet-lag” empezaba a hacer notar. Quizás sería mejor descansar y al día siguiente preparar concienzudamente la reunión. A fin de cuentas, una mente relajada y despierta siempre encuentra con mayor facilidad las soluciones.

eoi

2. CASO PRÁCTICO PRICEWATERHOUSECOOPERS.

2.1. Antecedentes: El Proceso de Fusión.

- 1849 Samuel Lowell Price establece el 24 de diciembre su despacho profesional en Londres, en el número 5 de Gresham Street dando origen a la firma.
- 1854 William Cooper establece su despacho en Londres, que siete años más tarde se convertiría en Cooper Brothers.
- 1864 Edwin Waterhouse se incorpora como socio a la nueva Price Waterhouse.
- 1898 Robert H. Montgomery, William M. Lybrand, Adam A. Ross Jr. y su hermano T. Edward Ross crean Lybrand, Ross Brothers and Montgomery
- 1929 Price Waterhouse se establece en España.
- 1957 Cooper Brothers & Co (UK), McDonald, Currie and Co (Canada) y Lybrand, Ross Bros & Montgomery (US) se fusionan y crean Coopers & Lybrand
- 1963 Nace en Barcelona Hispano Suiza de Revisión, como una iniciativa de un grupo de profesionales suizos, con el objetivo de prestar servicios de auditoría y asesoría fiscal a filiales españolas de clientes internacionales. Más tarde pasará a denominarse Revispana y Coopers & Lybrand, S.A.
- 1982 Se crea la firma Price Waterhouse World
- 1990 Coopers & Lybrand se fusiona con Deloitte Haskins & Sells en una serie de países del mundo
- Septiembre 1997 Coopers & Lybrand y Price Waterhouse anuncian su proyecto de fusión.
- Mayo 1998 La Comisión Europea autoriza la fusión.
- Julio 1998 El 1 de julio se produce un hito histórico: la integración de las firmas Coopers & Lybrand y Price Waterhouse en un gigante global sin precedentes: PricewaterhouseCoopers.

2.2. La Gestión del Conocimiento como facilitadora del Proceso de Fusión.

En 1996, al igual que otras empresas auditoras y consultoras entre las “seis grandes”, Coopers & Lybrand y Price Waterhouse ofrecían una amplia gama de servicios profesionales, incluyendo asesoría fiscal, financiera y de dirección de empresas en países de todo el mundo. Las dos empresas se acoplaban muy bien geográficamente. Mientras que Price Waterhouse era relativamente débil en Alemania o Japón, Coopers & Lybrand tenía una posición bien establecida en estos países. Por otro lado, Coopers & Lybrand tenía relativamente poca presencia en América Latina y Rusia, mientras que Price Waterhouse era líder en esos mercados. Por tanto, la empresa resultante de la fusión iba a ser capaz de ofrecer una mejor cobertura geográfica a sus clientes al tapar los huecos existentes en las redes de ambas empresas... siempre que fueran capaces de integrar adecuadamente sus equipos.

Así, con la fusión de Pricewaterhouse con Coopers & Lybrand en 1997-1998 surge una nueva y gran firma en el campo del Asesoramiento Jurídico, la Auditoría y la Consultoría, cuyo objetivo es convertirse en la empresa líder en Servicios Profesionales en el mundo y en los distintos países en los que opera. Su objetivo es ofrecer a sus clientes Calidad y Excelencia mediante soluciones y servicios profesionales innovadores y para ello pretende capitalizar la experiencia y conocimiento acumulados en las dos firmas fusionadas. Esto, que a priori podía parecer una gran ventaja competitiva, no resultaba fácil, al tratarse de dos organizaciones con culturas, prácticas y experiencias diferentes. Por este motivo, la Dirección de la firma se plantea abordar un programa de Gestión del Conocimiento como elemento de integración y aceleración del proceso de fusión entre las dos firmas. En el momento de anunciarse la fusión, las dos empresas sumaban 150.000 empleados distribuidos en más de 150 países, con metodologías, objetivos y culturas diferentes. Por tanto, era necesario superar esta situación y crear una nueva organización, con una sola cultura, que integrara y acrecentara el capital más valioso de la nueva firma: la experiencia de sus profesionales. Esta cultura, además, debería afianzar tres valores esenciales: liderazgo, excelencia y trabajo en equipo.

Para ello, el primer paso de la dirección fue la creación de un grupo de Gestión del Conocimiento internacional. Dicho grupo debía ejercer de motor y coordinador de las distintas iniciativas territoriales, divisionales o sectoriales. El objetivo del proyecto internacional de Gestión del Conocimiento era que en dos años, PwC sería una única organización, basada en el conocimiento y con identidad común y única (a knowledge based organization). Esta era la visión del proyecto que, esencialmente, estaba vinculado a un proyecto de cambio de cultura organizativa en el que había que trabajar en tres ejes básicos:

1. El primer eje era vincular a la dirección –en territorios, en divisiones y en áreas de negocio- con el proyecto y trabajar en una infraestructura tecnológica común y estandarizada. Estos eran los dos pilares básicos.
2. A continuación había que crear los procesos de Gestión del Conocimiento en los distintos grupos de trabajo, extender una metodología propia para las mejores prácticas de la firma en las distintas áreas, analizar los flujos de conocimientos y definir unas herramientas –tecnológicas o no- para fomentar el intercambio de conocimientos.
3. Por último, el tercer eje de trabajo se centraba en extender estas iniciativas a nuestras relaciones con los clientes. Por un lado, se trataba de desarrollar iniciativas de conocimiento para el desarrollo de negocio, como las extranets y, por otro, en vender servicios de consultoría vinculados a la Gestión del Conocimiento.

En el caso de España, el Presidente nombró una Directora de Gestión del Conocimiento (Chief Knowledge Officer, CKO) para que se pusiera al frente del proyecto. Entre otras, era responsabilidad de esta persona la comunicación del proyecto al resto de la organización y, sobre todo, el lograr la “venta” del mismo al resto de la dirección.

Los primeros pasos que se dieron en España fueron los siguientes:

- Comunicación interna del proyecto a las personas y grupos de la organización en España que debían de tener un “rol” en el proyecto, bien como líderes de opinión que tenían que manifestar su apoyo o bien como grupos de trabajo vinculados, marketing, tecnología o recursos humanos.

- Entendimiento claro del proyecto global de la firma y vinculación estrecha con los responsables de las distintas iniciativas internacionales. En definitiva, alinearse con el proyecto global, aprovechar sus recursos y sus sinergias y ofrecer apoyo y desarrollo local de los proyectos.
- Conocer las seis iniciativas globales de Gestión del Conocimiento de la firma para entender su aprovechamiento para el proyecto local:
 1. Creación de una Intranet común, denominada *Knowledge Curve*.
 2. Desarrollo de *Knowledge Services*. Conjunto de experiencias enfocadas a aprovechar sinergias en la localización de expertos en la organización y en la negociación con proveedores de información.
 3. Desarrollo de Comunidades Virtuales o Extranets (*Knowledge Direct*) sectoriales. Esta iniciativa se ha desarrollado sobre todo en los EE.UU, y en ocasiones se ha constituido en una fuente de ingresos adicional.
 4. Creación de una estructura interna y de una comunidad de Gestión del Conocimiento (Thought Leadership) para promover el liderazgo y la innovación.
 5. Desarrollo de un programa de comunicación de la Gestión del Conocimiento, interno y externo (*Knowledge Communications*).
 6. Desarrollo de Herramientas de Gestión del Conocimiento (*KM Tools and Templates*)
- Realizar un diagnóstico de la situación de la organización en España desde un punto de vista de Gestión del Conocimiento, muy centrado en los aspectos “informacionales” antes que en los recursos humanos.
- Identificación de grupos y personas asociados a gestión de información o conocimiento en ambas firmas y crear un grupo con una estructura coherente con la nueva organización¹, que tenía un calendario de reuniones y sesiones formativas común.

¹ Ver Anexo 3

Como consecuencia del trabajo anterior, que ocupó unos nueve meses de duración, se estableció el primer Plan de Acción para la Gestión del Conocimiento en PwC España. Dentro de ese plan de acción, se establecieron distintas iniciativas, de acuerdo a los recursos disponibles.

- Establecimiento de una estructura organizativa, que operaba en corporativo (para todas las divisiones) y en las divisiones, con distintas personas y competencias.
- Participación en las iniciativas globales y desarrollo de proyecto propio en algunos casos:
 - KnowledgeServices, reestructuración de las políticas y procedimientos de negociación con proveedores de información y reestructuración de los Centros de Documentación (ahora Knowledge Centres).
 - Desarrollo del site local de Knowledge Curve España: arquitectura de información, integración y consolidación de bases de datos, definición de funcionalidades.
 - Participación en la Comunidad Global de Knowledge Management con artículos y presencia en foros y grupos de trabajo.

Adicionalmente, al año de trabajo, surgió la Gestión del Conocimiento como solución de negocio para los clientes de PwC. Eso hizo que el grupo interno de trabajo de Gestión del Conocimiento se vinculara con los consultores, participando en sus planes de negocio en los siguientes aspectos:

- Desarrollo de una estrategia y de una metodología de implantación de proyectos de Gestión del Conocimiento. Partiendo de la metodología de la firma americana, se desarrolló una propia para España con un enfoque más vinculado a recursos humanos y a estrategia.
- Participación en la pre-venta a clientes de proyectos de Gestión del Conocimiento

mediante la presentación de nuestras experiencias internas.

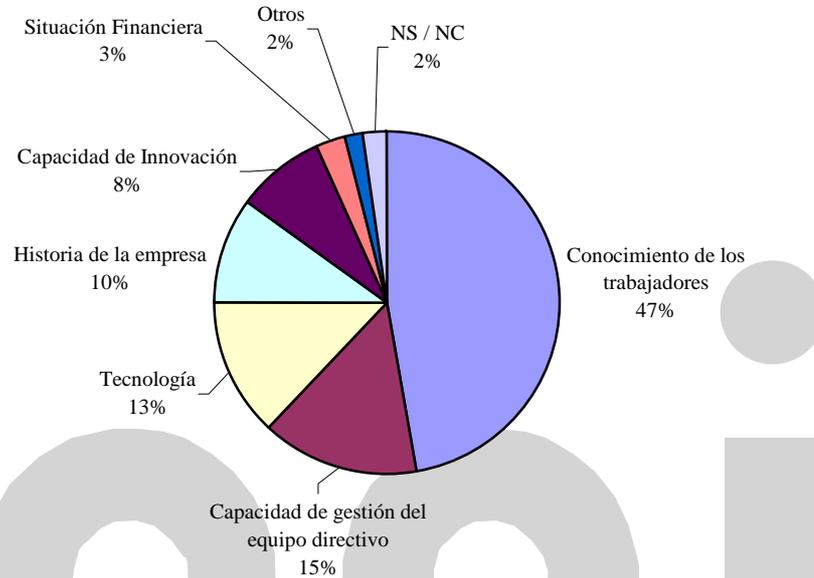
- Vinculación a iniciativas españolas relacionadas con Gestión del Conocimiento que permitan trabajar y establecer alianzas con universidades y otras organizaciones (Club Intellect, de Euroforum).
- Plan de Marketing que incluía la participación activa en eventos de Gestión del Conocimiento y la aparición en medios con artículos de opinión.

Como consecuencia de este programa, PwC se convirtió en una empresa integrada, basada en el conocimiento y preparada para el cambio. A modo de ejemplo, la Intranet Knowledge Curve es utilizada por más del 80% de los empleados. También se presentaron numerosas propuestas a clientes basadas en Gestión del Conocimiento y se tuvo una gran presencia en foros y actos relacionados con esta materia.

2.3. La Gestión del Conocimiento en España.

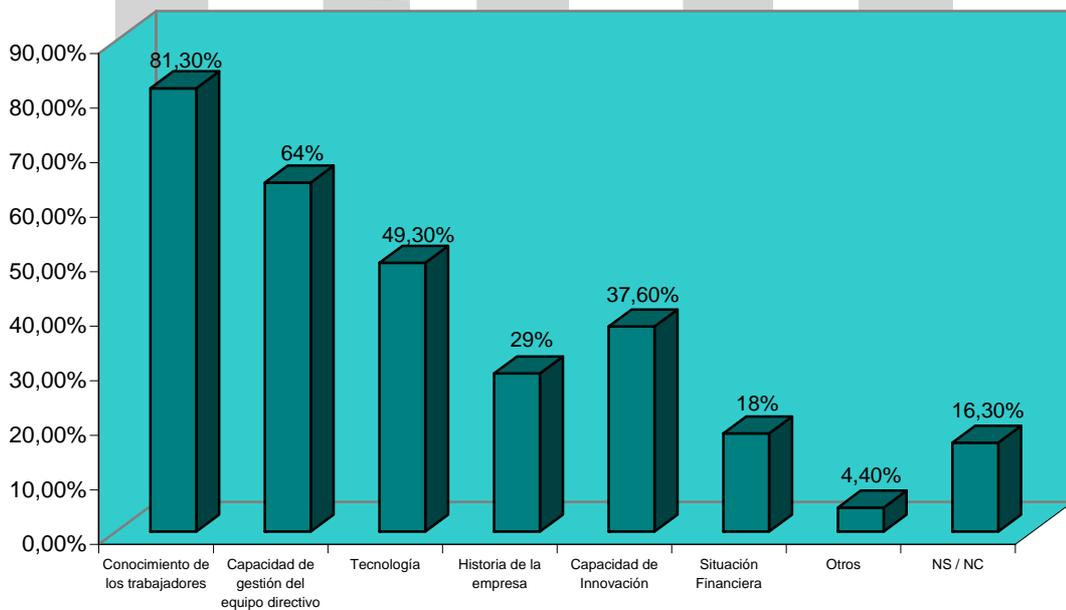
La Gestión del Conocimiento está adquiriendo cada vez más importancia para las empresas españolas. De hecho, el 47,3% de las empresas españolas entienden que en estos momentos su ventaja competitiva se basa, en primer lugar, en el conocimiento de sus trabajadores, frente a otros factores como la tecnología o la capacidad financiera. Y si se les pide que mencionen tres factores de competitividad, el conocimiento aparece entonces en el 81% de las respuestas.

Factores en los que las empresas basan su ventaja competitiva en primer lugar



Fuente: EOI, Encuesta sobre Gestión del Conocimiento, 2001

Factores en los que las empresas basan su ventaja competitiva (mencionando tres)



Fuente: EOI, Encuesta sobre Gestión del Conocimiento, 2001

También es relevante comprobar como el 78% de estas empresas que consideran el conocimiento como la principal fuente de ventajas competitivas documentan sus procedimientos internos, pero sólo en un 32% disponen de sistemas que gestionen dicho conocimiento (aunque este porcentaje aumenta hasta el 69% si se les pregunta si tienen previsto implantar un sistema en los próximos tres años).

Características de las empresas que consideran el conocimiento de sus trabajadores como su principal ventaja competitiva.

	SI	NO
<i>¿Disponen de dpto. de RR.HH.?</i>	48,6%	51,4%
<i>¿Tienen documentados los procedimientos internos?</i>	78,2%	21,8%
<i>¿Consideran el comercio electrónico como vía de crecimiento?</i>	50,4%	49,6%
<i>¿Realizan transacciones vía internet?</i>	74,6%	25,4%
<i>¿Tienen implantado un Sistema de Gestión del Conocimiento?</i>	32,9%	67,1%
<i>¿Tienen previsto implantarlo en los próximos tres años?</i>	42,6%	30%

Fuente: EOI, Encuesta sobre Gestión del Conocimiento, 2001

Sin embargo, la situación cambia cuando se trata de llevar a la práctica y utilizar esta “ventaja competitiva”. Así, según la encuesta realizada por EOI en el año 2001, solamente el 34% de las empresas españolas disponen en la actualidad de una persona o unidad dedicada a la Gestión del Conocimiento, aunque este porcentaje aumenta hasta el 47% cuando se trata de empresas con más de 100 empleados, y al 42% cuando la facturación es superior a los 2.000 millones de Ptas. Así, a mayor número de empleados / mayor facturación, mayor interés de las empresas por la cuestión. En cuanto a los sectores de actividad, es el Financiero el que presenta una mayor preocupación por la materia, frente al Agroalimentario, que muestra una menor involucración.

Empresas que han implantado un Sistema de Gestión del Conocimiento (porcentaje)

	SI	NO	NS/NC
TOTAL NACIONAL	27,7%	68,7%	3,7%
POR SECTORES			
<i>Consultoría</i>	32,4%	64,7%	2,9%
<i>Servicios Públicos</i>	32,6%	65,2%	2,2%
<i>Turismo</i>	32%	68%	-
<i>Industria Agroalimentaria</i>	17%	78,7%	4,3%
<i>Industria Química</i>	27,7%	66,2%	6,2%
<i>Financiero</i>	38,1%	57,1%	4,8%
<i>Telecomunicaciones</i>	46,7%	53,3%	-
POR NUMERO DE EMPLEADOS			
<i>10-25</i>	18,6%	76,35	5,1%
<i>26-50</i>	21,7%	76,5%	1,7%
<i>51-100</i>	33,3%	60,9%	5,8%
<i>+100</i>	42,1%	54,4%	3,5%
POR FACTURACIÓN			
<i>250-500 millones ptas.</i>	17,3%	77,3%	-
<i>500-1.000 millones ptas.</i>	27,1%	72,9%	-
<i>1.000-2.000 millones ptas.</i>	26,3%	71,1%	2,6%
<i>2.000-3.000 millones ptas.</i>	36,4%	60,6%	3%

Fuente: EOI, Encuesta sobre Gestión del Conocimiento, 2001

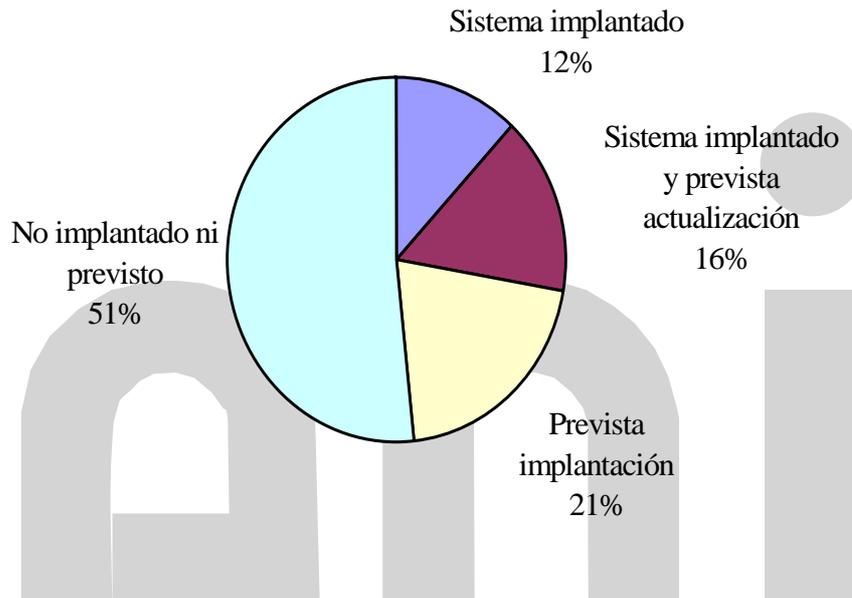
Por lo que se refiera al perfil de estas empresas que disponen de unidades de Gestión del Conocimiento, se trata de empresas que sólo en un 57,8% disponen de departamento de RR.HH. (lo cual es sorprendente y nos señala como existe una tendencia a que sean los departamentos de Gestión del Conocimiento los que asuman la gestión de los recursos humanos dentro de la empresa), que en un 84,3% tienen documentados sus procedimientos internos y que en el 73,5% de los casos realizan transacciones electrónicas vía internet (lo que quiere decir que se trata de empresas con una vocación por el e-business).

Si profundizamos un poco más, intentando conocer si la empresa dispone de un Sistema de Gestión del Conocimiento, vemos como los resultados son coherentes con los anteriores. Así, sólo el 27,7% de las empresas tienen instalados dichos sistemas (lo que supone el 80% de las empresas que contaban con un responsable de Gestión del Conocimiento), siendo las empresas del sector financiero y las de telecomunicaciones las que presentan un mayor porcentaje de implantaciones. Además, son las empresas de mayor dimensión también las que más han implantado estos sistemas.

Significativo es que del 64,7% que no tienen implantado un Sistema, el 30% manifiesta su intención de implantarlo en los próximos 3 años, con lo que cerca del 50% de las empresas dispondrían de alguna herramienta de esta índole. Además, el 56% de los que tienen ya el sistema implantado, están dispuestos a renovar/actualizar el mismo en este plazo.

Figura 1

**Implantación de Sistemas de Gestión del Conocimiento en empresas españolas
(porcentaje)**



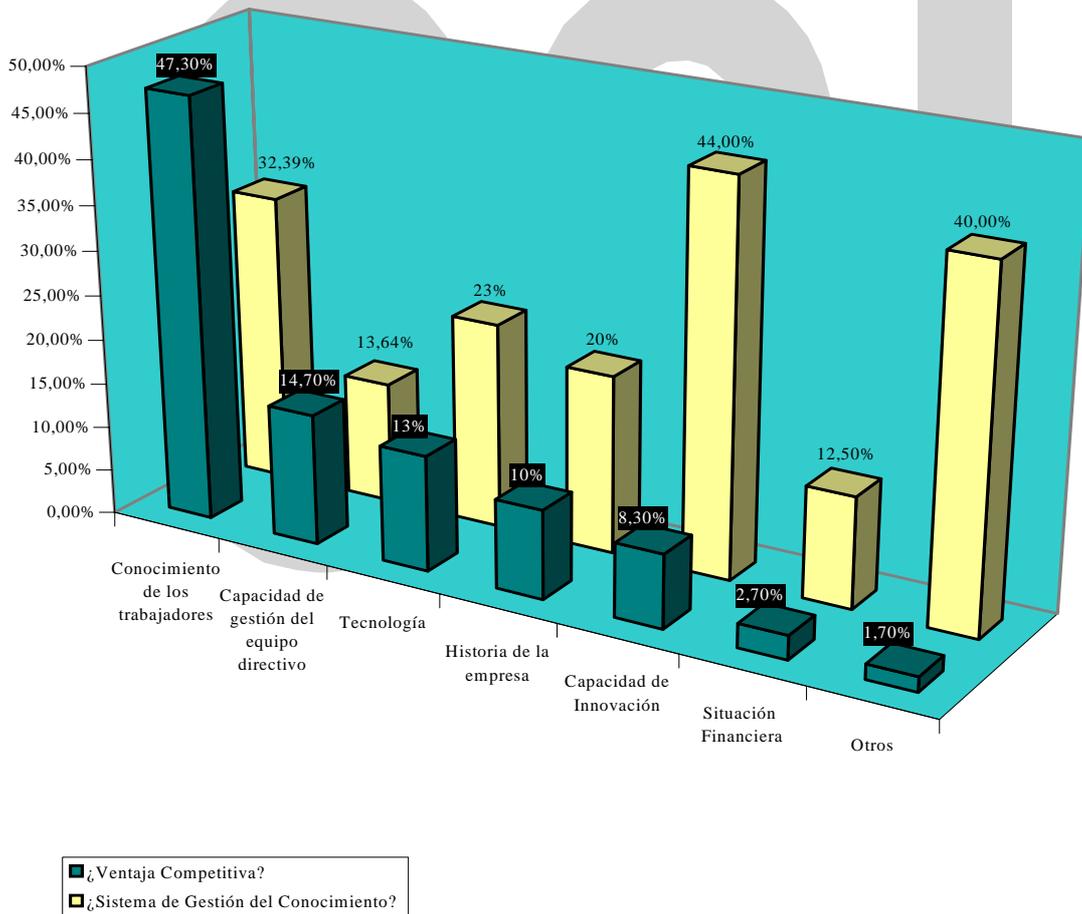
Fuente: EOI, Encuesta sobre Gestión del Conocimiento, 2001

Otro dato interesante es que el 86,7% de las empresas que disponen de un sistema de Gestión del Conocimiento y el 88,4% de las que tienen previsto implantar uno ya tienen documentados sus procedimientos internos, con lo que parece evidente que este es un primer paso cara a las implantación de estos sistemas. Estos porcentajes aumentan al 95,2% y 90,2% cuando se trata de empresas que tienen almacenada la información de sus clientes en Bases de Datos. Por último, el 100% de las empresas que tienen implantado un sistema de Gestión del Conocimiento, y el 94% de las que tienen previsto implantarlo en los próximos 3 años tienen detectadas sus competencias clave, requisito imprescindible para realizar estas implantaciones.

Finalmente, y preguntadas las empresas por sus ventajas competitivas, es relevante que el 32% de las empresas que mencionan el Conocimiento como ventaja competitiva tengan implantado un sistema para Gestionar el mismo, porcentaje superior al de los que consideran otras ventajas competitivas. También es importante que el 44% de los que consideran la capacidad de innovación como su ventaja competitiva tengan estos sistemas implantados.

Figura 2

Ventajas Competitivas y Sistemas de Gestión del Conocimiento (relación)



Fuente: EOI, Encuesta sobre Gestión del Conocimiento, 2001

Por otro lado, también hay que tener en cuenta que cuando las empresas hablan de Herramientas y Sistemas de Gestión del conocimiento están haciendo mención a un rango amplio de soluciones. En concreto, las herramientas implantadas podrían agruparse en cuatro apartados:

- **Comunidades de Práctica:** estas herramientas tienen como finalidad el proporcionar foros donde se comparta conocimiento por parte de aquellos miembros de la organización relacionados o interesados en una materia (lo que se denomina la "Comunidad"). Así, en aquellas organizaciones donde la organización sea matricial en lugar de funcional, habrá personas con conocimientos similares o relacionados en distintas áreas de la misma, lo que dificulta el que se comparta la información y que unas áreas se aprovechen de la experiencia y conocimientos de otra.
- **Sistemas de toma de decisiones:** estos sistemas tienen como finalidad el ayudar a aquellas personas que se encuentran en la organización a un nivel ejecutivo, proporcionándoles información acerca de experiencias pasadas similares (en la propia organización o fuera de ella) que le puedan aportar elementos de juicio suficientes como para asegurar que la decisión tomada es la idónea.
- **Desarrollo de Competencias:** bajo este epígrafe se engloban las herramientas que permiten la creación de conocimiento individual. No debe entenderse que las mismas son el equivalente a la formación tradicional, sino que van más allá, ya que permiten la puesta a disposición de toda la organización del conocimiento de los expertos en cada una de las materias (o "competencias"). Un ejemplo de lo que estamos hablando sería el aprendizaje basado en el estudio del caso.
- **Arquitectura del Conocimiento:** por último, existen una serie de herramientas que articulan la comunicación y la información (y, por tanto, el como se almacena, comparte y distribuye el conocimiento) dentro de la organización. Todo ello es lo que se denomina Arquitectura del Conocimiento, y abarca elementos tales como Sistemas de Gestión de Bases de Datos, Intranets, etc.

Por otro lado, debemos resaltar en primer lugar, la diversidad de sectores en los que se están realizando dichas implantaciones. Así, encontramos desde grandes empresas de servicios (utilities) hasta Hospitales, pasando por ONG`s, Empresas Públicas, Organismos del Estado, Entidades Financieras, Consultoras, Empresas de Servicios, etc. Ello nos da una idea de las posibilidades que ofrecen dichos sistemas. Además, vemos como se adoptan distintos enfoques (desde la gestión documental “avanzada” hasta la creación de nuevas unidades de negocio), todos ellos válidos. Tan solo se trata de aunar las posibilidades que ofrecen estas herramientas con las necesidades de negocio de cada organización.

Otro aspecto muy en cuenta a la hora de hablar de Gestión del Conocimiento son las barreras que surgen a la hora de realizar su implantación, barreras que son de tipo muy diverso: desde las puramente económicas a las tecnológicas o humanas.

- Barreras de tipo económico: entre estas, caben señalar las siguientes:
 - Alto coste de los proyectos de Gestión del Conocimiento, debido a que conllevan la creación de unidades o departamentos, contratación de consultores externos en muchos casos, compra de herramientas tecnológicas, etc.
 - Por lo habitual, es una filosofía que requiere de mucho tiempo para su implantación.
 - Junto con lo anterior, en muchas empresas se buscan beneficios inmediatos a cualquier inversión, y en este caso se trata de inversiones en las que el retorno se produce en muchas ocasiones a medio y largo plazo.
 - La implantación de la Gestión del Conocimiento supone en muchos casos una “reingeniería” de procesos internos, con el coste que supone toda reorganización de la empresa.

- Barreras de tipo tecnológico:
 - Realización de sistemas extremadamente complejos, lo que dificulta enormemente su utilización.
 - Muchas empresas todavía ven la Gestión del Conocimiento como una solución

meramente tecnológica, lo que lleva a que se diseñen sistemas de poca aplicación “real”.

- Ausencia de la infraestructura tecnológica necesaria para la implantación de los sistemas.
 - Sistemas de información dispersos en distintas plataformas tecnológicas (necesidad de integrarlos).
 - Exceso de niveles de acceso a la información.
- Barreras de tipo humano: finalmente, recogemos las barreras relacionadas con las personas que son, precisamente, las más difíciles de salvar:
 - No se han descubierto todavía todas las posibilidades de la Gestión del Conocimiento por parte de la alta Dirección, lo que hace que el apoyo de ésta sea tibio o inexistente y no haya una estrategia bien definida.
 - Falta de tiempo por parte de las personas para utilizar los Sistemas de Gestión del Conocimiento implantados.
 - Insuficiente comunicación interna del Sistema de Gestión del Conocimiento implantado, lo que contribuye a la baja utilización de los mismos.
 - Miedo de las personas a compartir aquello que saben, lo que lleva a una baja utilización de los sistemas. En muchas ocasiones esto se ve reforzado por la propia cultura organizativa, que fomenta los “silos” de información.
 - En otros casos, esta actitud se da por el bajo compromiso de los empleados con la organización.
 - Y, sobre todo, el cambio de mentalidad que requiere la utilización de estos sistemas.

2.4. Evolución de la práctica de Gestión del Conocimiento en PricewaterhouseCoopers.

Con la experiencia de la Intranet, las extranets y de la página web, PwC avanzó en su modelo de Gestión del Conocimiento, estableciendo un Modelo de Gestión de Contenidos adaptado al Ciclo del Conocimiento. Así, PwC desarrolló un modelo que parte de la estrategia de la organización, articulándose en cuatro elementos: Procesos de Formación y Comunicación, Personas, Tecnología y Contenidos.

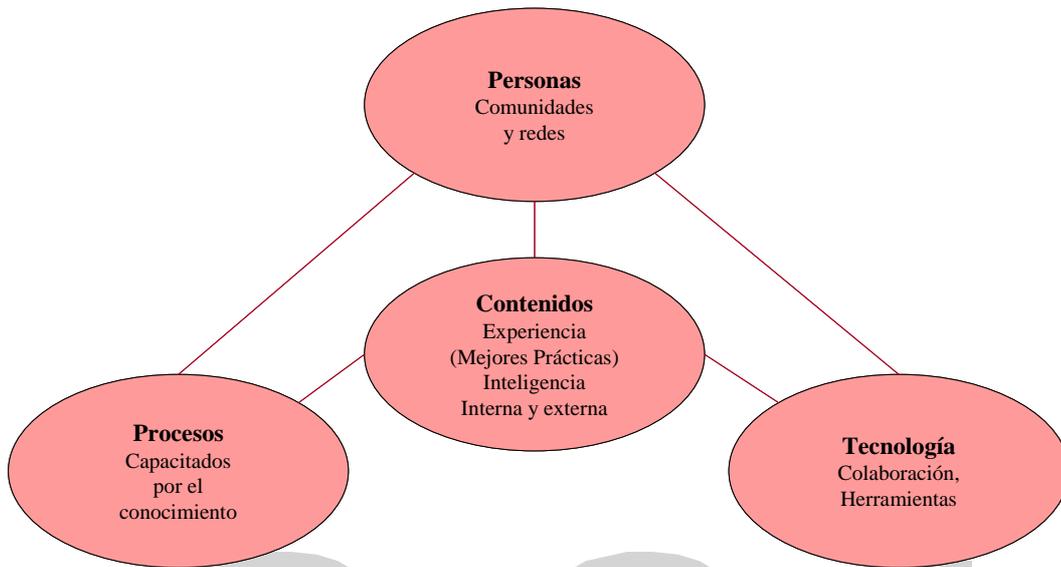
Respecto a las personas, el modelo pretende el desarrollo de las habilidades de las personas que trabajan en el proyecto, definiendo los roles y responsabilidades necesarios para generar conocimiento.

Respecto a los contenidos, el objetivo era estructurar el conocimiento explícito ya existente y ponerlo a disposición de la organización, ubicándolo en el contexto del trabajo diario.

Respecto a la Tecnología, se trataba de implantar aquellas que faciliten la colaboración, comunicación y coordinación entre los distintos equipos existentes en la empresa.

Finalmente, respecto a los procesos, se trata de diseñar éstos desde la perspectiva del conocimiento, integrando el mismo en las rutinas de trabajo.

Este modelo era fácilmente exportable a clientes. Así, partiendo de este modelo, se podía realizar un análisis de la situación actual de la organización respecto a su capital intelectual, definir su estrategia de Gestión del Conocimiento, diseñar el modelo de Gestión del Conocimiento e implantarlo.



Por último, cabe señalar que por la novedad que suponía la Gestión del Conocimiento como enfoque empresarial y la escasa experiencia práctica previa en España, PwC se vinculó a distintas iniciativas formales de investigación en marcha. Así, se integraron en el Club Intellect (Euroforum) y, posteriormente, en el Foro del Conocimiento Intellectus del Centro para la Investigación sobre la Sociedad del Conocimiento.

En cuanto al proyecto en sí, en el año 2000, el proyecto global empezó a desdibujarse y hubo un cambio de personas en la dirección corporativa internacional, que incluía a los líderes internacionales del proyecto interno de Gestión del Conocimiento. Esto tuvo una gran repercusión en el desarrollo de iniciativas de firma internacionales; coincidía, además, con el anuncio de una reestructuración organizativa que implicaba segregar el negocio de consultoría del de Auditoría debido a restricciones regulatorias.

En junio del 2000 se presentó al presidente un nuevo diagnóstico de situación del proyecto en España. En definitiva, se había avanzado mucho en el desarrollo de plataformas tecnológicas y en lo referente a información y a conocimiento explícito pero en lo que se refería a compromiso de las personas, el panorama no era bueno. Seguían utilizándose los canales informales de información tanto como los formales; las personas no se sentían

vinculadas a compartir su información con otros grupos y existía un fuerte sentimiento de mini-grupo en algunas áreas de negocio.

Como resultado de estas reflexiones y de la situación internacional antes mencionada, el proyecto en España sufrió un sesgo hacia la “localización” y se comenzaron dos nuevas iniciativas:

- Se creó un taller de trabajo con personas de RR.HH. de las distintas divisiones, del grupo de innovación, de formación y de Gestión del Conocimiento. El objetivo era la puesta en común de los objetivos de cada área, elaborar un nuevo diagnóstico en las actitudes de las personas y en los valores organizativos y proponer un Plan de Acción. En febrero de 2001 se presentó conjuntamente el proyecto: “Gestión del talento”, que proponía un plan de mejora de valores y compromisos en personas y en organización. Este plan, que coincidía en el tiempo con el proceso de reestructuración de la firma, no fue finalmente aprobado. En cualquier caso, algunas acciones concretas se han puesto en marcha en diferentes partes de la organización.
- Se unió la Gestión del Conocimiento con el aprendizaje organizacional desde un punto de vista práctico y asociado a acciones concretas:
 - Plan de formación en información, destinado a incrementar las relaciones con los responsables de formación de las distintas áreas y proponer cursos y programas concretos, enfocados a los distintos colectivos y a los nuevos “joiners” en la firma.
 - Alfabetización digital: desarrollo de “@prendeWeb”, aprender haciendo a través de un site con itinerarios formativos y test de autoevaluación, tanto en entornos Internet como en Intranet.
 - Desarrollo del “Who’s who”, una herramienta de colaboración que pretende poner en contacto a quién hace las preguntas con quién tiene las respuestas, dentro de la propia organización.
 - Colaboración en una iniciativa, enfocada a clientes, para dar servicios de e-RR.HH. y de e-learning, “www.elearning.es”.

Al tiempo que estas iniciativas se iban consolidando, dentro del departamento de Gestión del Conocimiento, cada vez tenía mayor importancia el área de e-business, tanto en el desarrollo de proyectos propios como en la gestión de contenidos vinculada. Se había comenzado con el desarrollo de la Intranet, pero se había continuado con el desarrollo de los sites corporativos, páginas en Internet y algunas extranets para clientes.

En el año 2002, el área está cohesionada y necesita un Plan de Negocio propio que recoja las prioridades de la firma y las alinee con la estrategia de negocio. En total, gestiona 9 iniciativas distintas (en Internet-Intranet-Extranets) y más de 1500 páginas de contenidos.

Además, se está replanteando mejorar sus procesos internos a través del desarrollo de una metodología y de una base de datos para la gestión de contenidos en web y definir nuevas herramientas. La colaboración con el área de tecnología es muy grande y es bastante eficiente.

Por otro lado, en la red internacional, se vislumbran cambios importantes que afectan al proyecto de Gestión del Conocimiento. Entre los cambios, interesa destacar los siguientes:

1. Por un lado, hay nuevos equipos trabajando en gestión de contenidos y comienza a surgir un cierto liderazgo en el “Content Strategy Group”, formado por personas que antes lideraban iniciativas de Gestión del Conocimiento.
2. En algunos países europeos, como UK y Alemania, la Gestión del Conocimiento se ha englobado dentro de grupos de e-business, que pasan a denominarse “On-line Management Groups”.
3. Hay una nueva iniciativa global de firma, el PwC Portal, que quiere englobar, desde una plataforma común, todas las iniciativas Intranet, extranet e internet de la firma en sus diferentes contextos (territorios, líneas de negocio). Es un proyecto complejo que necesita del apoyo y liderazgo de la dirección de la organización.

3. CUESTIONES.

1. En su opinión, ¿qué decisión debería tomar la Dirección de PwC en España: mantener el departamento de Gestión del Conocimiento tal cuál, dividirlo en iniciativas dentro de distintas áreas de negocio o consolidar el liderazgo de e-business en un departamento único–ligado a gestión de contenidos- y en línea con otros países (Online & Knowledge; Management Group)?
2. En base a la decisión anterior, ¿cómo enfocaría la práctica de ese departamento en España?
3. ¿Qué nuevas iniciativas propondría ud.? ¿Por qué? ¿Hay qué reforzar el aprendizaje organizativo? ¿Cómo?
4. Teniendo en cuenta el auge de las nuevas tecnologías de la información y en concreto de los modelos de Empresa en Red (el denominado E-Business), ¿cómo cree que puede repercutir en el enfoque de este departamento para el futuro?

4. REFERENCIAS.

- <http://www.e-learning.es>
- <http://www.ecommdigital.com>
- <http://www.gestiondelconocimiento.com>
- <http://www.pricewaterhousecoopers.com>
- Baglietto Tardío, Alicia, **Un Proyecto Consolidado de Gestión del Conocimiento**, en Fórum Calidad, 134/02, pág. 30 a 35
- Barceló Llauger, María y otros, **Hacia una Economía del Conocimiento**, Madrid: ESIC Editorial, 2001
- Brooking, Annie, **El Capital Intelectual**, Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica (Paidós Empresa), 1997. Edvinsson, Leif y Malone, Michael S., **El Capital Intelectual**, Barcelona: Ediciones 2000, 1998
- Davenport, Thomas H. y Marchland, Donald A., "**¿Es la gestión del Conocimiento más que una buena gestión de la información?**", En Expansión: Negocios en la Era Digital, 25 de Noviembre de 1999, 3-4
- Escobar Espinar, Modesto y Del Riego Alonso, Luis, **El Comercio Electrónico: Perspectiva presente y futura en España**, EOI, 1999
- Fernández, Javier, "**La creación de conocimiento compartido**", En Capital Humano, Diciembre 1999, 96-97
- García-Tapial Arregui, Joaquín, **Gestión del Conocimiento y Empresa**, EOI, 2002
- Muñoz-Seca, Beatriz y Riverola, Josep, **Gestión del Conocimiento**, IESE, 1999
- Nonaka, Ikujiro y Takeuchi, Hirotaka, **The Knowledge Creating Company**, Nueva York: Oxford University Press, 1995

- Osa, Juan Carlos de la y González, José Ángel, "**Learning Resources Guide: otra vía para operativizar la Gestión del Conocimiento**", En Capital Humano, Septiembre 1999, 58-66

eoi

5. ANEXOS.

5.1. ¿Qué es la Gestión del Conocimiento?²

Muchos de nosotros, en algún momento de nuestra vida, hemos realizado un viaje. Y, muy probablemente, y sobre todo si se ha tratado de un viaje de placer, previamente habremos preparado el mismo, nos habremos informado sobre el lugar que vamos a visitar, compraremos libros, veremos fotos... Sin embargo y por muy exhausta que fuera la recopilación de información que hiciéramos, si alguien nos pidiera que le describiéramos con detalle el lugar a visitar, no podríamos hacerlo (o, por lo menos, no con detalle). Pero.... ¿y a la vuelta del viaje? Entonces sí que daríamos todo lujo de detalles acerca del lugar, su aspecto, el ambiente... incluso podríamos emitir un juicio acerca de la veracidad de la información que con carácter previo habíamos consultado. ¿Qué diferencia hay entre el antes y el después? Evidentemente, el haber estado allí, el haber vivido una situación, en definitiva, la experiencia vivida, que es la que ha transformado la INFORMACIÓN que teníamos en CONOCIMIENTO.

Veamos otro ejemplo. Tradicionalmente, los activos físicos eran la base del éxito y del valor de una empresa en la era industrial. Sin embargo cojamos una empresa cuyo éxito y liderazgo en el mundo actual sea incuestionable como Microsoft. ¿Cuáles son sus activos físicos? ¿Qué valor patrimonial refleja el balance de su contabilidad? Probablemente sea inferior al de muchas grandes empresas que actualmente están pasando por dificultades (pensemos en muchas de nuestras industrias, por ejemplo). ¿Qué ocurre entonces? Sencillamente que este tipo de empresas se construye sobre lo que sabe hacer, no sobre lo que producen. Sus activos se componen de patentes, productos y capacidades organizativas. Y su incremento de productividad se basa en la innovación permanente, en el conocimiento aplicado. Por tanto, nos encontramos ante un nuevo entorno competitivo en el cual lo que una empresa debe saber hacer bien es más importante que cómo gestiona sus recursos físicos. La utilización adecuada de los activos intangibles permitirá a una empresa con

² Extractado de García-Tapial Arregui, "Gestión del Conocimiento y empresa. Una aproximación a la realidad española", EOI, 2002

recursos físicos y tangibles parecidos a otra convertirse en una empresa exitosa. La base de su ventaja estará en cómo administra tanto el aprendizaje individual de cada trabajador como el aprendizaje colectivo.

Sin embargo, para que el conocimiento se convierta en fuente de ventaja competitiva no basta con que exista. Es necesario que se pueda capturar, crear, distribuir, almacenar, compartir y utilizar por los miembros de la organización de la manera oportuna y en el momento adecuado. Dicho en otras palabras, **el conocimiento debe convertirse en negocio**, en fuente de riqueza, mediante un adecuado tratamiento. A esto es a lo que llamamos la Gestión del Conocimiento.

Estos dos ejemplos nos pueden haber servido para comprender la importancia fundamental que el entorno actual tiene el conocimiento como ventaja estratégica clave de las organizaciones. Sin embargo, para qué engañarnos, el conocimiento es consustancial a la persona humana. Y las personas siempre han sido componente básico y primordial de las organizaciones. ¿Por qué hablar ahora de Gestión del Conocimiento? ¿Acaso nadie se había dado cuenta de esto con anterioridad? ¿Cuál es el fenómeno que ha provocado la aparición de este nuevo modelo de gestión? La respuesta está en la implantación y generalización de las tecnologías de la información, y más en concreto de Internet. Estas tecnologías son las que han originado el nacimiento de una nueva era basada en el conocimiento, ya que han permitido potenciar al capital intelectual de las organizaciones, hasta el punto de convertirlo en la principal ventaja competitiva.

No obstante, a la hora de hablar de la Gestión del Conocimiento, es necesario explicar previamente una serie de conceptos que son los que vamos a manejar a lo largo de este estudio y que deben tenerse claros desde un primer momento, a fin de manejar un lenguaje unívoco. No se trata tanto de realizar un complejo análisis semántico de términos similares (datos, información, conocimiento) como de fijar un significado único para cada uno de los términos que iremos utilizando en este estudio³.

³ Como muy bien afirma Luis Cremades, "Si un informático dice "Gestión del Conocimiento" hablará de bases de datos y flujos de información. Si lo dice un responsable de Recursos Humanos habla de gestión por

5.1.1. Conceptos Previos (Datos, Información y Conocimiento).

En la actualidad, son numerosas las organizaciones que disponen de potentes sistemas de información que procesan un alto volumen de datos. ¿Podría decirse que estas organizaciones gestionan su conocimiento? La respuesta es negativa. Porque en muchas ocasiones la información que nos proporcionen estos sistemas no contribuirá a resolver nuestros problemas. Habrá que interpretar y transmitir dicha información, ponerla en contexto y utilizarla de forma adecuada. Entonces sí estaremos hablando de conocimiento.

Veamos un ejemplo sencillo que nos ayudará a aclarar estos conceptos: si leemos un documento que diga "*Avenida de la Constitución 15*", estaremos ante un **Dato**. Ahora bien, si el contenido del documento es "*Juan Rovira vive en la Avenida de la Constitución 15*", estaremos ante una **Información**. Supongamos que alguna vez hemos estado en la Avenida de la Constitución 15, que sabríamos como llegar hasta allí y que podríamos indicar a otras personas como hacerlo. En este caso, estaríamos ante **Conocimiento**: "*Se cómo llegar hasta la casa de Juan Rovira, que está en la Avenida de la Constitución 15*".

Por tanto, y siguiendo este ejemplo, podríamos definir Datos como una *reseña cuantitativa de sucesos y atributos humanos*, Información como *agrupación de datos organizados y presentados en un contexto* y Conocimiento como *información combinada en su uso, situada en un contexto, junto con su interpretación*⁴. Sería, pues, la información que tiene valor para la organización.

competencias, evaluación, formación y planes de carrera. Si lo hace un técnico de calidad hablará de estandarización y mejora de procesos (sobre todo si se refiere a intangibles, servicios, know-how). Un experto en innovación se refiere al registro y uso de patentes y, finalmente, un director general hablará de organizaciones abiertas al aprendizaje y citará a Peter Senge". Cremades, Luis, en Lista de Distribución GEST-CON (<http://www.gest-con.com>), Febrero de 2000

⁴ Terol, Rafael, "El Valor del Conocimiento", En *Expansión: Negocios en la Era Digital*, 25 de Noviembre de 1999, 2

Por tanto, no debemos confundir el Conocimiento con la inteligencia. Ésta es lo que hace falta para generar conocimiento⁵.

En cuanto a las propiedades del conocimiento, así definido, serían las siguientes⁶:

- ✓ Volatilidad, entendiendo como tal el hecho de que el conocimiento evoluciona en función de los portadores del mismo.
- ✓ Se desarrolla por aprendizaje.
- ✓ Es intangible.
- ✓ Se transforma en acción cuando existe motivación para utilizarlo.
- ✓ Se transfiere sin perderse. Esta característica es fundamental a la hora de entender la Gestión del Conocimiento, como veremos más adelante.

5.1.2. Tipos de Conocimiento.

El Conocimiento, a su vez puede diferenciarse en dos clases: conocimiento **explícito**, entendiendo como tal el que es transmisible a través del lenguaje formal, de una manera sistemática, al poder expresarse en palabras y números, y conocimiento **tácito**, que es aquel constituido por la percepción subjetiva y las emociones. Reside en la mente de las personas y se caracteriza por no poder instrumentalizarse, por lo que es difícil de codificar, formalizar y transmitir, ya que está enraizado en la experiencia individual. Es precisamente el flujo del

⁵ Otras definiciones de Conocimiento serían la que lo define como "*Creencias justificadamente ciertas y técnicas adquiridas empíricamente*" (Nonaka, Ikujiro, Reinmoeller, Patrick y Senoo, Dai, "El "ART" del conocimiento: sistemas para rentabilizar el conocimiento del mercado", En Harvard Deusto Business Review, Septiembre-Octubre 99, 6-21), "*Conjunto de información desarrollado en el contexto de una experiencia y transformado en una experiencia para la acción*" (Diccionario Webster, en Fernández, Javier, "El Management del nuevo milenio", En Capital Humano, nº 127, Noviembre 1999, 88-89) o "*Capacidad de resolver un determinado conjunto de problemas con una efectividad determinada*" Muñoz Seca, Beatriz y Riverola, Josep, Gestión del Conocimiento, Barcelona: Biblioteca IESE de Gestión de Empresas, 1997, 18).

⁶ Muñoz Seca, Beatriz y Riverola, Josep, op.cit., 19

conocimiento, su conversión de tácito a explícito, lo que hace que se pueda hablar de la existencia de la Gestión del Conocimiento. Y el papel de la empresa (o cualquier otra organización) es la de proporcionar el contexto adecuado para que los individuos generen conocimiento y éste quede integrado y distribuido, hasta convertirse en conocimiento organizativo.

¿Cómo se realiza esta conversión del conocimiento individual en conocimiento organizativo? Según el Profesor Ikujiro Nonaka, la interacción entre conocimiento explícito y conocimiento tácito, que es la que origina la creación de conocimiento, puede realizarse mediante cuatro procesos diferentes y complementarios. Es lo que se denomina el modelo SECI (Socialización-Externalización-Combinación-Internalización)⁷:

- ✓ **Socialización:** consiste en la conversión de conocimiento tácito en tácito. Supone la participación de los conocimientos tácitos de cada persona. La mejor manera de lograr esta socialización del conocimiento es compartiendo experiencias, ya que ello nos ayuda a comprender la forma de pensar y de sentir de los demás.
- ✓ **Externalización:** en este caso se trata de la conversión de conocimiento tácito en explícito, lo que supone traducir el conocimiento implícito de manera que pueda ser entendido por los demás. Este proceso se apoya en el diálogo y se refuerza mediante el uso de analogías y metáforas.
- ✓ **Combinación:** supone la conversión de conocimiento explícito en explícito. Dado que el conocimiento explícito ya es, *per se*, transmisible, el valor añadido de este proceso está en la transformación de dicho conocimiento explícito en partes más complejas, de una manera ordenada y sistematizada.
- ✓ **Internalización:** es la conversión de conocimiento explícito en tácito, mediante la interiorización del mismo. El principal mecanismo utilizado es la formación práctica mediante simulaciones y experimentos, que permiten practicar y consolidar dicho conocimiento.

⁷ Nonaka, Ikujiro y Takeuchi, Hirotaka, *The Knowledge Creating Company*, Nueva York: Oxford University Press, 1995

Según Nonaka, este modelo describe un proceso dinámico, de manera que cuando se da dentro de una organización, las personas que forman parte de la misma van más allá del conocimiento propio, favoreciendo la creación activa de conocimiento dentro de la organización.

Finalmente, es importante reseñar que una de las principales aportaciones que hace Nonaka con estos conceptos es señalar al conocimiento implícito como base de la ventaja competitiva de las empresas. El conocimiento explícito es público, lo cual quiere decir que la competencia tendrá acceso a él. Por tanto, no puede plantearse como base para el establecimiento de una ventaja competitiva. Para obtener dicha ventaja, es necesario buscar y utilizar adecuadamente el conocimiento tácito que reside en la organización.

Otra categorización del Conocimiento es la que presenta Beatriz Muñoz-Seca⁸, tomando como base los estudios de J.A. Pérez López, que consideran al conocimiento en relación a dos dimensiones: su origen y su finalidad. En cuanto a su finalidad, el conocimiento puede considerarse como conocimiento operativo o reflexivo. El **conocimiento operativo** será aquel orientado a la resolución de problemas (por ejemplo, saber manejar una estación de radio) mientras que el **conocimiento reflexivo** es el relacionado con la forma de pensar o actuar (por ejemplo, saber comunicar). La importancia de esta clasificación estriba en que las organizaciones suelen centrarse en el primero, ya que es el que se puede detectar, capturar, estructurar y distribuir con mayor facilidad.

Por lo que se refiere al origen del conocimiento, este puede tipificarse en conocimiento perceptual, abstracto y experimental.

El **conocimiento perceptual** es aquel resultado de la acumulación de experiencias o casos. El mismo, por naturaleza, es desorganizado y desestructurado, pero es el que se utiliza en la mayoría de las ocasiones para resolver situaciones análogas o parecidas. Es lo que vulgarmente denominamos "casuística". De ahí que si la organización es capaz de almacenarlo y estructurarlo, pueda sacar partido, un gran partido del mismo.

⁸ Muñoz Seca, Beatriz y Riverola, Josep, op. cit., 18-21

El **conocimiento abstracto**, por su lado, está compuesto por reglas como por la certeza sobre los efectos que producen determinadas acciones. Es lo que habitualmente denominamos "lógica". Aquí, la clave estará en transformar nuestro conocimiento perceptual en conocimiento abstracto, mediante la sistematización del primero.

Finalmente, el **conocimiento experimental** es el resultado de la aplicación del conocimiento abstracto a la realidad. Dicho de otra forma, es la "experiencia". De los casos vividos (conocimiento perceptual) es posible deducir unos modelos (conocimiento abstracto), pero al aplicar los mismos nos encontraremos con lagunas, resultados no esperados, interpretaciones, etc. A esta "realidad" es a lo que llamamos el conocimiento experimental. Este tipo de conocimiento es el que cierra el ciclo, ya que, una vez vivido, se transforma en conocimiento perceptual (y éste, a su vez, en conocimiento abstracto).

La importancia de estas dimensiones no se limita al terreno teórico, sino que, más adelante, cuando consideremos la estructuración del conocimiento en un Sistema que permita ponerlo a disposición de terceros, veremos cómo dicha estructuración se basa en estas dimensiones (o, dicho de otra manera el diseño funcional de una Herramienta de Gestión del Conocimiento derivará directamente de esta tipificación del conocimiento).

5.1.3. Concepto de Gestión del Conocimiento.

Hasta ahora hemos hablado del Conocimiento, del Capital Intelectual y de sus distintos tipos. Sin embargo, y pese a haber hecho referencia al concepto, hasta ahora no hemos definido qué entendemos por Gestión del Conocimiento. Y dicho "olvido" no es fruto de la casualidad. Como ya quedó dicho, antes de hablar de Gestión del Conocimiento era necesario definir el conocimiento. Por eso, hemos querido dejar para el final esta definición, para que la misma se entienda en el contexto que estamos tratando. Porque probablemente en cualquier libro, artículo o tratado que leamos o en cualquier conferencia o ponencia a la que asistamos al respecto, se nos dará una definición de Gestión del Conocimiento, completa, lógica, elaborada...y la misma seguramente será correcta. Además, existen

docenas de enfoques diferentes relacionados con la Gestión del Conocimiento, y que abarcan desde la gestión documental hasta la gestión de competencias, la información comercial, la gestión de sistemas de información, el aprendizaje organizacional o la implantación de sistemas de comunicación corporativa (Intranets). Nosotros hemos querido trabajar desde un punto de vista mucho más práctico, y no perdernos en discusiones semánticas y taxonómicas acerca del significado del término. En nuestra opinión, la Gestión del Conocimiento es una filosofía, una cultura de empresa, y en cualquier organización en la que se esté ejecutando alguno de los procesos mencionados podremos decir que se está “gestionando conocimiento”. Sin embargo, para que una organización trabaje bajo una cultura de Gestión del Conocimiento será necesario trabajar en cada una de las partes del denominado Ciclo del Conocimiento (el cual desarrollaremos más adelante, al hablar de las funciones del departamento), evitando el riesgo de tomar una parte del ciclo como el todo, ignorando el resto.⁹

No obstante, como entendemos que en un estudio de esta índole es necesario contar con una definición de Gestión del Conocimiento, vamos a ofrecer algunas de las definiciones más interesantes que podemos encontrar en la todavía no muy abundante literatura al respecto.

“La Gestión del Conocimiento es la nueva disciplina para habilitar personas, equipos y organizaciones completas en la creación, compartición y aplicación del conocimiento, colectiva y sistemáticamente, para mejorar la consecución de los objetivos de negocio.”¹⁰

⁹ En esta misma línea, María Barceló afirma en “Hacia una economía del Conocimiento”, p. 40, que la Gestión del Conocimiento es una capacidad estratégica de la empresa, ya que contribuye a la creación de una ventaja competitiva sostenible, siendo, por tanto, un instrumento directivo de primera magnitud, que contribuye al éxito de la empresa. Más adelante, afirma que debe constituirse en filosofía empresarial que identifique, capte, sistematice y aplique la información y experiencia de la compañía para incrementar su rentabilidad.

¹⁰ Wallace, William, “La Gestión del Conocimiento (Knowledge Management Today)”, Sevilla, Diciembre 1999

"Gestión del Conocimiento es un conjunto de procesos centrados en el desarrollo y aplicación del conocimiento de una empresa para generar activos intelectuales que pueden explotarse y generar valor al cumplir los objetivos de nuestra empresa".¹¹

"La Gestión del Conocimiento se puede definir como un proceso sistemático de búsqueda, selección, organización y difusión de información, cuyo objeto es aportar a los profesionales de la compañía los conocimientos necesarios para desarrollar eficazmente su labor".¹²

"La Gestión del Conocimiento consiste en la práctica de la reutilización de procesos y soluciones que se han adquirido a través de la experiencia, información, conocimientos o habilidades del personal de la empresa o por búsqueda en fuentes externas".¹³

"La Gestión del Conocimiento es la función que planifica, coordina y controla los flujos de conocimientos que se producen en la empresa en relación con sus actividades y con su entorno, con el fin de crear unas competencias esenciales(Eduardo Bueno)."¹⁴

"Gestión del Conocimiento es el proceso de administrar continuamente conocimiento de todo tipo para satisfacer necesidades presentes y futuras, para identificar y explotar

¹¹ Fernández, Javier, "El Management del nuevo milenio", En Capital Humano, nº 127, Noviembre 1999, 88-89

¹² Steib, Nicolas, "Gestión del Conocimiento: algo más que información", En Training & Development Digest, Mayo 1999, 58-59

¹³ Aguilá, José, "La Gestión del Conocimiento", En Expansión, 11 de Noviembre de 1999

¹⁴ García Morales, Víctor, Rodríguez Jericó, Pilar y Salmador Sánchez, M^a Paz, "Investigaciones sobre Gestión del Conocimiento, Aprendizaje y Capital Intelectual", En Club Intelect, Boletín de Información, Julio 1999, 14-22

recursos de conocimiento tanto existentes como adquiridos y para desarrollar nuevas oportunidades”¹⁵.

“Gestión del Conocimiento es el arte de crear valor a partir de los activos intangibles de una organización”¹⁶.

“La Gestión del conocimiento es la necesidad de acelerar el flujo de la información que tiene valor, desde los individuos a la organización y de vuelta a los individuos, de modo que ellos puedan usarla en crear valor para los clientes”¹⁷.

5.1.4. Categorías del Conocimiento en la empresa.

El conocimiento, según la mayor parte de los autores, se estructura en tres categorías, denominadas Capital Relacional, Capital Estructural y Capital Intelectual.

Así, el **Capital Relacional** es el valor generado por el intercambio de información con agentes externos, tanto clientes como proveedores.

Por su lado, el **Capital Estructural** es el valor del conocimiento creado en la organización, que se traduce en la capacidad de la organización para ser productiva. El mismo está determinado por la cultura corporativa, las normas y procesos, la estructura interna y la operativa diaria, patentes y marcas, los desarrollos tecnológicos, etc. Según Edvinsson y Malone¹⁸, este Capital, a su vez, puede dividirse en Capital Organizacional (inversión en sistemas y herramientas que faciliten la difusión de conocimientos dentro de la organización y hacia fuera de la misma), Capital Innovación (capacidad de renovación y resultados de la

¹⁵ Paul Quintas

¹⁶ Karl Sveiby

¹⁷ Arthur Andersen

¹⁸ Edvinsson, Leif y Malone, Michael S., El Capital Intelectual, Barcelona: Ediciones 2000, 1998, pág. 55

innovación en forma de propiedad intelectual) y Capital Proceso (procesos de trabajo y técnicas que aumentan la eficacia).

Finalmente, el **Capital Intelectual** puede definirse como el valor del conocimiento creado por las personas que conforman la organización, así como sus habilidades y capacidades para llevar a cabo su trabajo. Incluiría la capacidad de aprender, las competencias, formación, experiencia... En ocasiones, se ha denominado al Capital Intelectual **Capital Humano**, dejando la denominación Capital Intelectual para la suma de Capital Relacional, Estructural y Humano. En opinión de Edvinsson y Malone¹⁹, el capital relacional y el capital estructural son propiedad de la empresa, mas, sin embargo, ésta nunca puede ser propietaria del capital humano. Por ello, el capital que debe intentar gestionarse es el primero. En nuestra opinión, esta afirmación es matizable, ya que si bien es cierto que la empresa nunca podrá ser propietaria del conocimiento que atesoran sus empleados (ya que equivaldría, en la práctica, a una moderna forma de esclavitud), sí que entendemos que puede gestionar el mismo. Por un lado, mediante el establecimiento de mecanismos que permitan que dicho conocimiento quede "depositado" en la organización y accesibles a todos. La empresa puede crear repositorios de información, bases de datos corporativas o sistemas expertos en los que sus empleados vayan depositando conocimientos, experiencias, etc. Dicho en otras palabras, convirtiendo Capital Humano en Capital Estructural. Y por otro lado, creando sistemas de motivación que retengan el talento en la organización y, por tanto, eviten la "fuga" de capital humano. Todo ello, combinado, supondría una "gestión" de dicho capital (aunque el mismo nunca fuera "propiedad" de la organización).

Como se ve, por tanto, todos los autores que hemos ido mencionando (Nonaka, Edvinsson, Muñoz-Seca, etc.) coinciden en un aspecto, el cual es el **dinamismo** del conocimiento. La Gestión del Conocimiento supone que el mismo circule, se transforme, se distribuya, se actualice... Así, debemos evitar el considerar la Gestión del Conocimiento como la mera existencia de unos repositorios de información, en los que se vaya depositando el "saber" de las personas y las organizaciones. La Gestión del Conocimiento NO es "construir" una inmensa biblioteca virtual, como hemos llegado a oír a representantes de importantes

¹⁹ Edvinsson, Leif y Malone, op. cit., pág. 27

empresas, que afirman que llevan haciendo esto desde hace años, por el mero hecho de disponer de grandes bases de datos.

5.2. La Economía del Conocimiento.

PwC tiene a gala el tener al conocimiento como principal componente de su oferta de servicios, que se basa en el mismo. Además, su programa de Gestión del Conocimiento nació a raíz de la fusión de Price Waterhouse y Coopers & Lybrand, siendo un elemento fundamental en su proceso de integración. Pero su enfoque no se queda en el terreno organizacional, ya que consideran que la Gestión del Conocimiento es solo una pieza más en un movimiento global, al que denominan “Economía del Conocimiento”²⁰. Esta economía se caracteriza por la modificación de la estructura sectorial de la economía, la aparición de nuevas actividades económicas, la mayor inversión en intangibles (I+D, Innovación, Formación...) y la mayor cualificación profesional.

Trasladado este concepto al campo empresarial, supone el cambio del enfoque y la misión de éstas, que están pasando paulatinamente a ser organizaciones basadas en el conocimiento. Éstas se distinguen por²¹:

- Tendencia a aumentar el contenido de información en los productos.
- Mayor capacidad para introducir rápidamente cambios en el diseño de productos y servicios.
- Flexibilidad en los procesos productivos.
- Especialización de los equipos.
- Mayor dinamismo tecnológico.

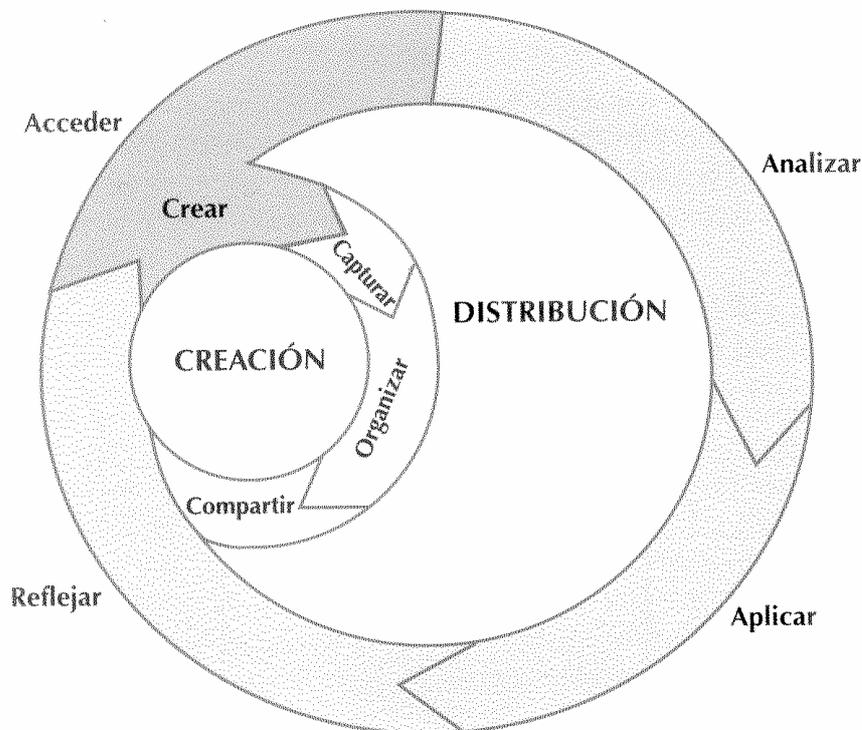
²⁰ La OCDE define la Economía del Conocimiento como la “economía basada en la producción, distribución y uso del conocimiento y de la información”, OCDE (1996), “The Knowledge-based economy”, mencionado por Barceló, María en “Hacia una Economía del Conocimiento”, pág. 17, ESIC Editorial, Madrid 2001

²¹ Barceló, María, op. cit., p. 38

- Nuevos esquemas organizativos, que hacen énfasis en los sistemas de interacción.
- Re-enfoque de la gestión de recursos humanos.

Este proceso de cambio viene dado por la constatación de que la capacidad de una empresa para crear valor ya no depende de su capacidad financiera y/o de producción, sino por el conocimiento que acumula. Así, y en este sentido, PwC define la Gestión del Conocimiento como “el arte de transformar la información y los activos intangibles en un valor constante para nuestros clientes y nuestro personal”.²² O, dicho de otra manera, debe ser la herramienta que permita a las organizaciones adaptarse al nuevo modelo que la Economía del Conocimiento demanda.

Aunque la visión de Gestión del Conocimiento de PwC es fundamentalmente práctica y orientada a la ejecución de proyectos para sus clientes, la misma se basa, además, en todo el marco teórico existente sobre Gestión del Conocimiento y Procesos de aprendizaje organizativo. Su interpretación del ciclo del conocimiento se refleja en el cuadro adjunto.



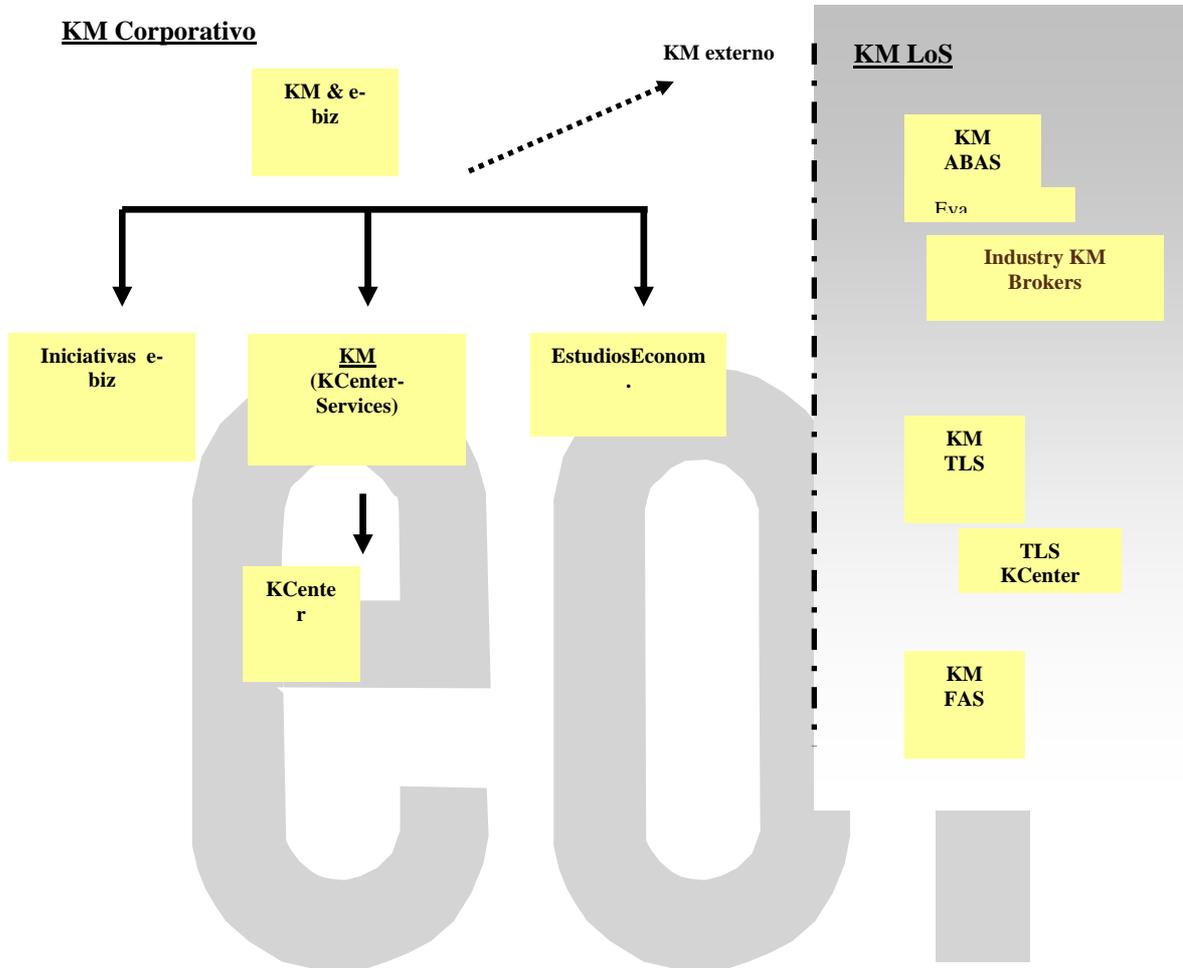
Fuente: PricewaterhouseCoopers, 1999.

²² Barceló, María, op. cit., p. 39

La primera fase del Ciclo está representada por el círculo más pequeño, que comienza por la creación del conocimiento, al que sigue la captura de ese conocimiento, que sufre un proceso de organización para ser integrado en repositorios, bases de datos o archivos, lo que facilita su recuperación y, por tanto, su compartición, representada en la última fase de este ciclo y conectada con una de las fases del segundo círculo.

La segunda fase del ciclo está representada por el círculo mayor, que inicia el ciclo en la fase de creación del conocimiento; en el siguiente estado, el de acceso, se identifica por un lado el conocimiento existente en la organización, lo cual incluye la identificación de personas que poseen el conocimiento; después se produce inevitablemente un proceso de reflexión en el que interviene el conocimiento y experiencia individual o del grupo que ha accedido a él para analizar lo aprendido y facilitar el proceso creativo necesario para que se produzca la innovación y la aplicación al trabajo, tarea o problema; por último se refleja, esto es, se aprende del conocimiento aplicado o se genera uno nuevo. Esta segunda fase dará lugar a que se cierre el ciclo y vuelva a generarse uno nuevo.

5.3. Estructura del Grupo de Gestión del Conocimiento en PricewaterhouseCoopers España.



5.4. Nuevas Tendencias en Gestión del Conocimiento.

5.4.1. Nuevos Modelos en Internet para gestionar el Talento y el Conocimiento.

Juan Carrión Maroto

Artículo publicado en expansión-directo el 9 de febrero de 2001.

Como afirma Juan Carlos Cubeiro, consultor de HayGroup, cuanto más tecnología se desarrolle a nuestro alrededor, mayor necesidad de talento (de personas con las competencias, técnicas y emocionales, que marcan la diferencia) se producirá. Debemos ser conscientes de que los resultados de una empresa dependen cada vez más del talento de las personas que trabajan en ella. Sin duda, las personas se han convertido en el activo más valioso de las organizaciones.

Esto implica que estamos en plena lucha por el talento. Atraer, desarrollar, y retener talento es el nuevo reto estratégico de las organizaciones del siglo XXI. El empleado con talento es el activo fundamental con el que cuenta una empresa. Actualmente se está produciendo un hecho sin precedentes: no es la empresa la que selecciona profesionales, son los profesionales los que seleccionan empresa. Atraer personas con talento no es fácil, pero tener la capacidad de desarrollar su potencial y de retenerlas es todavía más complicado. En el mundo Internet el reto es gestionar talento.

Tenemos que dejar claro un hecho insoslayable: la tecnología no permite generar ventajas competitivas sostenibles a largo plazo. La tecnología sin talento no es capaz de generar resultados extraordinarios. Este es el caso de algunas de las empresas punto com que han muerto últimamente. Muchas de ellas tenían las capacidades tecnológicas suficientes para competir (aunque más de un modelo de negocio era inviable), pero la mayoría han muerto por falta de talento. El talento es mucho más que el conocimiento. El talento se cultiva, y aunque no es imposible, parece poco probable, que una persona de 25 años tenga el talento suficiente para dirigir una organización del tipo que sea. Esto ha sido una locura... recuerdo cuando hace unos meses se ponía en contacto conmigo un Head Hunter ofreciéndome el puesto de Director General en una nueva empresa punto com. Mi respuesta fue clara: sólo tengo 29 años... ¿estáis locos o qué? En Internet el mayor problema ha sido y es la insensatez.

Las organizaciones tienen que buscar todo tipo de estrategias para atraer y fidelizar a sus empleados. Una de las más interesantes, además de crear un clima laboral adecuado y de construir una cultura de empresa idónea, es mimar al empleado. Mimar el talento. Hay que conseguir tratar al empleado como individuo. No todos los empleados son iguales ni tienen

las mismas inquietudes y motivaciones. La empresa debe esforzarse en darle a cada uno lo que necesita en cada momento. Este es el reto.

Es curioso observar cómo en el entorno actual, donde la tecnología es tan importante, el hombre vuelve a ser el centro de atención. Volvemos a creer en la supremacía de la persona sobre la tecnología. Las empresas que se preocupan por gestionar los procesos relacionados con la gestión de sus empleados generan ventajas competitivas sostenibles a largo plazo.

Siendo conscientes de la importancia que tienen los empleados y su desarrollo dentro de la organización como fuente de ventajas competitivas, están apareciendo una serie de modelos relacionados con el uso de tecnología web dentro de la organización como soporte a los Departamentos de Recursos Humanos, Marketing, Comercial,... En estos modelos los empleados asumen el protagonismo absoluto, y son conscientes de que sus aportaciones serán fundamentales para el devenir de la organización.

También es fundamental para la empresa gestionar el conocimiento de sus empleados y conseguir aumentar su Capital Intelectual (denominación pedante de lo que siempre se han denominado activos intangibles). La Gestión del Conocimiento se está posicionando como el gran paradigma de la Dirección de Empresas del siglo XXI, pero tiene que afrontar un reto importante: convertirse en una disciplina práctica que ayude a mejorar la gestión interna de las organizaciones. Este problema surge porque en la actualidad se habla mucho, pero se implementa poco.

Como vemos, tenemos dos grandes retos por delante: gestionar el talento y gestionar el conocimiento de nuestros empleados. Bien, pero dejemos de hablar y entremos en acción. La pregunta es: ¿cómo puede una organización utilizar la tecnología para poner en práctica los conceptos relacionados con la Gestión del Talento y la Gestión del Conocimiento?

La respuesta es ciertamente compleja, ya que son muchas las empresas de software que prometen ayudarnos a gestionar de forma óptima el conocimiento de nuestros empleados. Eso sí, todavía no conozco ninguna que venda software de Gestión del Talento, pero es cuestión de tiempo su aparición.

Para empezar, tenemos que reflexionar sobre lo increíblemente infrautilizadas que se encuentran las Intranets de la mayoría de las organizaciones. Suelen ser simples tabloneros de anuncios, con contenidos planos que no aportan nada. Eso sí, se tiene funcionando una Intranet, pero no se utiliza para automatizar procesos, ni se hace una gestión dinámica de contenidos. Es una pena utilizar tan mal una herramienta con un potencial tan grande.

A pesar de todo algunas empresas están empezando a poner en marcha portales internos, denominados “Portales Corporativos” (Corporate Portals), donde los empleados tienen acceso a múltiples servicios de valor añadido que les proporciona la empresa (incluido el software de aplicación que necesitan para trabajar desde cualquier punto del planeta). A este tipo de iniciativas las catalogamos con las siglas B2E (Business to Employee). El B2E consiste en aplicar las Tecnologías de la información al interior de las organizaciones y proporcionar todo tipo de servicios a los empleados mediante el uso de la Intranet.

Se pueden catalogar numerosas iniciativas bajo el paraguas del B2E. Veamos algunas de ellas: e-learning; descripción, análisis y valoración de puestos de trabajo; comunicación interna, tienda virtual interna, planificación de carreras, evaluación del desempeño, automatización de los procesos de selección, aplicaciones para la acogida de nuevos empleados, encuestas de clima laboral, recruiting interno, políticas retributivas, gestión por competencias, encuestas de satisfacción del personal, herramientas de adecuación del empleado al puesto de trabajo, consultas legales, información sobre nominas, gestión de planes de formación, herramientas para la evaluación de candidatos, páginas amarillas de los empleados, listín telefónico, servicio de clipping, aplicaciones de automatización de flujos de trabajo (workflow) entre los distintos departamentos de la organización,... en definitiva, el límite está en nuestra imaginación.

Como vemos las iniciativas relacionadas con el B2E pueden ser muchas y muy variadas. Pero también se puede hablar de otro tipo de modelos:

- E2B (Employee to Business). Este modelo permite que los empleados puedan ofrecer a la organización servicios complementarios a su relación laboral. Un ejemplo puede ser tener un servicio de referencias en el que un empleado pueda presentar a un amigo o

antiguo compañero de otra empresa como posible candidato a ocupar un determinado puesto.

- E2E (Employee to Employee). En este caso los empleados podrían disponer de la Intranet de la propia empresa para establecer un mercado en el que los miembros de la organización podrían hacer todo tipo de transacciones. Pueden ser comunidades de prácticas en torno a un tema concreto. Pensemos en cosas como un mercado de segunda mano dentro de la organización, en tabloneros de anuncios, o en grupos de compra,...

Ciertos autores, como Alfons Cornella, empiezan a hablar de nuevas siglas como el E2C (Employee to Customer), C2E (Customer to Employee), E2A (Employee to Administration), A2E (Administration to Employee),... que nos resultan difíciles de imaginar, pero que posiblemente dentro de algún tiempo puedan tener algún significado dentro de nuestras empresas.

5.4.2. E-learning: una nueva visión de la formación empresarial.

Juan Manuel Cruz

Director de la Consultoría de Negocio de PricewaterhouseCoopers

Extractado de www.e-learning.es

La incorporación de Internet como nuevo canal de distribución del conocimiento en la empresa es, actualmente, el gran reto de los responsables de Recursos Humanos. Sin embargo, gran parte de estos departamentos se ha resistido a contar con las nuevas tecnologías para la gestión de sus procesos, con una mezcla de tecnofobia y romanticismo en defensa de la pluma estilográfica.

Esta posición ha alejado a los departamentos de RRHH de la realidad del negocio y de las grandes novedades de los últimos años, como los sistemas de información ejecutiva, la racionalización de procesos y creación de flujos de trabajo, la implantación de grandes

sistemas ERP o los nuevos canales de comunicación interna (correos, intranets, portales).

Internet y los nuevos retos empresariales.

La incorporación masiva de soluciones IP a la empresa ha creado un nuevo escenario rápidamente adoptado por las áreas más interesadas en la tecnología. Los resultados empiezan a ser evidentes y una parte creciente de las transacciones se realizan ya a través de la red. Los bancos están descubriendo un nuevo canal de mínimo coste operativo y la relación de las empresas con el proveedor se está dirigiendo a la red. Marketing, imagen corporativa, comunicación, aplicaciones CRM y personalización son las nuevas claves del negocio y configuran un pujante e-business tanto en las empresas punto com como en las compañías tradicionales.

Una vez superada la actual crisis, derivada del crecimiento rapidísimo y desmesurado de los punto com, será cada vez más evidente que Internet está aquí para quedarse y que la Red ofrece posibilidades aún no suficientemente valoradas para la gestión avanzada del capital intelectual en las empresas.

Internet y la gestión de Recursos Humanos.

Hasta el momento, la introducción de soluciones IP se ha centrado en la creación de entornos B2E orientados a una comunicación principalmente unidireccional y a procesos transaccionales básicos (nómina, gastos, autorización de viajes, licencias, vacaciones...) que, por su eficiencia y necesidad, se han convertido en claros casos de negocio para los proyectos de implementación. Pero la realidad es que se trata de soluciones aplicadas a los recursos humanos, no de recursos humanos.

E-learning, ¿una killer application para recursos humanos?

La incorporación del e-learning como canal de formación puede convertirse en la primera solución Internet de Recursos Humanos en la empresa y ofrece posibilidades crecientes para potenciar una nueva concepción de la gestión del capital intelectual. Pero, para ello, es necesario incorporar una nueva concepción de la formación y señalar que el e-learning:

- 1- No es un modelo de formación excluyente. Debemos potenciar la implantación de este canal en una concepción integral de la formación, el blended learning, y de la Gestión del Conocimiento residente en las personas que componen la organización.
- 2- Abre enormes posibilidades para implantar un verdadero modelo de gestión por competencias, integrando realmente competencias, conocimiento y los procesos de adquisición y difusión de los mismos en la organización.
- 3- Exige una nueva concepción de la formación cediendo la responsabilidad a las personas. No es Recursos Humanos quién da cursos sino que el departamento pone a disposición de los profesionales una oferta amplia, atractiva y les permite que los profesionales mejoren sus conocimientos y competencias en un modelo de autodesarrollo.
- 4- Permite la creación de entornos colaborativos abiertos y permanentes. No sólo permite formar sino que permite crear escenarios para compartir y difundir conocimientos en la organización.
- 5- Ofrece la posibilidad de formar entornos de relación entre empresa y profesional que van más allá de la mera información. Al final, estamos facilitando formación (y no sólo entrenamiento) al profesional y a su entorno personal (por ejemplo facilitando formación a su familia) bajo el paraguas y la imagen corporativa de la empresa, fomentando un uso real de la intranet y de la extranet.
- 6- Permite crear, con la incorporación de las nuevas tecnologías de comunicaciones en movilidad GPRS y UMTS, entornos de información/formación móvil de alta calidad para

apoyar la gestión de los profesionales que se encuentran fuera de las sedes físicas de la empresa.

Todo ello sin necesidad de implantar complejas soluciones tecnológicas dado que, desde su origen, el e-learning se está configurando como una solución típica ASP donde los proveedores asumen la gestión de las infraestructuras básicas.

En resumen, el e-learning permite plantear un nuevo escenario donde Recursos Humanos asume un papel relevante en la utilización de las nuevas tecnologías para apoyar el negocio a través de una mejor Gestión del Conocimiento y del capital intelectual de los profesionales de la empresa.

5.4.3. Contenidos en e-learning: El rey sin corona.

Javier Martínez Aldanondo

Talents

Publicado en www.gestiondelconocimiento.com

¿Cómo aprendemos realmente? ¿Qué papel puede jugar la tecnología para un mejor aprendizaje? ¿Por qué existe una tan alta tasa de abandonos entre los alumnos de los cursos de e-learning? ¿Cómo podemos convertir una experiencia de recepción pasiva de información en una experiencia activa de construcción de conocimiento?

Érase una vez (principios de los años 80) un joven (yo) que pensó que había llegado el momento de aprender a conducir. Y para lograrlo, la opción más evidente era la de matricularse en una autoescuela. Existía, además otra opción que consistía en sentarse a los mandos de un coche (el de mi padre) junto con alguien experimentado (mi padre) que me ayudase a aprender.

Como la segunda opción era más sencilla (y económica) comencé por pilotar el coche de mi padre por algunos lugares poco concurridos de San Sebastián, abusando de su paciencia y

tratando de seguir sus consejos cada vez que no hacía las cosas de la mejor manera. Con el tiempo, no me quedó otra alternativa que matricularme en la autoescuela, estudiar el código de circulación y realizar multitud de tests de respuesta múltiple e incluso pagar por el mínimo de clases prácticas obligatorias. Como colofón de la historia y como todos hemos hecho, tuve que superar el examen teórico y el examen práctico (recuerdo que era uno de los pocos días que he visto nevar en San Sebastián y podía sentir en el cogote el aliento del parco e inexpresivo examinador). Resultado: Casi dos décadas después sigo conduciendo normalmente aunque tengo serias dudas sobre si sería capaz de aprobar el examen teórico.

Supongo que habrá personas que se preguntarán porqué he escogido este ejemplo para tratar el tema de los contenidos de e-learning. Como veremos, hay múltiples aspectos comunes:

- El aprendizaje tuvo lugar fuera de las aulas: reflejos, educación, prudencia, averías, atascos, accidentes ...
- La motivación
- El aprendizaje en el momento en que se necesita
- Aprender haciendo
- La importancia de cometer errores
- El razonamiento
- La posibilidad de tener expertos a quien acudir en el momento de cometer los errores
- El papel de las emociones

Sin embargo, la manera en que aprendemos a conducir no es ni mucho menos un ejemplo habitual sobre la forma en que nos enseñan el resto de habilidades y conocimientos necesarios para trabajar y vivir en nuestra sociedad.

No tengo ninguna intención de añadir otra definición de e-learning a la larga lista que circula hoy en día entre nosotros. También quiero adelantar que estamos en los albores de algo que presumiblemente va a tener un impacto enorme en la manera en que aprenderemos a partir de ahora, al igual que los ordenadores han cambiado sin remedio nuestra forma de

trabajar. Sin embargo, el principal medio de producción en la aldea global sigue siendo el cerebro humano. Sabemos que los contenidos no tienen un poder mágico para convertir a un alumno en un experto. Aprender es una tarea compleja, es una habilidad en sí misma, que requiere tiempo y diseñar unos buenos contenidos también. Y como todo en Internet, los alumnos están siempre a un solo click de ratón de abandonar el curso.

Como punto de partida me gustaría señalar cuáles son las dos preguntas que nos debemos hacer a la hora de valorar un contenido de e-learning:

- ¿Cuánto se parece al trabajo para el que intentamos formar al alumno? Por ejemplo, si es un curso de Negociación, ¿el alumno negocia? ¿Se enfrenta a diferentes situaciones, personalidades, problemas?
- ¿Qué sabe HACER el alumno cuando finaliza que antes no sabía? El alumno, ¿sabe negociar? cuando llegue a su trabajo, ¿se darán casos donde piense “esto lo hice ayer en el curso, sé que me equivoqué pero también sé cómo lo resolví y por tanto puedo aplicarlo”?

Si somos mínimamente críticos, nos daremos cuenta de que pocos, muy pocos contenidos - de e-learning o no- superan esta primera prueba.

Para empezar a hablar de contenidos debemos tener en cuenta tres aspectos que por regla general pasan inadvertidos y que sin embargo son la clave sobre la que se asienta todo lo demás:

CÓMO aprenden las personas y en función de esto, **CÓMO** enseñamos y **QUÉ** enseñamos.

Para analizarlo -y aunque pensemos que el e-learning es el futuro que nos espera- tan solo tenemos que retroceder unos cuantos siglos:

Sócrates predicaba que el conocimiento estaba dentro y no fuera de las personas y trataba de ayudarlas a razonar por sí mismas. Aristóteles sentenció en su momento “Lo que tenemos que aprender, lo aprendemos haciendo”. Los romanos también entendieron que Educare consiste en extraer lo mejor de uno mismo. Plutarco decía “El cerebro no es un vaso que hay

que llenar sino una chispa que hay que encender”. Incluso Galileo sentenció “No se puede enseñar nada a ningún hombre, simplemente podemos ayudarlo a descubrirlo por sí mismo.” ¿Y qué hacemos nosotros? Tratamos de llenar las cabezas de los alumnos con ingentes cantidades de datos, les hacemos un examen y si responden lo que el profesor ha dicho, aprueban y obtienen un título. Pero el mejor maestro no es el que da la respuesta correcta sino el que ayuda a encontrarla por uno mismo. Medimos los cursos por los “kilos” de contenidos, por las horas de clase. La capacidad de procesar información de los humanos es finita. Einstein dijo: “No necesito saberlo todo. Tan solo necesito saber donde encontrar lo que me haga falta, cuando lo necesite”.

Pero la realidad, y todos los que estudiamos una carrera universitaria lo hemos podido comprobar en nuestras carnes, es muy diferente. En la vida no hay respuestas correctas ni nos hacen exámenes escritos a final de mes en el trabajo. La vida es mucho más compleja que todo eso. Como mucho hay cosas que funcionan y cosas que no. Lo más importante en una empresa no son las personas, ni siquiera el conocimiento de esas personas. Lo más importante es su EXPERIENCIA, lo que SABEN HACER. Es por esa razón por la que les contratan, por la que aportan valor y por la que les pagan. Si nos paramos a pensar, la mayor parte de las cosas que hacemos en el trabajo no las hemos aprendido ni en el colegio ni en la universidad. Las hemos aprendido a lo largo de muchos años de trabajo y esfuerzo, de cometer errores, aprender de ellos y acumular una valiosísima experiencia. Y cuanto mas experiencia tenemos en un trabajo, mejor lo hacemos. Yo no aprendí a conducir en la autoescuela, aprendí a lo largo de muchas horas sentado al volante haciendo kilómetros y viviendo situaciones diferentes.

Esto conduce a la primera afirmación sobre CÓMO APRENDEN LAS PERSONAS. Aprendemos haciendo y no escuchando. El modelo “Yo sé, tú no sabes, yo te cuento” no es real. Cuando una persona se hace una pregunta quiere decir que está pensando, explorando, buscando explicaciones, soluciones. Sólo entonces puedo estar seguro de que empieza a aprender. ¿Qué oportunidades damos en los cursos de pensar, investigar, experimentar, preguntar?

Para aprender, este suele ser el proceso que seguimos inconscientemente:

- Fijarnos un Objetivo (por ejemplo, ir de vacaciones a Australia)
- Actuar en consecuencia (reservar avión, alojamiento, buscar información del país, etc.)
- Es probable que vayamos al aeropuerto y que las cosas no sucedan como esperábamos porque, por ejemplo, nos encontremos un problema de Overbooking que nos deja en tierra hasta el día siguiente.
- Reflexionamos, buscamos una explicación (hay que confirmar el vuelo con 48 horas de antelación) y la almacenamos en la memoria. APRENDEMOS. La siguiente vez que planifiquemos unas vacaciones, sabremos que tenemos que confirmar el vuelo antes de ir al aeropuerto.

En el fondo, un experto no es más que una persona que acumula gran número de casos, ha practicado tantas veces unas determinadas tareas que ha terminado por dominarlas perfectamente. Ha creado respuestas automáticas a todos esos casos, ha acumulado la experiencia de cómo resolverlos de manera que sabe responder a ellos casi sin pensar. La única diferencia con los demás es que se ha entrenado con esmero para solucionar todos esos casos. Pero no olvidemos que al comienzo era igual que los demás, empezó de cero.

En la oficina no nos pasamos las horas sentados en una silla escuchando a alguien, nos pasamos las horas haciendo cosas continuamente. Si fuese tan sencillo, bastaría con escuchar a los mejores expertos en cada materia para convertirnos en expertos como ellos y de esta manera acabaría el fracaso escolar y en gran medida el negocio de la formación sería diferente. Los problemas no se pueden comprender intelectualmente, hay que vivirlos. ¿Alguien piensa que podemos modificar el comportamiento de las personas, cambiar su manera de hacer las cosas para que las hagan mejor por el mero hecho de sentarlas en un aula o ponerles unos textos en una pantalla y unos ejercicios?

Si lo que se aprende no procede del descubrimiento personal, de una experiencia o de un caso concreto, no se recuerda ni se aprende. ¿Quién de nosotros sería capaz hoy de aprobar un examen de cualquiera de las asignaturas de la carrera? Posiblemente casi nadie. El problema no es que se nos haya olvidado, el problema es que nunca lo aprendimos. Lo único

que hicimos fue memorizar una serie de datos para una fecha determinada. A partir de aquí el cerebro, que tiene una enorme facilidad para eliminar lo que no necesita o utiliza, sustituyó aquello por otras informaciones y lo borró. De hecho el conocimiento real es inconsciente. Para tratar de explicar y formalizar lo que realmente sabemos hacer, tenemos que pararnos a pensar un buen rato y nos costará trabajo tratar de enunciarlo claramente.

Por ejemplo, para aprender a conducir, yo tuve que superar 4 fases:

- No sé que no sé. Con 12 años, ni sabía conducir ni sabía que hubiese que saber conducir porque no era un tema que me preocupase lo más mínimo.
- Sé que no sé. Con 18 años me di cuenta que conducir era algo útil y yo no sabía hacerlo.
- Sé que sé. Cuando me bajé del coche aquel día de noviembre en que nevaba, era consciente de que ya sabía conducir aunque tenía que pensar cuidadosamente casi cada paso que daba.
- No sé que sé. Hoy cuando cojo el coche, ni siquiera tengo que pensar en lo que hago. Ponerme el cinturón, arrancar el coche, soltar el freno, pisar el embrague, meter marcha atrás... se ha convertido en algo inconsciente.

Aquí podemos introducir uno de los aspectos relevantes de los contenidos de e-learning. La motivación. Yo aprendí a conducir cuando me di cuenta que para no depender del transporte público, de terceras personas (casi siempre mis padres) o de otras limitaciones, la mejor solución era aprender a conducir. La motivación no existía a los 12 años pero sí a los 18 de la misma manera que hace 12 meses poca gente estaba motivada para aprender a pensar en el Euro como moneda. Sin embargo, la motivación es algo básicamente interno, no puede ser impuesto, y una persona motivada es capaz de aprender de un trozo de periódico viejo mientras una persona que no lo está no aprenderá aunque le paguemos un MBA en Harvard.

Ahora bien, todas las personas nos movemos por objetivos, cosas o situaciones que nos interesan y por las que estamos dispuestos a actuar para alcanzarlas porque nos producen sensaciones placenteras. Cuando tienes un objetivo, tienes interés en aprender para

alcanzarlo. Este es un elemento fundamental porque el alumno aprende cuando él quiere y no cuando lo decide el profesor. No podemos obligarle a aprender lo que nosotros sabemos sin que le hayamos despertado un interés previo. Tampoco podemos enseñarle lo que hemos decidido que queremos que sepa y menos todavía si es capaz de darse cuenta que seguramente no podrá aplicar o transferir a su trabajo lo que le estamos contando. El protagonista ya no va a ser el profesor que deja de ser el poseedor de los conocimientos y la autoridad que decide sobre el futuro del alumno. Pero si somos capaces de alinearnos con sus objetivos, si somos capaces de entender que es lo que le mueve, lo que le motiva, lo que le gusta, entonces tenemos una ocasión incomparable para diseñar unos contenidos que resulten atractivos y donde sea el protagonista de una historia donde deberá jugar un papel activo, un rol principal para construir su propio conocimiento.

Y es aquí donde generalmente se está desperdiciando una gran oportunidad. ¿Cómo podemos esperar que los alumnos dediquen su tiempo (“anytime” suele ser su tiempo libre) y su propio espacio (“anywhere” acaba siendo su propia casa) para leer manuales aburridos convertidos a HTML en una pantalla y hacer tests de autoevaluación? Al menos en el aula pueden charlar con sus compañeros cuando se aburren. El ordenador es un “doing device”, un aparato para hacer cosas y no para pasar páginas ni para escuchar pasivamente. Para eso ya está la televisión. Pulsar iconos no es sinónimo de Interactivo. E-learning no significa leer en la pantalla del ordenador lo que antes leíamos en un papel. Ni multimedia (animaciones preciosas, sonidos, imágenes, videos espectaculares) es sinónimo de aprendizaje. La razón por la que muy poca gente es capaz de disfrutar haciendo un curso vía e-learning es porque quien lo ha diseñado, lo ha hecho pensando en sí mismo, en lo que sabe y en lo que cree que los demás deben saber. Sin embargo vivimos una era donde es el cliente el que juzga los productos y no al revés, donde tenemos que hacer las cosas con el cliente como punto de referencia, pensando en lo que le gusta, lo que disfruta y lo que necesita. Pero eso significa realizar un trabajo bastante más complejo.

Veamos un par de ejemplos: Posiblemente para un niño aprenderse de memoria las capitales de las provincias españolas no sea un plato de muy buen gusto. Sin embargo si diseñamos un contenido donde el niño forma parte de un equipo de fútbol o de un grupo musical que

cada semana tiene que jugar o actuar en una ciudad distinta, es altamente posible que en el propósito de alcanzar el objetivo que le motiva (planificar cada viaje, jugar o actuar en cada ciudad), el niño aprenderá lo que queremos y lo hará divirtiéndose y sin darse cuenta.

Segundo ejemplo, un curso de Macroeconomía y lo elijo por que lo encuentro especialmente árido. Todos los modelos que se manejan hoy en día se parecen como gotas de agua a la hora de impartir un curso de Macroeconomía, da lo mismo que sea presencial o no. Monólogo del Profesor o experto cualificado, durante muchas horas y tal vez algún tipo de evaluación para comprobar si los alumnos han entendido los conceptos. ¿Resultado? Curso en principio poco atractivo, con un enorme caudal de contenido teórico y poquísima interacción y aprendizaje real.

¿Podemos pedir al alumno que se motive? Difícilmente. ¿Que participe – y sobre todo- que cuando acabe tenga los conocimientos suficientes para ejercer un trabajo en esa área? Es mucho pedir. El propio alumno tiene sus dudas sobre si "sabe que sabe" ¿Seré capaz de HACER lo que me han dicho que hay que hacer en mi trabajo diario? Sin embargo, el problema no radica en el alumno, ni siquiera en la materia. Radica en el método.

¿Hay algo que podamos hacer? El ser humano es por naturaleza curioso, le gusta jugar (al fútbol, a las cartas, a juegos de rol o a hacer crucigramas). Planteemos las cosas al revés. Lo lógico es que si alguien quiere o debe hacer un curso de Macroeconomía es porque trabaja o quiere trabajar en algún puesto donde pueda aplicar esos conocimientos. Entonces, construyamos una historia que recree, lo mejor posible, una situación real de trabajo donde tenga que poner en práctica sus conocimientos. Tenemos que crear un escenario donde situar al alumno, asignándole un papel y un objetivo a cumplir, una meta. Propongámosle por ejemplo, "Vas a trabajar en el equipo de asesores del presidente de los USA, se desata una crisis de suministro de petróleo y tu tarea consistirá en asesorarle sobre las diferentes medidas que habrá que tomar para solucionarlo".

De entrada ya le estamos planteando un reto y la aplastante mayoría de los seres humanos reaccionan positivamente ante estos estímulos sobre todo cuando identifican que les va a reportar beneficios directos sobre su desempeño profesional. No le aburrimos con

introducciones sobre el curso, sobre para qué le servirá. Tenemos que captar su atención e interesarlo desde el comienzo. Que adopte una actitud proactiva, que "haga cosas". A partir de aquí, el alumno va a ser quien tendrá las claves para desenvolverse en un entorno donde va a encontrar todos los elementos que necesite, en forma de información, videos de expertos, historias reales sobre casos similares, instrumentos de trabajo, para llevar adelante su tarea y "hacer cosas" (un informe al presidente, defender el informe en una rueda de prensa, etc.). Pero tendrá que hacerlo él, con su cerebro y su razonamiento. Y sobre todo fracasando y razonando sobre los motivos de su fracaso hasta dar con la solución a su error. No hay mejor tutor que uno mismo cuando está cautivado por una actividad que le fascina.

Cómo enseñamos.

Tenemos que reconocer que la educación ha evolucionado muy poco a lo largo del tiempo. Si pudiéramos trasladar en el tiempo a un cirujano de hace 400 años a un quirófano de hoy, posiblemente entraría en shock por la diferencia de escenarios y su incapacidad para entender la situación. Sin embargo, si hacemos el mismo experimento con un profesor, es casi seguro que en 5 minutos podría tomar el mando y seguiría la clase con total normalidad (los pupitres de la famosa aula de Fray Luis de León no son muy diferentes de los que yo utilicé). La tónica habitual sigue siendo pizarra y borrador y esto significa que el profesor hace el 95% de trabajo. Habla, lee, explica, escribe, dicta, pregunta, etc. Pero lo curioso es que quien debería hacer el 95% del trabajo debería ser el alumno que es quien debe aprender. ¿Alguien se imagina a un padre enseñando a montar en bici a su hijo y empleando el 95% del tiempo pedaleando sentado sobre la bici mientras su hijo le escucha? ¿O aprender a cocinar viendo a Arguiñano en la tele? Además, no siempre el que enseña es el profesor ni el que aprende es el alumno.

En el caso del e-learning, estamos reproduciendo prácticamente el mismo modelo, dejando nulo espacio al alumno para que reflexione, tome decisiones, investigue, se cuestione y tenga dudas. Todo lo que le pedimos es que avance páginas, lea y escuche y al final haga unos cuantos tests.

Para aprender, el protagonista debe ser el alumno que tiene que hacer cosas y no escuchar pasivamente como se las cuenta otra persona. Nadie aprende a negociar si no es negociando y practicando mil veces hasta perfeccionar la habilidad que acaba siendo automática e inconsciente. Y para ello tiene que experimentar, cometer errores, reflexionar, buscar explicaciones, recibir el consejo de quien sabe, intentarlo de nuevo, es decir siendo Proactivo. La memoria y el aprendizaje van íntimamente ligados a las emociones. Y no parece muy emocionante ni impactante saber que durante un curso (o una carrera) tu papel es el de sentarte en un aula a escuchar y coger apuntes. Si cada vez las personas van a tener más autonomía y más poder de decisión, habrá que prepararles para ello y no tan sólo para aplicar las reglas como si fuesen robots.

Qué enseñamos

Según lo que las propias empresas solicitan, este sería el retrato robot del perfil del universitario recién licenciado que necesitan (no es exhaustivo ni mucho menos):

- Capacidad de escribir y redactar correctamente y de forma estructurada.
- Hablar en público y hacer presentaciones verbales y escritas.
- Capacidad de análisis.
- Razonamiento y resolución de problemas. Negociación.
- Trabajo en Equipo.
- Espíritu Emprendedor.
- Creatividad e Innovación.
- Comunicación.
- Inteligencia emocional.
- Capacidad para aprender y desaprender.

Por desgracia, esto no es lo que se aprende en la universidad (ni casi en ninguna parte, lo aprendemos trabajando y practicando). La universidad fabrica académicos, profesores de primero de carrera pero no profesionales. Entre otras muchas cosas porque quienes suelen impartir las clases tampoco son profesionales sino académicos. Es casi aquello de cómo me va a dar un sacerdote lecciones sobre el matrimonio (a no ser que considerásemos que estuviese casado con Dios). Esto es tan evidente, que las empresas están creando sus propias Universidades Corporativas para tratar de corregir este problema. Existen ya varios cientos de universidades corporativas censadas en Estados Unidos, fenómeno que comienza a extenderse en nuestro país. Lo malo es que luego reproducen, con los mismos errores, el mismo modelo de formación que las otras universidades.

Todas aquellas habilidades por las que realmente somos valorados para acceder a un trabajo prácticamente no aparecen por ningún sitio en la universidad. Recibimos clases de latín, de Álgebra, de Trigonometría y de muchas cosas más que jamás utilizamos ni recordamos y sin embargo nunca aprendemos sobre Salud y Nutrición o a Aprender a Convivir con una pareja durante muchos años.

En Estados Unidos existen algunas iniciativas donde las propias empresas están preparando esos retratos robot que recogen las capacidades básicas que necesitan para sus nuevos empleados y se está negociando con algunas universidades para empezar a crear curriculums universitarios adaptados a estas necesidades.

Aspectos clave para diseñar contenidos de e-learning:

Vamos a tomar como base el ejemplo que nos ha servido de guía hasta este momento que es el de Aprender a Conducir.

Aprender Haciendo: Parece obvio pensar que aprender a conducir es una actividad de “Hacer”. El aprendizaje se desdobra en 2 partes. Teórica y Práctica. La verdad es que no tiene mucho sentido hacerlo por separado porque cuando conducimos empleamos ambas facetas al mismo tiempo. Por tanto lo ideal sería aprender la teoría mientras practicamos ya

que es cuando mejor estableceremos la conexión entre la teoría y su aplicación en la vida real. Dando por hecho que es imprescindible conocer las señales y las normas básicas de circulación, la parte clave es el aspecto práctico, manejarnos con el vehículo. Es decir, lo que vamos a hacer durante nuestra vida va a ser conducir un coche en multitud de situaciones. Nadie entendería que para aprender a conducir solo hiciésemos un examen teórico. Sin embargo, en la mayor parte de los casos en las que las empresas o las instituciones educativas tratan de enseñar algo a los alumnos, casi nunca los alumnos tienen la oportunidad de practicar, de “Hacer” eso que les queremos enseñar. Los cursos de Ventas, Inteligencia Emocional, Atención al Cliente, Gestión de Proyectos, Dirección de Reuniones y cualquier ejemplo que queramos poner describen situaciones, hablan de principios, teorías, definiciones pero no ponen al alumno en situación de Vender, Empatizar o Atender a un cliente. El alumno NUNCA vende ni atiende clientes. Increíble pero cierto, máxime cuando la actividad de los alumnos al finalizar el curso será precisamente esa. No obligan a pensar, a tomar decisiones, a equivocarse, a reaccionar. Se trata de razonamiento superfluo, superficial. Hagamos esta reflexión: ¿Cuánto tiempo pasa el alumno activamente, haciendo cosas durante el curso? ¿Y cuanto tiempo pasivamente leyendo, escuchando, mirando?

Los Expertos: Historias, Casos y ejemplos. Las personas pensamos en palabras y nos comunicamos básicamente hablando. Nuestra vida es una historia y cuando describimos situaciones, lo solemos hacer en forma de cuentos e historias y nos apoyamos en ejemplos para hacernos comprender mejor. Desde el principio de los tiempos, la tradición oral ha tenido una importancia capital y por tanto ha incorporado en sus relatos una enorme cantidad de información y conocimiento.

Una figura clave a la hora de diseñar cualquier contenido son los expertos, aquellas personas, dentro o fuera de la organización, que han conseguido dominar su área de actividad hasta ser reconocidos como los mejores. Debemos ser capaces de trabajar con ellos para entender cuál es el proceso que siguen, dónde se cometen los errores más habituales, cuál es la mejor manera de resolverlos, etc., y construir contenidos para que el resto de empleados puedan “vivir” esas mismas experiencias. Pero sobre todo, que en los momentos en los que los alumnos necesiten ayuda para avanzar, puedan tener a su alcance a esos

expertos, grabados en video, online, para consultarles. No podemos desaprovechar oportunidades de aprender y por eso los expertos deben estar siempre disponibles. Mi padre era ese experto cuando tenía problemas para aparcar o cuando el coche salía dando tirones al arrancar y meter primera. Obviamente, el valor de la tecnología es el de proporcionarnos al alcance de la mano a todos esos expertos a los que posiblemente nunca podamos conocer. Hace cientos de años, la educación estaba reservada para unas elites. Sólo algunos tenían acceso a ella. Esos privilegiados tenían sus tutores particulares que les educaban en un entorno 1 to 1 en todo tipo de materias. La democracia trajo consigo la universalización de la educación y pasamos a un entorno de aprendizaje masificado 1 to X. En lugar de 1 profesor y 30, 50, 100 alumnos, la tecnología nos permite pasar a la situación contraria: 10 profesores para 1 alumno. ¿Hay quien dé más?

Disponer de la información relevante en el momento en que se necesita. Está muy relacionado con el aspecto de la motivación. Si no voy a utilizar lo que estoy aprendiendo hasta dentro de 10 meses, difícilmente lo voy a tener muy en cuenta. Cuanto más se aproxime el entorno de aprendizaje a la realidad en la que el alumno desempeñe el trabajo, tanto más efectivo será. Y cuanto más cercano sea a sus intereses más fácil será que aprenda y quiera saber más. Además, en la era de Internet lo lógico es que la gente aprenda cuando lo necesite y no cuando conviene realizar el curso o las aulas están libres o a los expertos les va bien.

Motivación: La motivación y la curiosidad son la energía para el aprendizaje. No hay nada que pueda superar la fuerza de una persona que está encandilada por un tema en particular. Cuántos compañeros hemos tenido en la escuela que sacaban malísimas notas pero lo sabían todo sobre deportes. Todos tenemos un enorme caudal de energía y creatividad del que desconocemos sus límites y que se desaprovecha porque nuestro sistema educativo y laboral lo reprime. Si alguna vez habéis visto cuantas personas hacen falta para reducir a un demente lo comprenderéis. El reto consiste en transformar a los alumnos de asistentes en participantes. Como indicaba al comienzo, de nada hubiera servido que alguien tratase de enseñarme a conducir cuando tenía 12 años. El alumno debe perseguir sus propios objetivos y solo aprendemos cuando nos hacemos una pregunta y vamos a buscar la respuesta y no

cuando la respuesta nos viene sin que la hayamos pedido. Tenemos una magnífica oportunidad para ofrecer a los empleados instrumentos y herramientas para hacer mejor su trabajo Y la mayoría de personas agradecen esa posibilidad, a nadie le gusta la sensación de inseguridad y el temor a no hacerlo bien.

Los errores: Es muy importante practicar pero sobre todo es importante cometer errores. ¿Por qué? Porque cuando cometemos un error, se pone en marcha un mecanismo automático que busca la manera de resolver el problema, o bien por mí mismo o bien pidiendo ayuda a alguien. Y es en ese momento en el que estamos preparados para encontrar una solución o escuchar a alguien que nos ayude a encontrarla. Ese momento de aprendizaje es la clave y sólo se desata cuando las cosas no suceden como preveíamos. Por ello, la práctica perfecciona el aprendizaje y la reflexión lleva al aprendizaje profundo. El mejor ejemplo de esto son los niños: No saben que aprenden, no son conscientes y tienen objetivos (hablar para comunicarse, andar para explorar sitios, etc.). Son auténticas máquinas de aprender: ¿alguien ha visto un niño deprimido por sus errores o que ha decidido dejar de intentar aprender a andar? Están motivados y aprenden a base de cometer errores que los padres siempre entienden como imprescindibles.

El ordenador nos permite practicar tantas veces como sea necesario. Los ordenadores tienen una paciencia infinita con nosotros y sobre todo nuestros errores no tienen consecuencias porque constituyen entornos seguros de aprendizaje. Y mientras en la vida real, las personas cometen errores accidentalmente, en el mundo virtual podemos provocar que los cometan. Y esta es una ventaja de la que podemos sacar un provecho incomparable y sino pensemos en los simuladores de vuelo. También permiten reproducir escenarios costosos o peligrosos con relativa comodidad.

El estudiante decide su propio ritmo y controla su proceso. Parece indiscutible que si estamos viviendo la era del 1 to 1, resulte difícil entender que los alumnos tengan que estar el mismo día, en un mismo sitio, a la misma hora, en la misma página. Y que si un profesor explica algo, mientras un alumno se queda pensando en ello, aquel continúa avanzando. Las personas, aunque aprendemos todas igual (haciendo) tenemos diferentes estilos. Unos prefieren pasar directamente a la acción, otros prefieren investigar, otros solicitar consejo,

otros ver cómo lo hace un experto. Por eso un buen contenido deberá tener en cuenta que hay que proporcionar diferentes vías para que todos esos estilos estén representados y el alumno pueda escoger su propio camino. Además no todos tenemos la misma capacidad para aprender, unos van más rápido que otros. Tenemos 5 sentidos y cuantos más de ellos impliquemos, más le facilitaremos la labor. Por tanto, el e-learning consiste también en dar al alumno la libertad para avanzar cuándo y cómo quiera.

El resultado de la tarea es el examen. ¿Tiene mucha importancia el hecho de que aprobase el examen teórico o lo que realmente cuenta es que sepa conducir? Tenemos una tendencia difícilmente controlable de medir el conocimiento sobre la base de exámenes y tests. Posiblemente porque resulta mucho más fácil que tratar de medir el desempeño. Pero la vida es mucho más que Verdadero o Falso. Tratemos de medir tareas reales y no lo simplifiquemos por muy cómodo que nos resulte. Si quiero enseñar a alguien a andar en bici y al día siguiente viene andando en bici, no me preocupa demasiado que sepa responder cuantos radios tiene la rueda o donde está el freno delantero.

Entretener. El aprendizaje debe ser divertido. Pensar puede ser divertido y aprender también. Aunque la tradición nos asocia la educación con entornos serios (todos con uniforme, en silencio o nos castigaban) la realidad es que los seres humanos nos involucramos con aquello que nos divierte, que nos entretiene. Lo llevamos en la sangre desde niños. Nos gusta jugar, nos gusta disfrutar y si ponemos un poco de creatividad, veremos que no es tan complicado aquello de “proponer una experiencia agradable de aprendizaje”. Es más, va a resultar imprescindible. Vivimos una sociedad de estímulos constantes, de ocio, cine, televisión, videojuegos y los alumnos no van a entender ni aceptar contenidos aburridos, planos. Van a querer aprender y pasárselo bien mientras aprenden. Pero por muy maravilloso que sea el clima, por muy gratificante que sea la experiencia, si no está conectada directamente con lo que cada individuo enfrenta en el día a día de su trabajo, no lograremos que sea efectivo para el fin que se le supone: Que sean capaces de hacer mejor sus tareas.

Las emociones. Los seres humanos recordamos las experiencias que nos han dejado huella en nuestra vida. La primera novia, un accidente, el fallecimiento de un familiar, el 11 de

septiembre. Como decíamos, memoria y emoción van íntimamente ligadas. Cuando vamos al cine, no sólo lo hacemos porque nos divertimos sino que nos hace soñar, emocionarnos, a veces reflexionar, vivir historias, identificarnos con personajes, odiarlos, defenderlos, llorar, reír. Y sin embargo sabemos que es sólo una película. Si somos capaces de provocar ese tipo de reacciones en un alumno, reforzaremos enormemente el aprendizaje. Debemos esforzarnos por provocar situaciones memorables, intensas, perdurables, donde el alumno se olvide de que esta en una simulación virtual y viva las sensaciones que vive en la vida real. Y se puede hacer, ya lo creo que se puede.

El aprendizaje es individual. Aunque las personas vivimos, aprendemos y trabajamos en grupo, el aprendizaje real es individual. Lo que yo sé HACER, me lo llevo conmigo allá donde vaya. Los grupos fomentan la relación social y refuerzan el aprendizaje pero el proceso es individual. El e-learning permite las diferencias entre personas. Aprendo de otros y con otros pero aprendo YO. O YO sé conducir o no lo sé. Por eso el rol del profesor será primero Aprender a Enseñar para luego Enseñar a Aprender (y no tanto ser el mejor experto en su materia) y el del alumno cada vez más aprender a aprender.

¿Porque el e-learning está fracasando?

Porque hay cosas que hoy en día los ordenadores no pueden reproducir como el mundo real. Para aprender a hablar en público, no hay más remedio que hablar en público.

Porque la manera en que aprenden las personas no tiene nada que ver con la forma en que tratamos de enseñarles. Estudiar no tiene sentido, aprender si que lo tiene. No es natural pasarse horas sentado leyendo o escuchando cuando nos pasamos el día haciendo cosas, activos, en continuo movimiento.

Y porque parte de los responsables de e-learning en las empresas son los antiguos responsables de formación y estamos en la situación que asemejaría a poner en manos de Correos y Telégrafos el hacerse cargo del e-mail.

Los errores más habituales al diseñar contenidos

- Digitalizar los contenidos en papel actuales. Por el mero hecho de poner información o contenidos en una web no significa que se vayan a aprender. Internet es una gran biblioteca pero eso no equivale a pensar que hemos reunido todo el conocimiento de la tierra en una sola y gigante base de datos. Si seguimos colgando en la red los mismos manuales que utilizamos en las aulas, sólo estamos empeorando el modelo por mucho que lo queramos disfrazar con foros, tutores y herramientas colaborativas.
- Creer que escuchar, leer y memorizar es aprender.
- Creer que escoger una respuesta equivale a practicar.
- Creer que escoger la respuesta correcta es un buen examen de aptitud.
- Dar la respuesta correcta cuando te equivocas.
- Creer que describir una situación sustituye estar y vivir esa situación.
- Olvidar que aprender y divertirse no son conceptos opuestos.

Tú PRACTICAS, y cuando tengas PROBLEMAS te ayudamos. Para esto es para lo que nos sirven las tecnologías. El 1 a 1 del e-learning cambia el modelo: Los ordenadores no se aburren, eliminan el miedo al fracaso y al ridículo, permiten experimentar, simular situaciones reales y diferentes estilos de aprendizaje.

El proceso para el alumno es el siguiente:

1. Se sitúa en un Escenario: Situación real (física o virtual).
2. Le planteamos unos Objetivos realistas que debe alcanzar
3. Se empieza a hacer preguntas para lograr alcanzar los objetivos y le surgen dudas:
4. Aquí entramos ofreciendo soporte: expertos, historias, teoría, etc.

Ahora háganse esta pregunta: ¿Cuántos cursos conocen donde se conjuguen todos estos elementos? ¿Cuándo han visto un curso tan bien diseñado que les entrasen unas ganas irresistibles de hacerlo? Además, los profesionales no necesitan cursos, lo que necesitan son soluciones a problemas.

Llamar e-learning a lo que se hace a día de hoy me parece un poco atrevido. Hay nombres más adecuados como e-reading o e-training. Existen contadísimas personas que puedan ser consideradas expertas en este campo que hace muy pocos años era un completo desconocido. Conocemos muy pocas experiencias de éxito y en cambio existe bastante confusión. Un buen profesional no es sinónimo de buen formador. Y un buen formador presencial tampoco es sinónimo de buen formador online.

Les brindo la ocasión de que hagan el siguiente experimento: Acudan a cualquiera de los múltiples seminarios, conferencias, jornadas sobre e-learning (los hay por docenas) y fíjense a ver si son capaces de encontrar en alguna de ellas algún ejemplo real de algún curso real hecho para algún cliente real que de verdad les impacte, les resulte una experiencia interesante sobre cómo aplicar las tecnologías para que las personas aprendan mejor. Créanme, les van a sobrar dedos de una mano. ¿Por qué? Muy sencillo, porque jamás se mira el mundo a través de los ojos del alumno y porque todavía no tenemos experiencia en este campo. No podemos construir cursos para e-learning sin antes comprender como aprenden las personas y sin entender que estamos hablando de un medio nuevo como es Internet. Estamos empleando las nuevas tecnologías (Internet) con la mentalidad antigua (editorial) lo cual es en cierta manera natural. Los comienzos de Cine tienen muchas similitudes con esta situación. Las primeras películas de los hermanos Lumiere trataban de filmar obras de teatro o escenas de la vida real como “Obreros a la salida de una fábrica”. Tuvieron que pasar algunos años hasta que el cine desarrollase su propio lenguaje (guiones, exteriores, sonido, efectos especiales, montaje) para llegar a ser lo que hoy conocemos. Así que tenemos que ser conscientes de que por regla general, nos encontramos en la primera generación de contenidos de e-learning, que siguen un esquema similar al de un libro de texto aunque aprovechando las mejoras que permite la digitalización como incorporación de

la imagen, animación, sonido y la capacidad de poner ejercicios on-line al alumno. Estos contenidos son lineales y secuenciales y utilizan el examen como herramienta de evaluación.

Sin embargo, si hablamos de contenidos a día de hoy, seguimos hablando del hermano pobre del e-learning. La mayor parte de las inversiones económicas se están realizando en tecnología (LMS, comunicaciones, hardware) que no deja de ser un medio y nunca un fin (condición necesaria, sí, pero no suficiente). Esto nos conduce a poner un énfasis desmedido en la distribución y por tanto en el ahorro de costes sin preocuparse apenas por la calidad. Como resultado, las primeras experiencias de los alumnos con un curso vía e-learning resultan aburridas y decepcionantes generando una importante tasa de abandonos. No perdamos de vista que las tecnologías que empleemos para el aprendizaje son el soporte, el vehículo que nos permite un acceso más rápido, más sencillo, más completo. Pero la clave está en los contenidos. La tecnología es a los contenidos lo que el envoltorio al caramelo. Ambos son imprescindibles pero lo que nuestros alumnos necesitan son los contenidos, el motivo por el que los formamos no es la tecnología, lo que van a emplear para trabajar son los contenidos. El aprendizaje dejará de ser un anexo, un paréntesis en el trabajo para integrarse y formar parte como un elemento más.

Hace tiempo leí estas dos asombrosas estadísticas:

Sólo del 10 al 20% de lo aprendido se transfiere al puesto de trabajo. A partir del año 2002, por cada euro que se gaste en tecnología, se gastarán cinco en contenidos.

La clave del e-learning radica en que es la ÚNICA manera de proporcionar información y conocimientos actualizados a los trabajadores (las armas claves para competir) en un entorno donde es el rápido quien vence al lento y no el grande al pequeño. Los métodos tradicionales de formación simplemente no van a poder mantener el ritmo. Todo esto es especialmente cierto en grandes organizaciones con alto número de personas a formar y amplia variedad de productos y servicios. Por tanto las empresas no quieren el e-learning, necesitan el e-learning. Y tenemos que empezar a pensar en los contenidos de segunda generación. Aquellos que están concebidos para que el alumno aprenda algo a través de la

práctica de ese algo, que se basan en la idea del simulador, que son totalmente activos, en los cuales no hay teoría y la evaluación se realiza en la medida en que el alumno es capaz de completar una tarea.

Para finalizar, parece una obviedad hacer hincapié en que nos hallamos ante una magnífica oportunidad. El mercado de la educación va a ser uno de más importantes en los próximos años (ya es el segundo en la economía estadounidense). Las empresas saben que la única ventaja competitiva sostenible es lo que saben hacer sus empleados. Y las personas son conscientes de que aprender es ya crucial para desarrollar su carrera profesional. La demanda no cesa de crecer continuamente.

Como he venido sosteniendo, no hay nada mejor que el aprendiz que aprende junto al maestro y tiene la oportunidad de mirar por encima de su hombro para ver cómo hace las cosas y recibir su consejo cada vez que comete un error. Y esto, que hasta hace poco tiempo resultaba prohibitivo, la tecnología ya nos lo permite de manera que las personas pueden aprender de forma natural, como siempre lo han hecho. No desaprovechemos la ocasión. Hoy cuando los alumnos se asoman a un campus virtual, o bien encuentran muy pocos contenidos o los que hay no les ilusionan. Como cuando vamos al cine con ánimo de disfrutar un rato, una buena película nos engancha, una mala nos aburre.

Pero mañana las cosas no serán así. La calidad de los contenidos será la clave por la que las personas se decantarán por una u otra oferta. La tecnología será transparente (al igual que lo es hoy en el caso del cine y la televisión). Y quienes empiecen a diseñar y construir contenidos teniendo en cuenta estos y otros aspectos, tendrán más posibilidades de triunfar en esta aún incipiente industria del e-learning.

Esta es la pregunta que nos deberíamos hacer siempre que vayamos a diseñar contenidos: ¿Cómo podemos convertir una experiencia de recepción pasiva de información en una experiencia activa de construcción de conocimiento?

Los contenidos reinarán y aunque todavía están sin corona no será por mucho tiempo