

Seminario

Gestionar el conocimiento en un centro escolar



Intercentro Curso 2008/2009

Organiza:



MINISTERIO
DE EDUCACIÓN
POLÍTICA SOCIAL Y DEPORTE

CEUTA
Dirección Provincial
Unidad de Programas Educativos



CENTRO DE PROFESORES Y RECURSOS
EUTA

Consejo del CPR.

Presidenta

M^a José Navarro del Rey

Secretaria

Consejera del Equipo Pedagógico

Josefina Lardín Blázquez

Consejeros de C. Públicos de Educación Primaria

Pilar Armenta Lara

Elena Parra González

Consejera de C. Privados Concertados

M^a. Concepción Rejano Melgar

Consejeros de C. Públicos de Enseñanzas Secundaria

Julio López Nieto

Agustín González de la Hoz

Consejero en representación de la Administración Educativa

Ángel Gabarrón Pérez

Consejeras en representación del Equipo Pedagógico del CPR

Concepción Cantos Oliva

Ana Isabel Contreras Velasco

Equipo Pedagógico del CPR.

Directora

M^a José Navarro del Rey

Asesores

José Luis Calvo Benítez

Concepción Cantos Oliva

Ana Isabel Contreras Velasco

Josefina Lardín Blázquez

Enrique Moya Cano

Verónica Rivera Reyes

Ana Pino Rodríguez

© CENTRO DE PROFESORES Y RECURSOS

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL AMBITO EDUCATIVO

Depósito Legal: CE79 / 2009

CEUTA, 2009

Este Documento es el resultado del SEMINARIO titulado Gestión del conocimiento en un centro educativo desarrollado en el C.P.R. de Ceuta, durante el curso 2008 / 2009 , asesorado por José Luis Calvo Benítez y coordinado por Antonio José Moreno Guerrero en el que han participado: África Trujillo Muñoz, Raquel María Raposo Correa, Vanessa Berenguer Carmona, Pablo Dúo Terrón, Alejandra Santana Ortega, Ana María Ferrero Rodríguez, Alfonso Julio Lopera López, Eva María Fernández Lorente, José María Gutiérrez Durán, Jonathan Luque Ruiz, Leticia Ureba Anillo, Carmen María Gaitán Sánchez

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

Coordinador de la actividad

Antonio José Moreno Guerrero

Participantes

África Trujillo Muñoz, Raquel María Raposo Correa, Vanessa Berenguer Carmona, Pablo Dúo Terrón, Alejandra Santana Ortega, Ana María Ferrero Rodríguez, Alfonso Julio Lopera López, Eva María Fernández Lorente, Jose María Gutiérrez Durán, Jonathan Luque Ruiz, Leticia Ureba Anillo, Carmen María Gaitán Sánchez

Ceuta, curso 2008 / 2009



INDICE

1.- Introducción	Pág. 3
2.- Gestión del conocimiento	
2.1.- Definición	Pág. 4 – 6
2.2.- El conocimiento y el aprendizaje	Pág. 6 – 8
2.3.- La tercera revolución industrial	Pág. 8
2.4.- Sociedad del conocimiento	Pág. 8 – 10
2.5.- Clúster de conocimiento	Pág. 10 – 11
2.6.- Capital intelectual	Pág. 12 – 17
2.7.- Filosofía del compartir	Pág. 17 – 20
2.8.- Diagnóstico de una empresa	Pág. 20 – 22
2.9.- Recursos informáticos como medio para implantar la gestión del conocimiento en una empresa	Pág. 22 – 23
2.10.- Conocimiento tácito y conocimiento explícito	Pág. 23 – 28
2.11.- Almacén del conocimiento	Pág. 28
2.12.- Auditoría	Pág. 29 – 32
2.13.- Barreras y facilitadores	Pág. 32 – 34
2.14.- Las redes informáticas	Pág. 34
2.15.- Data Mining y Data Warehouse	Pág. 35 – 36
2.16.- Empresa sin ánimo de lucro	Pág. 36 – 38
3.- Conclusión	Pág. 38 – 39
4.- Ejemplo práctico para la implantación de la gestión del conocimiento en un centro educativo	Pág. 39 – 50
5.- Bibliografía y webgrafía	Pág. 50 – 54

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

1.- Introducción

Estando en curso celebrado en mi ciudad, Ceuta, sobre competencias básicas, uno de nosotros escuchó una frase del ponente Florencio Luengo, coordinador del Proyecto Atlántida, que le llamó bastante la atención: “si la escuela fuera una empresa, las pérdidas sufridas por esta no se podrían mantener, se iría la quiebra en muy poco tiempo”.

El ponente, cuando hizo referencia a las “pérdidas sufridas dentro del campo educativo”, se estaba refiriendo al informe PISA, el cual establece que los índices de fracaso escolar son bastante altos, y que en España, nos encontramos en la cola en lo que se refiere a educación.

Después de escuchar la comparación del ponente y leernos el informe PISA pensamos, ¿por qué no se puede establecer la misma dualidad en el término gestión del conocimiento?, si empresas que han invertido en capital intelectual han salido hacia delante y han sobrepasado a grandes potencias, ¿por qué en educación no puede ocurrir lo mismo?,..., y así nos hicimos miles de preguntas, el cual nos sirve de punto de partida para llevar a cabo este grupo de trabajo.

Por ello, con el análisis de la gestión del conocimiento, pretendemos dar un poco de luz a dicho término dentro del ámbito de la educación, el cual no se encuentra investigado en profundidad, y toda la información que hay actualmente se refiere principalmente a la gestión del conocimiento dentro de las empresas y de las entidades sin ánimo de lucro.

A continuación, comenzaremos la reflexión definiendo el término gestión del conocimiento, conociendo todas las implicaciones que conlleva dicho término, dando unas conclusiones sobre el término y sus implicaciones, y finalizando el trabajo proponiendo una aplicación práctica para un centro educativo.

2.- Gestión del conocimiento.

2.1.- Definición.

Antes de introducirnos en el concepto de Gestión del Conocimiento, quisiéramos definir estos conceptos por separados:

- *Conocimiento*: La conceptualización en la que el conocimiento se divide en dos partes:
 - Conocer saber, escudriñar la realidad que rodea a las personas y a las instituciones, sus contextos, sus circunstancias, para ello es preciso articular sistemas eficaces de captación de la realidad (vista, tacto, oído, gusto y olfato) para la organización. Podríamos decir que esta definición se vincula al concepto de tangible, que veremos más adelante.
 - Interpretar dicha realidad para tomar decisiones que mejoren las situaciones de partida (memoria, imaginación, sentido común y estimativa) y éste al de intangible.

Si buscamos en el diccionario “*Gestión*”, encontramos la siguiente definición: “*conjunto de acciones dirigidas a conseguir o solucionar una cosa o Acción y resultado de administrar o dirigir un negocio o un asunto*”

Si unimos ambos términos, podemos encontrar distintas definiciones de Gestión del Conocimiento dadas por diversos autores:

“La Gestión del Conocimiento (del inglés Knowledge Management) es un concepto aplicado en las organizaciones, que pretende transferir el conocimiento y experiencias existentes entre sus miembros, de modo que pueda ser utilizado como un recurso disponible para otros en la organización. Usualmente, el proceso requiere técnicas para capturar, organizar, almacenar el conocimiento de los trabajadores para transformarlo en un activo intelectual que preste beneficios y se pueda compartir” (Wikipedia).

“Función que planifica, coordina y controla los flujos de conocimiento que se producen en la empresa en relación con sus actividades y con su entorno, con el fin de crear unas competencias esenciales”. (Bueno, 1999).

“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” (W. Wallace, 1999)

“Es una práctica organizacional dinámica al servicio de la Gestión estratégica de la empresa, que valora el capital humano por sus conocimientos, experiencias y saberes, movilizándolos para compartirlos y trabajar en equipo, creando una cultura organizacional de confianza, para así finalmente generar una ventaja competitiva sostenible para la organización” (J. L. Jarpa, 2006).

“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” (J. Aguila, 2002)

“Conjunto de procesos centrados en el desarrollo y aplicación del conocimiento de una empresa para generar activos intelectuales que puedan explotarse y generar valor al cumplir los objetivos de nuestra empresa” (J. Fernández, 1999)

“Proceso de creciente importancia, tanto en el ámbito de la empresa como a nivel de la comunidad y de la sociedad” (F. Chaparro, 1998)

“Proceso tanto cultural como tecnológico, de ahí que la cultura que no propicie y recompense el intercambio de conocimiento no pueda esperar que la tecnología resuelva sus desafíos cognoscitivos” (J. Flores, 1999)

“Gestionar conocimiento significa desarrollar la capacidad de tamizar grandes cantidades de información de mercado y tecnologías a fin de encontrar o crear conocimientos que conduzcan a nuevos productos o servicios” (C. Lazcano)

“Proceso de identificar, adquirir, utilizar y crear, tanto datos como información y conocimientos, relevantes, externos o internos a la organización, para mejorar tanto la eficiencia de la empresa con el fin de garantizar su permanencia en el escenario competitivo”. (B. Pérez Castaño)

Analizando todas estas definiciones, podemos encontrar comunes a todas ellas los elementos:

- Compartir conocimiento
- Estructuración y organización del conocimiento.

Es decir, todos los autores coinciden en que para desarrollar la gestión del conocimiento en una empresa, se requiere de la necesidad de “compartir conocimientos” y de “estructurarlos y organizarlos” adecuadamente.

2.2.- El conocimiento y el aprendizaje.

Después de definir y delimitar el término gestión del conocimiento, analizaremos que tipo de conocimiento no podemos encontrar, según se establece en el libro “conocimiento y gestión” (D.J. Gallego y C. Ongallo, pág. 8):

- *Conocimiento instrumental*: El que nos permite saber acerca de las cosas cotidianas, muy relacionado con la supervivencia. Por ejemplo, un tablero de comunicación utilizado con parálíticos cerebrales, donde ambas partes deben de conocer el significado de los signos y símbolos y las estructuras sintácticas que en ella se puedan formar.
- *Conocimiento personal*: Es el conocimiento acerca de las personas, los signos humanos que nos indican el estado de ánimo, los tipos humanos, los códigos de conducta (“estás enfadado”, “están cansada”...) y nos permiten relacionarnos mejor. Un ejemplo claro lo tenemos en las relaciones de pareja o de madre e hijo, en la que cuando llevas mucho

tiempo con una persona, con sólo mirarla o escucharla sabes como se encuentra.

- *Conocimiento científico*: El que te enfrenta con el mundo y su realidad a un nivel superior; una realidad que en muchos casos trasciende lo meramente conocido por los sentidos: de las partículas alfa hasta las nuevas investigaciones sobre antropología. Ejemplo: la realización del doctorado conlleva la aplicación del conocimiento científico.

Según Locke, podemos distinguir entre tres niveles o tipos de conocimientos:

- *Conocimiento intuitivo*: se da cuando percibimos el acuerdo o desacuerdo de las ideas de modo inmediato, a partir de la consideración de tales ideas y sin ningún proceso mediado. Lo que percibimos por intuición no está sometido a ningún género de dudas, considerándose como el conocimiento más claro y seguro que pueda alcanzar la mente humana.
- *Conocimiento demostrativo*: Es el que obtenemos al establecer el acuerdo o desacuerdo entre dos ideas, recurriendo a otras que sirven de mediadores a lo largo de un proceso discursivo en el que cada uno de sus pasos es asimilado a la intuición.
- *Conocimiento sensible*: es el conocimiento de las existencias individuales y es el que tenemos del Sol y demás cosas, por ejemplo, cuando están presenta a la sensación.

Lo que queda claro viendo las dos clasificaciones es que el conocimiento requiere del aprendizaje para su desarrollo, siendo ésta capacidad una de las variables más importantes para desarrollar el conocimiento.

Cuando hablamos de aprendizaje es necesario hacerse eco de los estilos de aprendizaje, que se refiere al hecho de que cuando queremos aprender algo cada uno de nosotros utiliza su propio método o conjunto de estrategias. Aunque las estrategias concretas que utilizamos varían según lo que queramos aprender, cada uno de nosotros tiende a desarrollar unas preferencias

globales. Esas preferencias o tendencias a utilizar más unas determinadas maneras de aprender que otras constituyen nuestro estilo de aprendizaje.

Todo esto está estrechamente vinculado con la comunicación, ya sea verbal o no verbal, que es la que permite llevar a cabo los estilos de aprendizaje y estos a su vez la adquisición del conocimiento.

Podemos establecer un proceso cíclico donde podemos introducir tres elementos fundamentales: conocimiento, aprendizaje y comunicación. Los tres interactúan requiriendo el uno del otro, porque si no se da uno de ellos, no se da ninguno, y estos elementos se consideran fundamentales para instaurar la gestión del conocimiento en nuestra empresa.

2.3.- La tercera revolución industrial.

¿Por qué nos estamos refiriendo a todo esto?; porque ahora está apareciendo la "Tercera Revolución Industrial", en la que el conocimiento comienza a ser el activo económico principal y con ello aparece el término "economía del conocimiento". No existe un consenso a la hora de definirlo; algunos la identifican con el surgimiento y la utilización masiva de la computación, otros más ampliamente con la microelectrónica y las telecomunicaciones, adicionando algunos entre sus rasgos principales el surgimiento de nuevos conceptos sobre la generación y uso de la energía, así como nuevos materiales, otros identifica el proceso con la expansión del sector de los servicios y el manejo de la información, incluyendo la industria del entretenimiento y la "producción de afectividades".

Hay autores que consideran la economía del conocimiento como un subgrupo dentro de la gestión del conocimiento.

Lo que parece que está claro es que es un término joven, de reciente aparición y que se irá desarrollando a lo largo de estos años.

2.4.- Sociedad del conocimiento.

Además de aparecer el término anteriormente mencionado, empieza a tomar peso también el término “sociedad del conocimiento”, utilizado por primera vez en 1969 por Peter Drucker, y que en el decenio de 1990 fue profundizada en una serie de estudios detallados publicados por investigadores como Robin Mansel o Nico Stehr.

Las sociedades de la información surgen con el uso e innovaciones intensivas de las tecnologías de la información y las comunicaciones, donde el incremento en la transferencia de información, modificó en muchos sentidos la forma en que se desarrollan muchas actividades en la sociedad moderna. Sin embargo, la información no es lo mismo que el conocimiento, ya que la información es efectivamente un instrumento del conocimiento, pero no es el conocimiento en sí, el conocimiento obedece a aquellos elementos que pueden ser comprendidos por cualquier mente humana razonable, mientras que la información son aquellos elementos que a la fecha obedecen principalmente a intereses comerciales, retrasando lo que para muchos en un futuro será la sociedad del conocimiento.

Debemos destacar que la sociedad del conocimiento no es algo que exista actualmente, es más bien un ideal o una etapa evolutiva hacia la que se dirige la humanidad, una etapa posterior a la actual era de la información, y hacia la que se llegará por medio de las oportunidades que representan los medios y la humanización de las sociedades actuales, mientras la información sólo siga siendo una masa de datos indiferenciados (hasta que todos los habitantes del mundo no gocen de una igualdad de oportunidades en el ámbito de la educación para tratar la información disponible con discernimiento y espíritu crítico, analizarla, seleccionar sus distintos elementos e incorporar los que estimen más interesantes a una base de conocimientos), entonces seguiremos estando en una sociedad de la información, y no habremos evolucionado hacia lo que serán las sociedades del conocimiento, cosa poco probable si lo tratamos desde una perspectiva a nivel mundial debido al caos existente hoy día en nuestro mundo.

Pero claro, hoy en día, en nuestro sistema educativo, y gracias a la reciente Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación; podemos considerar que si se puede llegar a la sociedad del conocimiento dentro de la educación, ya que en el preámbulo de dicha ley se establece que su finalidad es combinar equidad con calidad; es decir, que exista igualdad entre los españoles y que cada uno reciba las mismas oportunidades de acceder a la información, ya sean uno alumnos con un nivel socioeconómico alto o bajo, o alumnos diagnosticados con NEE,...

Con esta ley se pueden sentar las bases para la creación de una sociedad del conocimiento dentro de nuestro sistema educativo.

2.5.- Clúster de conocimiento.

Si nos centramos en el concepto de “Clúster”, podemos considerarlo éste como una concentración geográfica de empresas e instituciones interconectadas en un campo particular, extendiéndose verticalmente en la cadena de valor y lateralmente hasta la tecnología, sectores relacionados, etc.

Los límites de un clúster están determinados por la complementariedad de empresas, sectores e instituciones respecto a un determinado campo.

Un “Clúster” raramente coincide con una clasificación industrial o económica tradicional, lo que un clúster está promoviendo es una nueva forma de agrupación, distinta a la tradicional que, desde luego, no es capaz de capturar muchos de los agentes y aspectos de la competitividad.

En la competición moderna la productividad es la clave, y ésta está relacionada con cómo compiten las empresas, más que en qué mercados. Las empresas pueden ser altamente productivas en cualquier sector si emplean sofisticados métodos de gestión, usan tecnología avanzada y ofrecen productos y servicios diferenciados. La sofisticación de los métodos depende de la calidad del entorno empresarial y, en muchos casos, este entorno es el que entorpece la competitividad. En las economías avanzadas los aspectos decisivos del entorno están incluidos en los clústeres de manera que se han convertido en

las unidades más relevantes y fundamentales para entender la microeconomía y la competitividad de las empresas.

Pero, ¿a qué hacemos referencia cuando hablamos del término “Clúster de Conocimiento”? Si observamos bien, “Clúster de Conocimiento” se puede entender como la unión de varias empresas o sociedades donde prima el conocimiento y a través del cual poder obtener beneficios económico, provocado por el progreso.

O como se establece en wikipedia, un clúster es una concentración de empresas relacionadas entre sí, en una zona geográfica relativamente definida, de modo de conformar en sí misma un polo productivo especializado con ventajas competitivas.

Si entendemos, como hemos dicho anteriormente, el conocimiento como pilar fundamental de muchas empresas y de la economía mundial en breves fechas; la creación de “Clúster de Conocimiento” permite crear pequeñas sociedad de conocimiento sumergidas en lo actualmente denominamos sociedad. Un ejemplo podría ser una empresa llamada “TIGRE”, localizada en la sociedad española y regida en parte por los principios que en ella se establecen crea un “Clúster de Conocimiento” con una empresa llamada “COLORES” situada en Italia.

Las dos se rigen por la sociedad donde se encuentran, pero crean una pequeña subsociedad basada en el conocimiento creado por el “Clúster” diseñado entre ambas.

Entonces, si sería posible crear sociedades de conocimiento mediante los “Clúster de Conocimiento”, pudiendo entender el término mencionado en apartados anteriores, sobreponiéndose a la confrontación de los términos sociedad del conocimiento y sociedad de la información.

2.6.- Capital intelectual.

Lo indicado hasta ahora ha fomentado el auge del valor del capital intelectual en una organización. El concepto de Capital Intelectual se ha incorporado en los últimos años tanto al mundo académico como empresarial para definir el conjunto de aportaciones no materiales que en la era de la información se entienden como el principal activo (considerado como todo aquello que posee una empresa y que tiene un precio en términos de dinero) de las empresas del tercer milenio.

Según Brooking (1997), el capital intelectual no es nada nuevo, sino que ha estado presente desde el momento en que el primer vendedor estableció una buena relación con un cliente. Más tarde, se le llamó fondo de comercio. Lo que ha sucedido en el transcurso de las dos últimas décadas es una explosión en determinadas áreas técnicas clave, incluyendo los medios de comunicación, la tecnología de la información y las comunicaciones, que nos han proporcionado nuevas herramientas con las que hemos edificado una economía global. Muchas de estas herramientas aportan beneficios inmateriales que ahora se dan por descontado, pero que antes no existían, hasta el punto de que la organización no puede funcionar sin ellas. La propiedad de tales herramientas proporciona ventajas competitivas y, por consiguiente, constituyen un activo.

Steven M. H. Wallman, presidente de la comisión de valores y bolsa, incluye en su definición de capital intelectual no solamente el potencial del cerebro humano, sino también los nombres de productos y las marcas de fábrica y hasta gastos registrados en los libros como históricos, que se han transformado con el correr del tiempo en algo de más valor; es decir, (citado por Leif Edvinson y Michael S. Malone, 2003, pág. 18) *son activos que en la actualidad están valorados en cero en el balance general.*

Willian Davidow, inversor de capitales para especulación y comentarista de negocios dice que (citado por Leif Edvinson y Michael S. Malone, 2003, pág. 18) *tenemos necesidad de pasar a un nuevo nivel contable, en el cual se puede*

medir el impulso de una empresa en términos de posición de mercado, lealtad de la clientela, calidad, etc.... Por no valorar estas perspectivas dinámicas estamos presentando una valoración tan falsa de una empresa como si estuviéramos comentando errores de suma.

Para H. Thomas Johnson (citado por Leif Edvinson y Michael S. Malone, 2003, pág. 18) *el capital intelectual se esconde dentro de ese concepto contable tradicional y misterioso llamado goodwill (es un anglicismo que significa o hace referencia a una empresa, producto, servicio,...Es un activo de gran valor, puesto que ese buen nombre le permite obtener clientes, proveedores, etc.). La diferencia, dice es que tradicionalmente el goodwill recalca activos poco usuales pero reales, tales como las marcas de fábrica. En comparación, afirma, el capital intelectual busca activos todavía menos tangibles, tales como la capacidad de una empresa para aprender y adaptarse.*

Charles Handy (citado por Leif Edvinson y Michael S. Malone, 2003, pág. 19) *calcula que capital intelectual puede llegar a tres o cuatro veces el valor de los activos materiales de una empresa.*

Skandia definió que (citado por Leif Edvinson y Michael S. Malone, 2003) *capital intelectual es la posesión de conocimientos, experiencia aplicada, tecnología organizacional, relaciones con clientes y destrezas profesionales que dan a Skandia una ventaja competitiva en el mercado.*

Stewars (1997) define capital intelectual como *material intelectual, conocimiento, información, propiedad intelectual, experiencia que puede utilizarse para crear valor. Es fuerza cerebral colectiva. Es difícil de identificar y aún más de distribuir eficazmente. Pero quien lo encuentra y lo explota, triunfa. El mismo autor afirma que en la nueva era, la riqueza es producto de conocimiento. Éste y la información se han convertido en las materias primas fundamentales de la economía y sus productos más importantes.*

En definitiva, el "Capital Intelectual" lo podemos definir como el conjunto de "Activos Intangibles" de una organización que, pese a no estar reflejados en los

estados contables tradicionales, en la actualidad genera valor o tiene potencial de generarlo en el futuro; y actualmente, en los negocios, el valor del capital intelectual es inmenso.

¿Qué hace realmente hoy tan valioso el capital intelectual?, el conocer los valores internos y las medidas de los factores dinámicos ocultos de una empresa. Estos factores son:

- **Capital humano.** Es la combinación de conocimiento, habilidades, inventiva y capacidad de los empleados individuales de la empresa para llevar a cabo la tarea que tienen entre manos. Incluye igualmente los valores de la empresa, su cultura y su filosofía. La empresa no puede ser propietaria del capital humano.
- **Capital estructural.** Los equipos, programas, bases de datos, estructura organizacional, patentes, marcas de fábricas y todo lo que forma parte de la capacidad organizacional que sostiene la productividad de sus empleados, es decir, todo lo que queda en el trabajo cuando todo el mundo se ha ido. El capital estructural puede ser propiedad de la empresa y por tanto se puede negociar.

El capital estructural se divide en:

- Capital organizacional: Es la inversión de la empresa en sistemas, herramientas y filosofía operativa que acelera la corriente de conocimientos a través de la organización, lo mismo hacia fuera, a los canales de abastecimiento y distribución.
- Capital innovación: Es la capacidad de renovación y los resultados de innovación en forma de derechos comerciales protegidos, propiedad intelectual y otros activos intangibles usados para crear y llevar rápidamente al mercado nuevos productos y servicios. El capital innovación se divide a su vez en:
 - Propiedades intelectuales, que son las marcas registradas.
 - Residuos de activos intangibles, que es la teoría por la cual se maneja el negocio.

- Capital proceso: Son los procesos de trabajo, técnicas y programas empleados que aumentan y fortalecen la eficiencia de producción o la prestación de servicios. Es el conocimiento práctico que se utiliza en la creación continua de valor.

CAPITAL HUMANO + CAPITAL ESTRUCTURAL = CAPITAL INTELECTUAL

- **Capital clientela:** Sugiere que las relaciones de una empresa con sus clientes sean distintas de su trato con los empleados y socios estratégicos, y que esta relación es de importancia absolutamente central para el valor de la empresa.

Los conocimientos de las personas clave de la empresa, la satisfacción de los empleados, el know-how de la empresa, la satisfacción de los clientes, etc., son activos que explican buena parte de la valoración que el mercado concede a una organización y que, sin embargo, no son recogidos en el valor contable de la misma.

A su vez, todo lo anteriormente indicado hasta aquí permite y es la base de la creación del término “gestión corporativa del conocimiento”, que es un concepto que surge atado con la globalización, la sociedad del conocimiento, y muy estrechamente vinculado con el sistema nervioso digital para la gestión moderna de las organizaciones.

La *gestión del conocimiento* no es meramente cuestión de software, ni de técnica. Es algo que empieza con los objetivos y los procesos de la empresa, y con el reconocimiento de la necesidad de compartir información. Bill Gates (citado por Heberto Tapias García 1999 en http://ingenieria.udea.edu.co/producciones/Heberto_t/el_futuro_ingeniero.html) le asigna como fin último la creación de una *inteligencia institucional* o del *coeficiente intelectual corporativo*, y sintetiza su función como la gestión de los flujos de información correcta a las personas que la necesitan de manera que sea posible hacer algo con prontitud.

La *gestión del conocimiento* en una organización busca que con el tiempo, al invertir en más capital intelectual, se eleve la inteligencia corporativa, es decir,

la organización alcance una mayor capacidad para concitar el mejor pensamiento y la mejor acción en el plano colectivo. Las áreas más fructíferas para la gestión del conocimiento son la programación, organización y ejecución del trabajo, especialmente para la colaboración en el desarrollo de los proyectos, el servicio al cliente, y la formación o capacitación interna de las personas.

Nada de esto se puede llevar a cabo si no existe un ambiente que estimule la colaboración y el conocimiento compartido. Si prestamos atención observamos que los límites de una organización son en esencia lingüísticos pues sólo se pertenece a tal o cual empresa por medio de una declaración. Esta pertenencia se consolida mediante una red de compromisos personales derivados de las responsabilidades propias de cada puesto y función dentro de la empresa.

El clima de confianza permite cierta libertad a la hora de actuar, de manera que no siempre es necesario consultar cada paso individual, evitándose la saturación y el freno al sistema de comunicación interno.

Este proceder facilita la conformación de una cultura corporativa, en la que la participación no se imponga sino que se asiente tanto como medio viable de la vinculación interpersonal, como de cada uno de los miembros con la organización en sí.

2.6.1.- Modelo Skandia para la implantación del capital intelectual.

Un modelo utilizado por una de las pioneras en la implantación del capital intelectual en su empresa es Skandia, que establece una serie de pasos para la implantación para la creación del capital intelectual en una empresa:

- **Misionera.** Esta primera fase comprende las primeras vislumbres que tiene la organización cuando reconoce la necesidad de sacar a la superficie su capital intelectual. Comienza con unos pocos individuos pioneros, que identifican el problema de fondo y convencen al resto de la organización de la necesidad de una nueva perspectiva. Entre los

medios disponibles a este nivel se incluyen metáforas de visualización (como la del árbol), así como el precedente de simples indicadores para expresiones comparativas.

- **Medición.** La segunda fase atiende al desarrollo de indicadores de equilibrio, la taxonomía, para este nuevo modelo. También se incluye el desarrollo de la función “controlles” de capital intelectual y el trabajo inicial de concertar la medida de dicho capital con el sistema contable corriente de la empresa.
- **Dirección.** Viene en seguida la decisión a varios niveles de la firma, de actuar sobre los nuevos conceptos que vienen de la perspectiva del informe balanceado. En particular, lo que se requiere es pasar de la administración del pasado a navegación en el futuro en términos de renovación y desarrollo.
- **Informática.** Esta fase recalca el desarrollo de la tecnología para aumentar la “transparencia” (es decir, la facilidad de ver) y el empaque del conocimiento, así como los sistemas de comunicación necesarios para compartir ese conocimiento.
- **Capitalización.** Capta el uso de tecnología organizacional empacada (sistemas de administrar bases de datos, instrumentos de automatización para los vendedores y cosas por el estilo), así como propiedad intelectual para la creación de capital intelectual. La capitalización es básica para el reciclaje de los conocimientos fundamentales e inversión de capital estructural de la empresa.
- **Futurización.** Este último paso es el cultivo sistemático de la innovación como competencia central de la organización, para mantener una continua renovación y desarrollo y mantenerse en la cresta de la ola.

2.7.- Filosofía del compartir.

Si una empresa pretende implantar un plan de Gestión del Conocimiento deben de acometer tres propósitos: el primero, pasa por renovar sus estructuras periódicamente, el segundo, tiene que centrarse en la creación de una visión común por parte de todos los miembros y, el tercero, viene de la mano de

priorizar el factor humano. Llevar adelante este proyecto supone defender a la persona; ella es la encargada de ofrecer a la organización el valor diferencial necesario para obtener, no sólo, la consecución de los objetivos marcados sino, también, la posibilidad de que el sistema de aprendizaje organizativo se asiente como el motor de cambio continuo y siempre abierto a la innovación; por eso, cuando alguien decide compartir su conocimiento experiencial con un grupo es porque sabe que, o bien, pertenece a ese grupo y por tanto quiere colaborar activamente, o bien, porque valora lo suficiente al grupo como para aportar dicho conocimiento en beneficio de éste. El hecho de que una persona obre de tal manera debe ser interpretado como un parámetro de confianza e integración dentro del grupo. Cuantas más personas deciden comportarse así mayor visión cooperativa hay y, por tanto, los esfuerzos para establecer canales y métodos de transmisión de conocimiento nítido se amplían considerablemente.

El resultado de esta actitud permite crear un contexto óptimo para la gestión participativa del conocimiento por parte de los miembros. Todos ellos se sienten tanto receptores válidos y con capacidad de análisis como emisores valorados e implicados en la formación de un discurso común, compartido y cooperativo.

Antes de implantar algún modelo de gestión de conocimiento es básico haber asentado esta visión en donde el clima laboral-organizativo posee un nivel elevado de comunicación, derivado de la confianza conjunta, de lo contrario la inversión realizada en dichas herramientas no producirá réditos destacados.

Aquí es donde comienza el problema: ¿por qué una persona debe compartir lo que sabe?, ¿qué motivos le llevan a realizar un esfuerzo adicional a su trabajo cotidiano?, ¿para qué hacerlo, si es posible incluso que se sienta amenazado en su puesto de trabajo al ceder aquello que le puede convertir en imprescindible? La única forma de conseguir que lo haga por voluntad propia es creando un clima organizativo adecuado en el que se sienta realmente cómodo, motivado, implicado y comprometido con la causa. Por ello debemos de tener en cuenta dos aspectos fundamentales:

- En primer lugar, hay que crear una cultura organizativa que promueva la compartición del conocimiento, donde se dé mayor relevancia a las personas que aporten más conocimiento útil para la organización. Una cultura que promueva el aprendizaje continuo que permita a las personas de la organización sentirse cómodas en el cambio y preparadas para afrontar la dinámica situación del día a día. Una cultura que consiga que las personas crezcan por encima de las exigencias meramente profesionales, que les haga mejorar también en aspectos personales. En definitiva, una cultura que se centre específicamente en el desarrollo y el bienestar de la persona. Por supuesto sin descuidar los aspectos del negocio.
- En segundo lugar, se deben crear los canales adecuados para permitir que el acto de explicitación de conocimiento y de apertura de la persona se pueda llevar a cabo de una manera natural y sencilla. Se deben crear sistemas de incentivación a la aportación, ya sean monetarios o no, se deben definir los procesos organizativos teniendo en cuenta los flujos de conocimiento que por ellos discurren, así como que se deben introducir las herramientas tecnológicas que faciliten la captación, el almacenamiento y la diseminación de ese conocimiento.

Todo esto, junto al desarrollo e integración del talento de las personas en el conocimiento organizacional es fundamental, para obtener un avance y progreso en la empresa. Para ello se deben de tomar las siguientes medidas:

- Facilitar la promoción interna en la empresa.
- Eliminar los posibles techos de cristal, para facilitar el ascenso de personas con talento.
- Eliminar convenios rígidos.
- Implantar herramientas para identificar las capacidades potenciales.
- Potenciar la formación y el desarrollo. Si se quiere profesionales con talento, se necesita desarrollo. El desarrollo marca la diferencia entre los profesionales y entre las empresas.

- Se debe incidir en formar en inteligencia emocional, de tal forma que se dote a los profesionales de habilidades que les permitan conocerse a sí mismos, controlar sus emociones, manejar sus relaciones dentro y fuera de la organización, saber conectar con su entorno y tener capacidad de automotivarse.
- Se deben introducir herramientas de valoración y evaluación potencial de los profesionales, ya que, de no ser así, ¿cómo sabremos si la causa por la que un profesional no consigue buenos resultados es por falta de capacidades o de compromiso?
- Establecer programas de Coaching, que permitan una captación individualizada para optimizar el desempeño de los profesionales a través del desarrollo y la mejora de sus habilidades personales y profesionales, de tal forma que se facilite su crecimiento sacando lo mejor de ellos mismos.
- Establecer programas de Mentoring, que permitan generar un proceso de mejora, guiado, flexible y con apoyo continuo, que logre el desarrollo a largo plazo del profesional, capacitándole en la comprensión de temas personales y organizativos que pueden afectar al desempeño de su función actual y futura. En definitiva, mediante una acción individualizada, se conseguirá la transmisión de la cultura corporativa y la mejora de las habilidades psicosociales de los profesionales.

En general, si realmente se quiere desarrollar el talento de los profesionales, todo pasa por reconocer explícitamente que el aprendizaje es un proceso que debe ser gestionado y comprometerse con todo tipo de recursos.

2.8.- Diagnóstico de una empresa.

Cuando todo está asentado en la empresa y tiene todos los mimbres para empezar a funcionar la gestión del conocimiento, debemos de gestionar el proceso para determinar si la organización tiene la estructura y procedimientos organizativos adecuados para competir en los mercados globales y cambiantes actuales y para ello, se analiza cómo la empresa gestiona de manera sistemática la captación, el intercambio, creación y la explotación de

conocimiento con el objetivo de innovar y sacar el máximo provecho del potencial de las personas que la componen y de las oportunidades que brinda el mercado; todo esto se lleva a cabo mediante el Diagnóstico.

El Diagnóstico de la Gestión del Conocimiento ofrece la fotografía general de cómo son los flujos de conocimiento en cada empresa, y así establecer las pautas de acción que ayuden a incrementar dichos flujos de conocimiento dentro de la organización y en definitiva incrementar el valor de la misma.

La clave de la gestión no es gestionar el conocimiento, sino velar por la eficacia y puesta en marcha de las citadas interacciones y relaciones halladas. El objetivo final es conseguir empresas que evolucionen en el entorno aprovechando las oportunidades que brinda el mercado e incrementando su valor como organización.

Por ello, basaremos el Diagnóstico de la Gestión del Conocimiento en las fases que deben comprender la implantación de un sistema de Gestión del Conocimiento, y en la interacción que se establecen entre fases:

- Fase 1.- Consultora de dirección
 - Acción 1.- Organización de la gestión del conocimiento
 - Acción 2.- Plan corporativo de gestión del conocimiento
- Fase 2.- Consultoría de organización.
 - Acción 1.- Planificación de los procesos de búsqueda, captura, análisis y distribución de información.
 - Acción 2.- Elaboración del mapa de conocimientos y de competencias.
 - Acción 3.- Planificación de la comunicación interna.
 - Acción 4.- Planificación de la utilización eficaz de las TIC para la gestión del conocimiento.
- Fase 3.- Implantación de planes de gestión del conocimiento.
 - Acción 1.- Análisis de situación y del mapa de conocimiento y competencias. Evaluación y diagnóstico.
 - Acción 2.- Identificación de barreras y facilitadores.

- Acción 3.- Plan de comunicación interna.
- Acción 4.- Asignación de cometidos personales y departamentales.
- Acción 5.- Plan de acción: fases, tareas, seguimiento de costes, etc.
- Acción 6.- Definición de herramientas.
- Acción 7.- Formación y aprendizaje.
- Acción 8.- Proyecto piloto
- Fase 4.- Medidas de verificación y seguimiento
 - Acción 1.- Evaluación de los procedimientos de adquisición, almacenamiento y distribución de la información.
 - Acción 2.- Auditoría de la calidad de los sistemas de información.
 - Acción 3.- Auditoría de la protección de la información

Estas fases son necesarias para poder llevar a cabo correctamente y conseguir con éxito nuestro propósito, y entre los elementos a tener en cuenta se encuentra la integración de recursos informáticos en la Gestión del Conocimiento.

2.9.- Recursos informáticos como medio para implantar la Gestión del Conocimiento en una empresa.

Una de las posibles soluciones que se han propuesto, en el campo de la empresa, para llevar a cabo un cambio cultural profundo es la de la desjerarquización de las estructuras, buscando similares niveles de compromiso en todos los niveles de la empresa. Pero esta desjerarquización pasa ineludiblemente por compartir una cultura común, unos objetivos comunes y, por consiguiente, por la comunicación de los objetivos de igual forma a la totalidad de la plantilla.

En una organización competente, los empleados disponen como herramientas de trabajo de unos sistemas de información avanzados y, algo importantes, comunes a todos.

Las intranets y extranets son sistemas que ayudan a desarrollar mejor el trabajo, a que las empresas sean más competitivas y también a crear una cultura laboral común, pero su implantación ha comportado algunos riesgos, que más adelante veremos.

Así, para la aplicación de una red, es necesaria previamente la existencia de una adecuada estructura en la organización, que permita su implantación, con unos recursos y tecnología mínimos para llevar a cabo la misma. Por parte, la formación y la mentalización del personal es condición imprescindible para rentabilizar la implantación de un sistema de comunicación como éste, basado sobre todo en la intercomunicación permanente entre distintos puestos, envío y recepción de mensajes, transmisión de archivos y comunicación en todas las direcciones.

En definitiva, todo va relacionado a lo anteriormente indicado, sobre una cultura común en la empresa y todas remando hacia el mismo sitio, y la aplicación de nuevas tecnologías es un complemento para ese funcionamiento.

Esto, junto al complemento de los mapas de conocimiento, que se basan en la identificación de requerimientos de conocimiento de todos los procesos que tienen una fuerte dependencia de los activos intelectuales, podemos encontrar en el menor tiempo posible información relevante útil para la resolución de problemas y la toma de decisiones. Ejemplo: es necesario que en una web o intranet encontremos mapas de la estructura de la web, mapas que están muy relacionados a los mapas de conocimiento, puesto que estructuran y organizan una web o una empresa.

El resultado al elaborar el mapa de conocimiento es la identificación de cada parte de la organización, su forma de trabajar conjuntamente, el lugar y el modo de compartir información y experiencias, así como determinar dónde se encuentra el conocimiento individual y organizativo, tácito y explícito, interno y externo.

2.10.- Conocimiento tácito y conocimiento explícito.

El mapa de conocimiento, está vinculado estrechamente con el conocimiento tácito y el conocimiento explícito.

Podemos definir el conocimiento tácito como otra parte del conocimiento, de la capacidad de tomar decisiones, que no puede ser expresada mediante palabras y números, pero que, en ocasiones, condiciona significativamente ese proceso de toma de decisiones, es decir, el conocimiento que únicamente la persona conoce y que es difícil de explicar a otra persona, como por ejemplo, cómo montar en bicicleta. Entre sus características podemos encontrar:

- Modelos mentales desarrollados por individuos.
- Pensamiento, intuición.
- Capacidades y Know – how adquiridos a través de la experiencia práctica.
- Sólo puede ser creado por los propios individuos.
- Difícil de formalizar y comunicar.
- “Almacenado” en la cabeza de cada individuo.

El conocimiento explícito se puede expresar mediante palabras y números, o cualquier otro dato codificado, pudiendo ser transmitido de un individuo a otro mediante algún medio de comunicación formal, y entre sus características podemos encontrar:

- Hechos, interpretaciones, ideas, procesos, métodos y técnicas que pueden ser escritos o comunicados a través de palabras, símbolos, imágenes, sonido, etc.
- Deriva por conversión del conocimiento tácito.
- Proporciona un lenguaje y entorno comunes a personas que trabajan en grupo y comparten experiencias y conocimiento.
- Almacenado en “herramientas”.

Nos vamos a centrar ahora en el análisis de dos autores (Nonaka y Takeuchi) que valoran el conocimiento tácito y el conocimiento explícito, estableciendo una relación de dichos términos con su aplicación en la escuela.

Nonaka y Takeuchi (1995) identifican dos dimensiones del conocimiento tácito: una técnica y otra cognoscitiva. La dimensión técnica incluye las habilidades no formales que suelen denominarse know – how (saber cómo hacer un trabajo o una tarea). La dimensión cognoscitiva del conocimiento tácito incluye los esquemas, modelos mentales, creencias y representaciones que configuran la visión de la realidad, la actual y la futura. Aunque no resulten fáciles de enunciar estos modelos implícitos controlan la forma en que se percibe el mundo.

La idea de que en las organizaciones existe un conocimiento explícito y uno tácito ha sido abordada por otros autores bajo otras denominaciones. Argyris y Schön (1978), por ejemplo señalan que en una organización suelen haber dos teorías (o conocimiento) sobre la acción: la teoría declarada y la teoría en uso.

La teoría declarada (el conocimiento explícito) es aquella que se declara a seguir y que se representa en los aspectos normativos, estructuras, planes, reglamentos de la organización. Es la teoría oficial. La teoría en uso (conocimiento tácito) suele inferirse de las acciones, por lo que puede hacerse explícita mediante la reflexión sobre la acción.

“El conocimiento tácito de los individuos es la base de la creación de conocimiento organizacional” dicen Nonaka y Takeuchi (1995). La importancia asignada al conocimiento tácito trae algunas consecuencias importantes para cambiar la perspectiva desde la que habitualmente se visualizaron los procesos de cambio en la organización escolar. En primer lugar, el cambio empieza a considerarse de una forma completamente distinta. No se trata sólo de unificar el conocimiento explícito, como suele hacerse desde cierta práctica, extendida de capacitación docente, que se basa en acciones generalmente individuales y descontextualizadas del mundo de la práctica.

Tampoco se trata ya de “bajar instrucciones” a las escuelas, instrucciones que por sí mismas resultan insuficientes para producir cambios. Se trata, en cambio, de entender la innovación como un compromiso de toda la organización en el que la creación de nuevo conocimiento no consiste sólo en aprender de otros o en adquirir conocimiento del exterior sino que demanda una interacción intensa y laboriosa de todos y cada uno respecto de sus propias experiencias y habilidades, de sus creencias y representaciones que no puede ser adiestradas desde el exterior sino que necesitan ser nombradas y reconocidas para luego reformularse y enriquecerse

A diferencia de otros autores, Nonaka y Takeuchi no conciben al conocimiento explícito y tácito como entidades separadas, sino como complementarias con posibilidad de interacción entre sí a través de un proceso de conversión del conocimiento que supera la idea racionalista del aprendizaje como proceso deductivo y la idea empirista de aprendizaje como tabla rasa, donde la transformación de conocimiento es básicamente unidireccional de conocimiento explícito a tácito.

Una organización con capacidad de innovación, una escuela que aprende, una comunidad de aprendizaje, permanentemente crea conocimiento mediante continuos procesos de relación entre el conocimiento explícito y el conocimiento tácito. Nonaka y Takeuchi presentan un modelo de creación de conocimiento que define una espiral constituida por cuatro procesos a partir de los cuales se produce la gestión/ generación de conocimiento: Socialización, Exteriorización, Combinación e Interiorización

- Socialización: del conocimiento tácito al tácito. Es el proceso que se da al compartir experiencias dentro del marco organizacional. Los miembros de una escuela van definiendo los “modos en que se hacen las cosas aquí” pero esto suele ser algo, que aún conformando modelos mentales y habilidades, no es explícito y se accede a él por la observación, imitación o práctica. Si bien su reconocimiento implícito promueve la integración del individuo al grupo este proceso no proporciona una comprensión sistemática sobre el saber hacer, ni puede

ser comunicado aún. En la Socialización, la experiencia compartida genera conocimiento tácito.

- Exteriorización: del conocimiento tácito al explícito. Mediante el diálogo y la reflexión compartida, el uso de metáforas y analogías, la combinación de procesos inductivos y deductivos, “el saber hacer las cosas de determinado modo” puede ser exteriorizado y convertirse en conceptos. La metáfora es un mecanismo de comunicación que resulta muy útil para reconciliar discrepancias de significado. La exteriorización es básicamente un proceso creativo-cognitivo que lleva al descubrimiento de nuevos significados para nombrar los modelos mentales, las visiones de la realidad (presente y futuro) que los miembros de una escuela tienen. En la exteriorización, el diálogo y la reflexión compartida generan conocimiento explícito.
- Combinación: del conocimiento explícito a explícito. El conocimiento explícito asume la forma de informaciones que estando disponibles permiten su clasificación y categorización. Los individuos y las organizaciones intercambian conocimiento explícito a través de conversaciones, bases de datos, bibliografía, en congresos, jornadas, foros, redes, instancias de capacitación y formación. En la combinación, el intercambio de información genera conocimiento explícito.
- Interiorización: del conocimiento explícito al tácito. El conocimiento explícito por exteriorización o combinación es apropiado por los sujetos y la organización, mediante la experiencia de “aprender haciendo”. Las nuevas prácticas pasan a formar parte de nuevas representaciones y habilidades como un nuevo conocimiento tácito para recomenzar la espiral de creación. En el proceso de interiorización suelen resultar de gran utilidad las narraciones de aquello experimentado durante el proceso de “aprender haciendo”, la memoria registrada en documentos facilita la apropiación del conocimiento.

Todo el conjunto de conocimiento tácito y conocimiento explícito es lo que permite crear luego con total garantía el mapa de conocimiento de la empresa.

Ese mapa de conocimiento a su vez facilitará el acceso a los distintos rincones de nuestra intranet o web, pudiendo obtener toda la información necesaria del “almacén de conocimiento”

2.11.- Almacén de conocimiento.

El almacén de conocimiento está unido de manera estrecha y confusa a la gente que lo tiene (sobre todo el término conocimiento); si se construye una base de conocimiento, se debe de crear algunas categorías y términos claves. A su vez estas categorías y términos han de poder evolucionar de manera natural y sin fricciones a medida que evoluciona el lenguaje y los conceptos dentro de la cultura empresarial.

Una medida de implantación de un almacén de conocimiento sería el establecimiento de un ambiente operativo común; esto significa programas estándares de producción personal (tratamiento de textos, presentaciones, hojas de cálculo,... etc.). Este es un aspecto muy importante a tener en cuenta ya que si el entorno de las herramientas de productividad personal de la empresa no es homogéneo la compartición de documentos será mucho más dificultosa; otro el uso de las tecnologías orientadas a los conocimientos. Las tecnologías nos proporcionan infinidad de utilidades que son muy adecuadas para la gestión del conocimiento, ya sea creando un correo electrónico de manera que depositar el conocimiento en el almacén se convierta en la manera más eficaz de distribuirlo o utilizar tecnologías más modernas y mejores de captura, búsqueda y reconocimiento de contenido, así como de explotación de datos para la generación de informes y gráficos para la toma de decisiones (Data Ware House), e incluso, la integración de todo tipo de tecnologías multimedia, lo que facilita enormemente compartir presentaciones gráficas, vídeos y ficheros de audio que potencian la comunicación y facilitan la retención del mensaje.

2.12.- Auditoría.

Lo contado hasta ahora, para que funcione correctamente, requiere de una “auditoría de la información”. Antes de analizar auditoría de la información, definiremos auditoría y conoceremos los distintos tipos que existen.

Cuando hacemos referencia a una auditoría, nos estamos refiriendo al “conjunto de técnicas de información y de evaluación aplicado por un profesional en el seno de un proceso coherente, con el fin de adoptar un juicio de referencia a unas normas y de formular una opinión sobre el procedimiento y / o las modalidades de realización de una operación determinada” (Raffegaue, 1992)

Podemos encontrar tres tipos de auditorías, según establece Suarez (1991):

- **Auditoría externa:** Es aquella realizada por profesionales independientes, profesionales sin más dependencia jerárquica ni salarial de la dirección de la empresa que aquella que se deriva del contrato suscrito para realizar la auditoría. Es la auditoría realizada por un auditor externo, entendiendo por tal el profesional por cuenta propia y legalmente autorizado que ofrece sus servicios en el mercado y que normalmente trabaja para una gran diversidad de empresas y clientes.
- **Auditoría interna:** es la auditoría realizada por personal dependiente de la propia organización y para servir a los fines de la misma. La misión del auditor interno es la de verificar el grado de cumplimiento de las diferentes políticas y procedimientos contables y administrativos establecidos.
- **Auditoría gubernamental o pública:** se refiere a toda actividad auditora de las oficinas gubernamentales, organismos e instituciones públicas. Aunque este tipo de auditoría puede ser realizado por profesionales independientes, generalmente la llevan a cabo instituciones públicas que por prescripción legal tienen asignada esta función.

Si analizamos la auditoría desde el objeto de la misma, podemos encontrar tres tipos: auditoría financiera, auditoría operacional y auditoría integrada.

- **Auditoría financiera:** es el tipo de auditoría tradicional, centrada en la certificación de la información contable y de los estados financieros. Su campo de investigación es el control interno, contable principalmente, pero también administrativo, y su preocupación es la fiabilidad de la información y la seguridad de los activos.
- **Auditoría operacional:** es la auditoría de todas las funciones u operaciones de la empresa, e incluye la auditoría de los controles operaciones, la auditoría de la gestión, la auditoría estratégica y la auditoría social. Su campo de investigación es el control interno en su totalidad, teniendo como preocupación la fiabilidad de la información no contable. El principal objetivo de la auditoría operaciones es la eficacia de las operaciones, el cumplimiento de las políticas establecidas y su pertinencia.
- **Auditoría integrada:** integra el conjunto de aspectos de gestión de la empresa, y consiste en verificar que las prescripciones de una delegación determinada son respetadas, es decir, que los recursos financieros, materiales y humanos confiados a la persona o grupo comandado son gestionados de la mejor forma para conseguir los objetivos establecidos. La auditoría integrada tiene dos objetivos principales: por un lado, verificar la seguridad de las operaciones monetarias y la fiabilidad de las informaciones contables y gestión, así como los métodos de dirección garantizan la optimización de los recursos.

Podríamos incluir una 4^o, que es la “auditoría de la información”, que será la que realmente debemos de llevar a cabo para conocer la situación de nuestra empresa (en nuestro caso el colegio) en relación con el capital intelectual. Ésta consiste en realizar un análisis de riesgos y verificar los controles de la seguridad de la información en la organización, con el objeto de:

- Verificar la seguridad de los sistemas informáticos y las redes de comunicaciones.
- Garantizar el cumplimiento de la normativa legal correspondiente.
- Recomendar un plan de acciones correctoras.

Otro tipo de auditoría, que tampoco está enmarcada en la clasificación que hemos indicado anteriormente y que nos puede servir para determinar la situación formativa de nuestro centro, es la auditoría de formación que la podemos definir como: “un proceso sistemático mediante el cual los técnicos de formación y también otros profesionales pueden verificar la eficacia y la eficiencia de la función formativa, con la utilización de un instrumento auditor” (Olivas, 1980)

Lecoite y Rebinguet (1990), identifican cinco características principales del proceso de la auditoría de formación:

- El proceso de auditoría parte de los hechos y los intenta cuantificar siempre que sea posible, pero ello no significa que no tenga en cuenta las opiniones, actitudes, etc.
- El elemento escrito es muy importante en el proceso de auditoría ya que, por un lado, éste se basa en las informaciones escritas que tiene la entidad auditada y, por otro, la misma auditoría produce escritos: desde el proceso de intervención hasta el informe final son elaborados por escrito.
- El proceso es múltiple, multifuncional y multirreferencial y utiliza herramientas muy diferentes como:
 - Cuantificaciones y enumeraciones: cifras, estadísticas, gráficos, costes, etc.
 - Tratamiento documental: interpretación de indicadores, construcción de gráficos, superposición de documentos, análisis diacrónico, etc.
 - Análisis de contenido, para los escritos y las entrevistas.

- Metodología descriptiva: cuestionarios, entrevistas, reuniones de grupo, etc.
- Etc.

La utilización de estas herramientas obedece a un orden metodológico y viene determinada por los objetivos a conseguir.

- El proceso de auditoría exige transparencia y confidencialidad. Con la transparencia, la organización se compromete a proporcionar toda la información escrita de que dispone, a responder a todas las preguntas y a participar en las encuestas, entrevistas, etc. Y con la confidencialidad del auditor éste se compromete a devolver a la entidad todas las informaciones, a guardar el anonimato de estas, a mantener el secreto profesional y a remitir el informe final.
- El proceso de auditoría conduce a un diagnóstico y a unas recomendaciones; se trata por tanto de un compromiso de producción y de una obligación de resultados.

Sea cual sea el tipo de auditoría que seleccionemos para nuestro centro, ésta se llevará a cabo mediante una serie de actividades que favorezcan la evaluación, cuya intencionalidad es la de obtener un informe de auditoría detectando riesgos y deficiencias y establecer un plan de recomendaciones.

Es decir, que todo el trabajo interno y toda la filosofía de la empresa no sea objeto de intrusiones no deseadas, salvaguardando así la información.

2.13.- Barreras y facilitadores.

Deberemos analizar qué factores pueden contribuir a facilitar la implantación de la gestión del conocimiento, y cuáles pueden ser los obstáculos que dificulten la misma. En el primer caso, trataremos de potenciar esas fortalezas para allanar el camino hacia la consecución de los objetivos marcados. Por el contrario, en el caso de las barreras, trataremos de aportar soluciones para que no impidan

el normal desarrollo de la iniciativa y, si no encontramos esas soluciones, se deberán buscar alternativas.

Un ejemplo de barreras a la implantación puede ser cuestiones como la desconfianza ante implantaciones de proyectos nuevos o tener poca cultura de compartir información, pero personalmente, creo que podemos encontrar también las siguientes barreras:

- No obtener, por parte de la dirección, una visión global sobre las ventajas competitivas que proporciona una buena política de gestión de conocimiento.
- Problemas en el establecimiento de los planes subordinados al plan corporativo, como puede ser la comunicación, concienciación, formación, etc.
- No obtener adecuadamente los elementos de juicio necesarios para planificar e implantar eficazmente la gestión del conocimiento.
- No identificar adecuadamente de cada parte de la organización, su forma de trabajar conjunta, el lugar y modo de compartir información y experiencias, así como determinar dónde se encuentra el conocimiento individual y organizativo, tácito y explícito, interno y externo.
- No facilitar la mejora de los niveles de cultura funcional, participativa, inquisitiva y del descubrimiento, indispensables para compartir información y conocimiento.
- No obtener correctamente el prototipo más adecuado a las necesidades y características de la organización, a partir de los requerimientos de estructura, diseño, navegación, funcionalidades, etc.

En el caso de los facilitadores, podemos pensar en aspectos como el apoyo decidido por parte de la presidencia de la organización, el liderazgo asumido por la dirección, una fuerte evolución en los últimos años en materia de sistemas de información o una estructura acostumbrada a trabajar en equipo.

En este caso, los facilitadores serían todos aquellos aspectos que mejoren lo anteriormente indicado como ejemplo de barreras de implantación.

Pero uno de los principales facilitadores para implantar sistemas de Gestión del Conocimiento, como dijimos antes, es la tecnología que permite organizar y estructurar el conocimiento.

2.14.- Las redes informáticas.

Las redes informáticas suponen una de las herramientas más utilizadas en la transmisión de información, y que han revolucionado el mundo de la gestión de personas.

Las nuevas tecnologías aplicadas a la potenciación de las comunicaciones en el interior de la organización han contribuido a agilizar las mismas, pero traen consigo una serie de aspectos humanos que, en determinadas situaciones, pueden complicar el propio proceso de comunicación.

Frente a Internet, la conocida red de redes a nivel mundial, la intranet supone una estructura web, pero con acceso limitado a los miembros de la organización. Frente a ambos conceptos, una extranet es una red a la que, estando en Internet, sólo tienen acceso los clientes, socios y proveedores registrados.

Agostí (citado por Gallego, D. J. y Ongallo, C., 2004, pág. 72) *revelaba, al comienzo del apogeo de Internet, la incuestionabilidad de las nuevas tecnologías de la comunicación, correctamente utilizadas, como herramientas imprescindibles en el proceso de cambio cultural en la organización.*

Hoy en día, no se entiende una implantación de Gestión del Conocimiento si no hay una integración tecnológica previa en nuestra empresa, entre otras tantas cosas claro.

2.15.- Data Mining y Data Warehouse.

Uno de los aspectos fundamentales en una empresa, es transformar los datos en conocimiento, para ello se pueden utilizar una serie de herramientas, como son el “Data Mining” y “Data Warehouse”.

Con toda esta información de la que disponemos, podemos descubrir con estos métodos el perfil de nuestros clientes y conocer las relaciones ocultas entre ellos y sus preferencias de compra, utilizando estas herramientas tecnológicas para facilitar la gestión del conocimiento, facilitando así la agilización y mejora de nuestra toma de decisiones estratégicas.

El Data Mining consiste en la extracción de información oculta y predecible de grandes bases de datos, es una poderosa tecnología nueva con gran potencial para ayudar a las compañías a concentrarse en la información más importante de sus Bases de Información (Data Warehouse). Las herramientas de Data Mining predicen futuras tendencias y comportamientos, permitiendo en los negocios tomar decisiones proactivas y conducidas por un conocimiento acabado de la información (knowledge-driven). Los análisis prospectivos automatizados ofrecidos por un producto van más allá de los eventos pasados provistos por herramientas retrospectivas típicas de sistemas de soporte de decisión. Las herramientas de Data Mining pueden responder a preguntas de negocios que tradicionalmente consumen demasiado tiempo para poder ser resueltas y a los cuales los usuarios de esta información casi no están dispuestos a aceptar. Estas herramientas exploran las bases de datos en busca de patrones ocultos, encontrando información predecible que un experto no puede llegar a encontrar porque se encuentra fuera de sus expectativas.

Un Data Warehouse es una herramienta para ayudar a la migración y a la transformación de los datos hacia la bodega de datos. Ya construido, se requieren medios para manejar grandes volúmenes de información. Dependiendo de la estructura interna de los datos de la Bodega y especialmente del tipo de consultas a realizar, se diseña la arquitectura de la

Bodega de datos. Con este criterio los datos deben ser repartidos entre numerosos Data Marts.

2.16.- Empresas sin ánimo de lucro.

Pero como hemos dicho a lo largo de éste análisis crítico, todos estos términos, o en su mayoría, son utilizados o están analizados desde una perspectiva empresarial. Personalmente, el modelo que más se puede asemejar a la labor docente es el de las empresas “sin ánimo de lucro”.

Una primera aproximación al capital intelectual del tercer sector requiere una delimitación conceptual previa de las organizaciones situadas en este espacio social. Según Newman y Wallender, 1978; Parker, 1998 y Schimd, 2002 (citado por Gallego, D. J. y Ongallo, C., 2004, pág. 118) *su objetivo esencial es la presentación de un servicio de naturaleza intangible de difícil medición*. En consecuencia, las organizaciones no lucrativas pueden ser definidas, de acuerdo con Álvarez, Vázquez y Santos (citado por Gallego, D. J. y Ongallo, C., 2004, pág. 118), como aquellas que persiguen generar un *beneficio social a un grupo de elementos de la sociedad (sin buscar una contraprestación económica que exceda el esfuerzo para su generación) mediante una oferta de valor de naturaleza intangible, la cual exigirá una orientación simultánea a sus beneficiarios y a los que aportan los recursos precisos para el desarrollo de la acción organizativa*. Esto es la esencia también en la escuela.

Uno de los aspectos en los que se debe basar las empresas sin ánimo de lucro son la medición y gestión de los activos intangibles. Éste ocupa un lugar destacado por:

- En primer lugar, la medición y gestión del capital intelectual de las organizaciones no lucrativas permite definir niveles satisfactorios de los servicios intangibles que prestan.
- En segundo lugar, el análisis de los activos intangibles es imprescindible para dar “cuenta y razón” de los resultados obtenidos a la red de sujetos

sociales implicados en el desarrollo de las actividades de las organizaciones no lucrativas.

- Finalmente, la evaluación del capital intelectual de estas organizaciones permite incrementar la creación de valor en las mismas.

El modelo Intellectus es el modelo más relacionado con el capital intelectual en las organizaciones no lucrativas, aunque éste se considera un modelo básico. No debemos de olvidar que estos modelos deben prestar una mayor atención al capital humano para facilitar la captación del conocimiento tácito acumulativo insito en los voluntarios y profesionales de organizaciones no lucrativas.

En modelo Intellectus es un modelo sistémico y adaptativo de medición y gestión del capital intelectual de las organizaciones. Su estructura está integrada por los tres componentes básicos del capital intelectual aceptados internacionalmente: el capital humano, el capital estructural y el capital relacional. El capital humano representa el valor del conocimiento (explícito o tácito e individual o social) que poseen las personas y los grupos que se componen la organización. El capital estructural esta integrado por el conjunto de activos intangibles que permanecen en la organización cuando las personas la abandonan. Finalmente, el capital relacional puede ser definido como el conjunto de conocimientos incorporados a la organización y sus miembros como consecuencia de las relaciones que mantiene con los agentes del mercado y la sociedad general.

Dentro del capital estructural y el capital relacional es posible realizar una división en subcomponentes. De esta manera, el capital estructural está integrado por el capital organizativo y el capital tecnológico. El capital tecnológico está integrado por el conjunto de conocimientos técnicos que permiten el desarrollo de las actividades y funciones relativas al proceso de producción o de prestación de servicios de la organización. Asimismo, el capital relacional se estructura en capital negocio y capital social. El capital negocio está compuesto por el conjunto de activos intangibles surgidos de las relaciones de la organización con los agentes de negocio. Y el capital social

hace referencia a “los recursos actuales y potenciales derivados de la red de relaciones de la unidad social”.

Si relacionamos todo esto con la escuela, y más concretamente con mi centro, podemos establecer los siguientes ejemplos en función a la implantación de una intranet.

- Capital humano: Realmente sería la formación que tienen en mi centro sobre el uso de las nuevas tecnologías y la elaboración de documentos útiles para todos los miembros de nuestra comunidad (padres, profesores, alumnos) y la predisposición de llevar a cabo una nueva acción en el centro. Es decir, aptitud y actitud.
- Capital estructural: Teniendo en cuenta el entorno y la ubicación del centro, debemos de adaptar la estructura de la organización a la cultura predominante; además de dotar con la mejor infraestructura posible al centro a nivel tecnológico (software y hardware). A nivel de software se tendría que buscar aquellos que sean libres, para evitar la mayor cantidad de gastos posibles (en cuestión económica, un centro suele estar limitado en el aspecto tecnológico).
- Capital relacional: Referida a las relaciones internas y externas al centro. Para un buen funcionamiento interno requiere un ambiente adecuado y propicio para compartir conocimientos (uno de los ejes principales a la hora de implantar la gestión del conocimiento); y también externos, para compartir en este caso los conocimientos con otros centros. En este caso, en nuestra ciudad, se suelen hacer jornadas donde cada uno de los centros expone sus vivencias y sus conocimientos el resto. A nivel de ingreso, todo está determinado por ley, por lo que el capital de negocio en un centro estaría un poco limitado, a no ser que se presentase a premios nacionales presentando proyectos realizados en el centro.

3.- Conclusión.

Nos gustaría acabar el análisis del tema gestión del conocimiento recordando las palabras indicadas en la introducción “si la escuela fuera una empresa, las

pérdidas sufridas por esta no se podrían mantener, se iría la quiebra en muy poco tiempo”.

Esta frase, abre el nexo de unión entre la empresa y la escuela, y por tanto, la posibilidad de implantar la gestión del conocimiento en los centros educativos. Si analizamos el Navegador de Skandia, podemos ver que a nivel empresarial, se tienen referentes medibles de los intangibles de una empresa en los distintos enfoques (financiero, cliente, proceso, renovación y desarrollo y enfoque humano), que facilitan el conocimiento del capital intelectual de la empresa, y por consiguiente, el nivel de integración o no de la gestión del conocimiento.

A través de investigaciones y análisis comparativos, se deben de establecer los criterios necesarios para conocer los activos intangibles dentro de la escuela, que sirvan para determinar las bases de implantación de la gestión del conocimiento en una escuela.

Lo que si nos queda claro, es que se requiere de mucho sacrificio, años de investigación, de análisis, de equivocaciones,... para que el campo de la gestión del conocimiento (que tanto avance le ha dado a muchas empresas) se llegue a implantar dentro de la escuela. Pero sobre todo, para que este proceso de llegue a llevar a cabo se requieren de tres pilares fundamentales: actitud, aptitud y recursos económicos. En el momento que falle uno de los tres pilares, no podremos conseguir nuestros propósitos.

4.- Ejemplo práctico para la implantación de la Gestión del Conocimiento en un centro educativo.

Empezaremos haciendo mención un poco en qué consistiría el modelo a presentar.

Lo primero que marcaremos son las bases en las que se va a basar nuestro modelo:

- **Capital humano**, dentro de capital humano destacaremos la aptitud y la actitud de todos los implicados dentro de la educación, ya sean padres (participando en la educación de sus hijos, ofreciendo información al centro sobre la actuación del alumno en casa, las medidas educativas impartidas desde casa,...), alumnos (que realmente son los clientes de nuestra empresa, a los cuales debemos de conocer a fondo para poder darles lo que realmente necesiten, y tenerlos así enganchados a los productos que nosotros le ofrecemos, es decir, educación) o profesores (que compartan el conocimiento teórico sobre distintas técnicas de trabajo, sobre medidas de atención a la diversidad, ... es decir, toda la información que posibilite una mejora de la calidad del producto que ofrecemos)
- **Capital relacional**, ya no tanto a nivel humano, sino más bien a nivel curricular, puesto que debemos de mantener una misma línea de actuación, partiendo así de los elementos que marcan el currículum para los alumnos, y una línea lógica de formación para los docentes y padres en función a los objetivos a conseguir. Está claro que si no hay una comunicación bidireccional entre todos los miembros de la comunidad educativa, nuestra “empresa” se irá a pique en el futuro, por muy bien que estemos en el presente. Debemos de mantener una relación continua, fluida y adecuada con los miembros de la comunidad educativa. Cada miembro que abandone nuestro centro, será un fracaso, ya que significará que hacemos algo mal.
- **Capital estructural**, en este capítulo es necesario disponer de recursos económicos, para adoptar al centro de una estructura material suficiente como para poder llevar a cabo todo el proceso, y sobre todo, de un organigrama bien estructurado y organizado que facilite la comunicación entre distintos niveles jerárquicos establecidos dentro de la propia escuela.

Estos tres pilares están asentados en los elementos tangibles e intangibles, y en el conocimiento tácito y explícito. Empezaremos haciendo mención sobre los elementos tangibles e intangibles.

- **Elementos tangibles**, son aquellos elementos que permiten conocer, saber, escudriñar la realidad que rodea a las personas y a las instituciones, sus contextos, sus circunstancias; siendo preciso articular sistemas eficaces de captación de la realidad, ya sea mediante la vista, oído e incluso tacto.

Entonces, ¿cómo podemos saber cuáles son los elementos tangibles de nuestro entorno?, para ello estableceremos reuniones con los diversos sectores implicados en la educación, como son padres, profesores y alumnos, intentando averiguar cuáles son aquellos elementos más importantes de su entorno, adaptando el modelo de gestión del conocimiento a sus necesidades visuales, auditivas e inclusive, táctiles.

- **Elementos intangibles**, es la interpretación que se hace de los elementos tangibles, implicando con ello a la memoria, imaginación, sentido común y estimativo. Este es uno de los elementos más complejos, ya que deberíamos de establecer referentes que nos permitan medir los elementos intangibles de nuestro centro. En este caso nos centraríamos en los enfoques: padres (que sería el cliente), alumnos (que sería el enfoque financiero), órganos de gobierno (enfoque proceso), formación (enfoque renovación) y profesores (enfoque humano)

Otros dos elementos muy influyentes en los tres pilares mencionados con anterioridad son:

- **Conocimiento tácito**, entendido como hábitos y aspectos culturales que difícilmente reconocemos en nosotros mismo. En el campo de la gestión del conocimiento se hace referencia al conocimiento que únicamente la persona conoce y que es difícil explicar a otra persona. Aspectos muy importante puesto que debemos de basarnos en la forma de pensar y de actuar, y sobre todo en la cultura del centro y su entorno, para poder

crear así una sociedad de conocimiento, fomentándose una nueva subcultura entre las culturas que fluctúan en el ámbito educativo.

Éste hecho es importantísimo, sobre todo en nuestra ciudad, donde convergen cuatro culturas; cada una con sus hábitos, sus fiestas y su forma de actuar.

Para establecer una misma línea de actuación, y obtener un mayor beneficio para todas las partes, todos deben de compartir una misma cultura, y esta cultura es la que se debe de establecer en el centro mediante las nuevas tecnologías.

Por ello, debemos de basarnos en la entrevista a miembros de todos los sectores y en las finalidades del centro para crear una cultura común y así fomentar un conocimiento tácito común.

- **Conocimiento explícito**, es la expresión mediante palabras y números o cualquier dato codificado, es decir, corresponde a la versión occidental y moderna del conocimiento; un conocimiento cuantificable que puede ser fácilmente procesado, transmitido y almacenado.

Cuando tengamos todos los datos recogidos en el centro, tenemos que representar, mediante el conocimiento explícito, todas las necesidades, inquietudes y gustos de la comunidad educativa.

Para llevar a cabo toda esta implantación del modelo, crearemos un proceso con pasos muy marcado como son:

1.- Análisis de la situación: Debemos de conocer los elementos tangibles y sobre todo, los intangibles, que son los que nos permitirán establecer el capital intelectual en nuestro centro. Para ello deberemos de

analizar cada uno de ellos por separado, para luego integrarlos en un conjunto, para establecer un punto de inicio y poder crear así una estructura adecuada y operativa para todo el mundo.

2.- Elaboración. Partiendo del análisis de la situación, llevaremos a cabo la estructura de la gestión del conocimiento basándonos en los enfoques indicados anteriormente:

- **Padres (que sería el cliente):** ¿Qué es lo que quiere nuestro cliente?, es la principal pregunta que debemos de hacernos para establecer las bases de gestión del conocimiento. Seguramente, estando en el ámbito que estamos, querrá que su hijo se forme adecuadamente, para ello, tendremos que plantearnos cuántos padres asisten al colegio, cuántos tienen estudios, cuáles tienen recursos económicos, cuántos están en paro,... Es decir, datos que facilitarán la tarea dentro de la propia escuela.
- **Alumnos (que sería el enfoque financiero):** Son el resultado de todo el proceso, si aprenden y adquieren lo planteado para ellos, habremos ganado y subido las acciones de nuestra empresa, si por el contrario, los alumnos no llegan a lo planteado, nuestras acciones bajarán. Son el principal indicador de la salud de los demás enfoques, si falla uno, seguramente fallará este. Aquí deberíamos plantearnos cuántos alumnos no superan las competencias básicas, cuántos la superan, cuántas culturas fluctúan en el centro, cuántos alumnos faltan a clase a diario,...
- **Órganos de gobierno (enfoque proceso).** No vale de nada que nos centremos en los demás enfoques si luego no existe una adecuada estructuración de las funciones de cada uno de los miembros que conforman el profesorado. En este caso, se crearía un nuevo departamento, encargado de gestionar el conocimiento del centro, sería el departamento de gestión del conocimiento, que sería el encargado de determinar los elementos intangibles presentes en nuestro entorno educativo, para luego poder actuar sobre ellos. Sería algo parecido al departamento de orientación de los centros de

educación secundaria, los cuales se encargan de atender a las dificultades de los alumnos en un centro.

- Formación (enfoque renovación). Es fundamental que los encargados de llevar a cabo todo el peso del proceso estén bien formados, para ello deberíamos de analizar las necesidades del centro (elementos intangibles) para poder llevar a cabo seminarios, grupos de trabajo o planes de formación de centro.
- Profesores (enfoque humano). Se requiere de ellos para que podamos poner en marcha toda la maquinaria, por ello, se necesita de su colaboración para facilitar la labor de todos los demás compañeros. Si alguien tiene alguna información interesante, debe de compartirla con los demás.

Para poder aplicar todo lo indicado anteriormente, vamos a utilizar las nuevas tecnologías como medio para integrar la gestión del conocimiento en nuestro centro, utilizando para ello la página web del centro y la intranet.

La página web del centro será pública y de acceso para todos aquellos miembros de la comunidad educativa y los externos a él. Esta página web tendrá una sección para padres, alumnos profesores, centro, intranet y archivos.

Para la intranet, estableceremos dos ramas claramente diferenciada, información (sobre aquellos conocimientos que son de elaboración interna y que requieren de privacidad, ya sean programaciones, secuenciaciones de objetivos, de unidades didácticas, DIAC, investigaciones, seminarios, etc.; es decir, todos aquellos elementos que permitan dar una mayor calidad a nuestra labor educativa) y formación (para poder impartir una clase en red, permitir la formación de profesores introduciéndose en la red, seleccionar recursos educativos para los alumnos, utilizar videos educativos, etc.). Para llevar a cabo la intranet nos basaremos principalmente en el programa Moodle y en el editor de páginas web dreamweaver.

Con respecto al primero de ellos, si analizamos la definición del programa Moodle en cualquier buscador de internet, podremos encontrar que es un gestor de cursos. Para una de las ramas indicadas anteriormente esta correctamente, pero ¿y la otra?, ¿cómo vamos a gestionar el conocimiento del centro a través de un gestor de cursos? Pues muy sencillo. El programa Moodle es un software bastante potente, que tiene muchas utilidades, entre las que se encuentra la capacidad de almacenar archivos de no más de 2 Mb, de indicar las reuniones de los órganos de gobiernos en el centro a través del calendario, de proponer nuevas ideas dentro del foro, conocer a los miembros que componen el centro y establecer una comunicación, tanto asíncrona, como síncrona dentro de la plataforma, colgar información determinada,... Es decir, realmente podemos reciclar el programa Moodle para otros menesteres, y para la implantación de la gestión del conocimiento como recurso informático es ideal.

Respecto a la formación, estableceremos un programa común mediante un profesor de informática, que por las tardes, explicará todos los elementos en los que consiste la intranet y todos los servicios que pueden prestar para ello, además de una formación básica o profunda de las nuevas tecnologías, tanto para los padres, como los alumnos y los profesores.

En la formación de profesores, se creará un plan de formación de centro, llevado a cabo mediante el coordinador TIC y el responsable de la enseñanza de los padres en el centro, haciendo referencia a todos los contenidos utilizados y aplicados en la enseñanza a través de las nuevas tecnologías.

En la formación de alumnos, los encargados serán los propios tutores, con la ayuda del coordinador TIC, en la búsqueda de información, elaboración de documentos, realización de actividades mediante diversos programas educativos, etc.

Todo ello se complementará con una serie de acciones que nos facilitará la implantación de la intranet en un centro, y con ello, la incorporación de la gestión del conocimiento.

Acción 1.- Identificación de barreras y facilitadores.

Es fundamental analizar que cuestiones pueden entorpecer o facilitar la implantación de la gestión del conocimiento en nuestro centro. Esto se llevará a cabo cuando estemos realizando el análisis de la realidad. Entre los aspectos negativos podemos encontrarnos:

- Mala conexión de la red.
- Falta de material informático.
- Escasa participación.
- Fracaso escolar.
- Falta de formación por parte del profesorado.
- Inadecuado uso de las nuevas tecnologías.
- Etc.

Entre los aspecto positivos que nos podemos encontrar, principalmente podemos destacar la voluntariedad dentro de la comunidad. Si se da este hecho, debemos de proponer cuestiones y acciones que mantengan o amplíen el uso y la implantación de las nuevas tecnologías. Para llevar a cabo de manera pormenorizada este punto, debemos de haber establecido antes, a través del departamento de gestión del conocimiento los ítems que nos permitan conocer los activos intangibles.

Acción 2.- Plan de comunicación interna

Hay que determinar cómo se establecerá la comunicación dentro de la intranet, entre qué sectores dentro del centro. Personalmente, yo establecería varios campos claramente diferenciados:

- Equipo directivo.
- Departamentos.
- Administradores.
- Profesores

- Alumnos

Respecto a los padres, éstos tendrían relación principal con el administrador o Coordinador TIC del centro.

Esto cinco grupos establecerían relación y comunicación entre sí, pero se pretenderá que sea de forma jerárquica, aunque en cualquier caso, cualquier grupo podrá hablar con cualquier otro. El equipo directivo, los representantes de los departamentos, y los administradores deben de estar en continua comunicación, para organizar y establecer que puntos e informaciones pueden publicar y facilitar la implantación de la intranet en el centro.

Los administradores son los que dan privilegio a todos los profesores del centro y los que facilitan la formación de estos en la intranet del centro y todos aquellos aspectos relacionados con la implantación de las nuevas tecnologías en la enseñanza.

Los alumnos estarán en contacto directo con los profesores, y serán éstos últimos los que marcarán el uso y la formación de los mismos.

Los padres podrán entrar como invitados en la intranet, y tendrán un apartado donde se les mostrará aquella información que marque la ley educativa.

Acción 3.- Asignación de cometidos personales y departamentales.

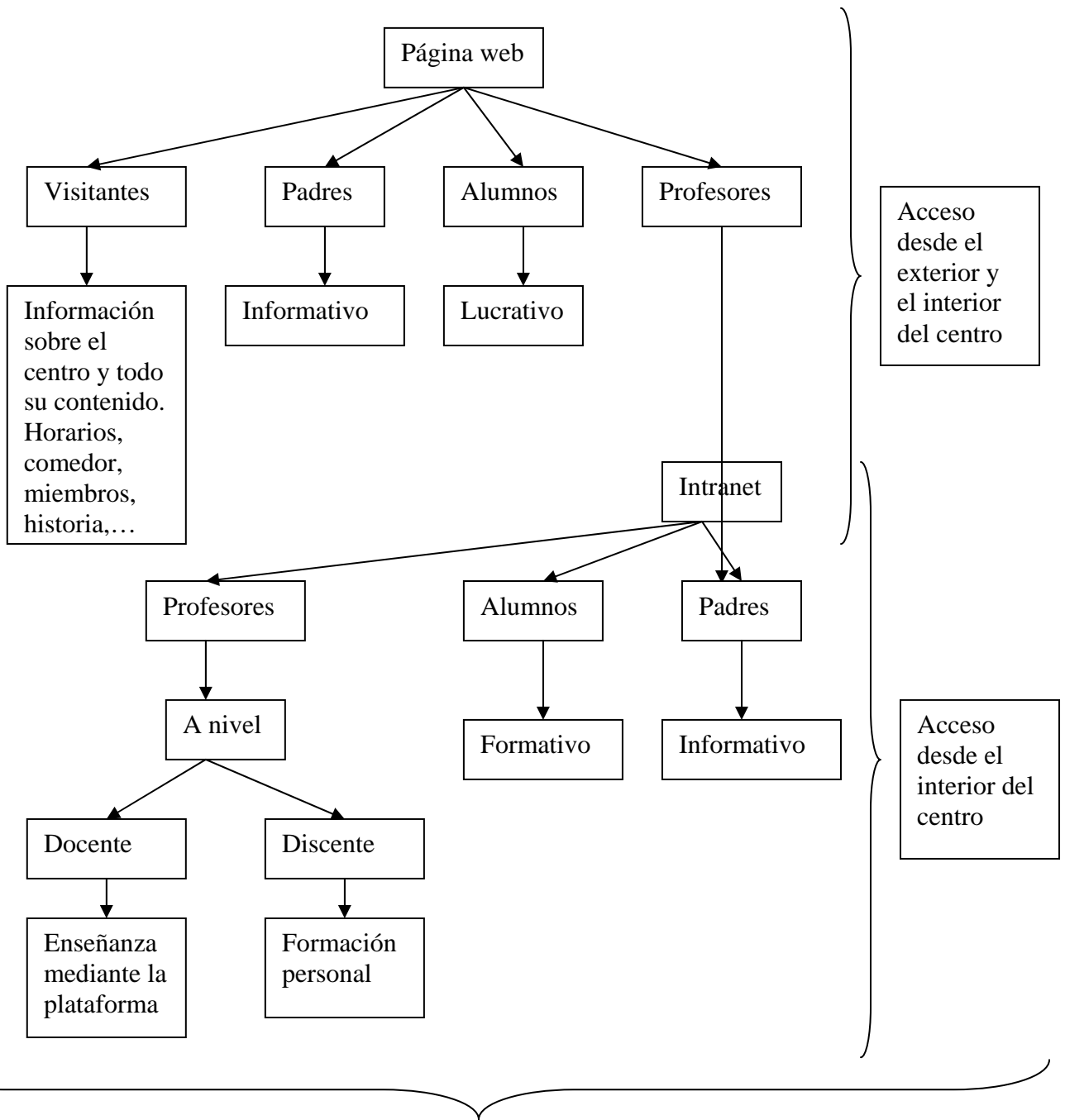
Mantendremos los mismos grupos anteriores. Las piedras angulares del programa de gestión del conocimiento son el equipo directivo, que es el que da o no permiso ante cualquier acción que se pueda llevar a cabo en el centro, los administradores, que son los que analizan y plasman las ideas, necesidades, inquietudes de padres, profesores y alumnos, además de establecer adecuadamente una misma línea de actuación en el centro; y el departamento de gestión de conocimiento, que será el encargado de determinar los activos intangibles que fluctúan en nuestra escuela.

Decir que, aunque las piedras angulares son el equipo directivo, los administradores y el departamento de gestión del conocimiento, todos los demás miembros son importantes, puesto que todos forman los pilares del proyecto, y si falla uno, fallan todos.

3.- Puesta en marcha. El proceso que irá poco a poco y contará con la ayuda de todos los miembros implicados en este proceso, puesto que todo este proyecto está adaptado a sus necesidades y su ambiente cultural, son ellos lo que con su actitud pueden permitir un proyecto adecuado, teniendo en cuenta además que con la nueva ley la implantación de las nuevas tecnologías supondrá una necesidad entre los docentes y discentes.

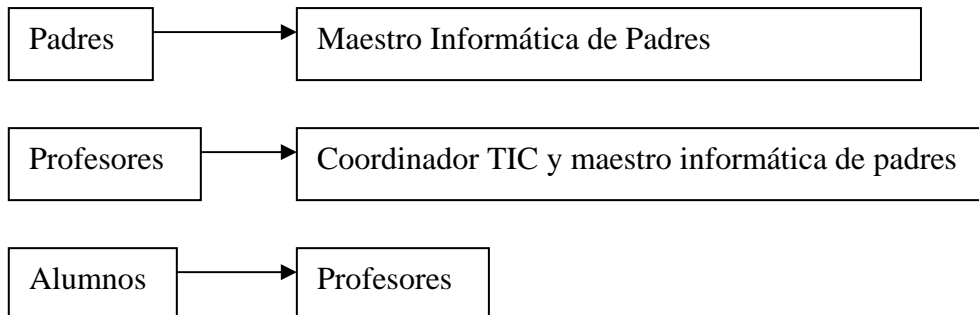
4.- Evaluación. La evaluación de todo este proceso sirve para analizar si realmente es productivo o no este modelo, es decir, si realmente facilita el proceso de enseñanza. Para ello podremos llevar a cabo una auditoría interna, llevada a cabo por el departamento de gestión del conocimiento o una auditoría externa, llevada a cabo por la inspección educativa.

En definitiva, el proyecto quedaría reflejado de la siguiente manera.



Todo esto estará organizado y evaluado por: Equipo directivo, administradores (Coordinador Tic) y el departamento de gestión del conocimiento.

PLAN DE FORMACIÓN



5.- Bibliografía y webgrafía.

Bibliografía

- Aguila, J. (2002) *Personas, gestión y logros: ideas – fuerzas para directivos*. Barcelona: Gestión 2000.
- Argyris, C. y Schön, D. A. (1978). *Organizational learning: A theory of action perspective*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Brooking , A. (1997) *El Capital Intelectual*. Barcelona: Paidós Empresa.
- Bueno, E. (1999) *Gestión del conocimiento, aprendizaje y capital intelectual*. Madrid: Club intelec.
- Chaparro, F. (1998) *Conocimiento, innovación y construcción de sociedad: una agenda para la Colombia del Siglo XXI*. Santafé de Bogotá: Colciencias, TM Editores.
- Edvinsson, L., Malone, M. S. (2003) *El Capital Intelectual*. Barcelona: Gestión 2000.
- Fernández, J. (1999) *El Management del Nuevo Milenio*. En *Capital Humano*, Nº 127.
- Gallego, D. J.; Ongallo, C. (2004) *Conocimiento y gestión*. Madrid. Pearson Educación.
- Lev, B. (2003) *Intangibles: Medición, gestión e información*. Barcelona: Ediciones Deusto.

- Nonaka, I. y Takeuchi, H. (1995) *The knowledge creating company*, Oxford University Press. Versión traducida al español: (1999). *La organización creadora de conocimiento*. México: Oxford University Press.
- Olivas, L. (1980) *Auditing your Training and Development Function*. EE.UU: Training and Development Journal.
- Le Cointe, M. y Rebinguet, M. (1990): *L´audit de l´établissement scolaire*. París: Les éditions d´Organisation.
- Pineda, P. (2003) *Auditoría de la formación*. Barcelona: Gestión 2000.
- Raffegeau et autres (1992) *L´audit opértionnel*. París: Presses Universitaires de France.
- Steward, T.A. (1997) *La Nueva Riqueza de las organizaciones: El capital intelectual*. Buenos Aires: Granica.
- Suarez, A. S. (1991) *La moderna auditoría*. Madrid: McGraw – Hill.
- Wallace, W. (1999) *Knowledge Management Today*. Sevilla: Willian Wallace.

Webgrafía

- III Congreso on – line. Observatorio para la CiberSociedad: “Comunicación organizativa y conocimiento compartido”. Disponible en:

<http://www.cibersociedad.net/congres2006/gts/comunicacio.php?id=458&llengu a=es>

- Cisneros, I.; García C. y Lozano, I. M: “¿Sociedad de la información o sociedad del conocimiento? La educación como mediadora”

<http://tecnologiaedu.us.es/edutec/paginas/43.html>

- Consultoría de recursos humanos. Formato web.-

http://www.ain.es/que_hacemos/servicio_actividad.aspx?ms=2&s=15&a=124

- Clasificación de tipos de conocimientos. Disponible en.-

http://www.webdianoia.com/moderna/locke/locke_fil_conoc.htm

- Definición de Gestión del Conocimiento. Formato web.-

http://es.wikipedia.org/wiki/Administraci%C3%B3n_del_Conocimiento

- Definiciones de Gestión del Conocimiento dado por diversos autores. Formato web.-

<http://www.a3net.net/es/gescon/definiciones.htm>

- Definición de Gestión del Conocimiento. Jesús Flores (2002) *La gestión del conocimiento en las empresas*. Disponible en.-

<http://www.gestiondelconocimiento.com/leer.php?colaborador=inti&id=98>

- Definición de almacén de datos “Data Warehouse”. Formato web.-

http://es.wikipedia.org/wiki/Almac%C3%A9n_de_datos

- Definición sociedad del conocimiento. Formato web.-

http://es.wikipedia.org/wiki/Sociedad_del_conocimiento

- Definición de clúster. Disponible en.-

http://es.wikipedia.org/wiki/Cluster_%28industria%29

- Diccionario de Salamanca. Formato web.-

<http://fenix.cnice.mec.es/diccionario/>

- Informe PISA 2006. Formato web.-

<http://www.educacionenvalores.org/IMG/pdf/pisa.pdf>

- Jarpa, J. (2004): "Definición de gestión del conocimiento". Disponible en:

<http://www.joseluisjarpa.blogspot.com/>

- Lutzky, G. (2007): "Como es la gestión del conocimiento en la escuela".

<http://adefinirlo.blogspot.com/2007/06/como-es-la-gestin-del-conocimiento-en.html>

- Márquez, R. (2006): "Desarrollo humano en Chile. Enfoques, experiencias y aprendizajes". Naciones Unidas de Chile. Accesible en:

<http://www.gobernabilidad.cl/modules.php?name=News&file=article&sid=940>

- Mapa del conocimiento. Formato web.-

<http://es.geocities.com/ontologia2004/mapa.htm>

- Mendem, R. (1998): "Intranet / extranet para la gestión del conocimiento". Consejero delegado TOTEM NET S.L. Disponible en:

http://www.tid.es/documentos/boletin/numero18_3.pdf

- Presser, C.: "Data Mining. Descubriendo la información oculta." Accesible en:

<http://www.monografias.com/trabajos/datamining/datamining.shtml>

- Romero, C. A. (2007): "Gestión del conocimiento, asesoramiento y mejora escolar. El caso de la escalera vacía". Escuela de educación de la universidad de San Andrés. Disponible en:

<http://www.ugr.es/~recfpro/rev111ART4.pdf>

- Tapias, H. (1999): "Un ingeniero para el futuro de Colombia". Profesor de Ingeniería Química. Universidad de Antioquia. Disponible en:

http://ingenieria.udea.edu.co/producciones/Heberto_t/el_futuro_ingeniero.html

- Verzola, R. (2006): "Economía de la información". Secretario General de Philippine Greens. Accesible en:

http://www.vecam.org/article.php3?id_article=725&nemo=edm

- Zurita, W. R.: "Auditoría de sistemas". Accesible en:

<http://www.monografias.com/trabajos10/ausi/ausi.shtml?relacionados>

