



**ALGUNAS EXPERIENCIAS Y
PRINCIPALES OBSTACULOS PARA LA
TRANSMISIÓN DEL CONOCIMIENTO
EN LAS PYMES DEL METAL**

ABRIL 2009



INDICE

INTRODUCCIÓN

CONTEXTO

OBJETIVOS Y METODOLOGIA

RESULTADOS

1.- Recopilatorio de **técnicas e instrumentos** que las empresas adoptan para favorecer **la formalización y transmisión del conocimiento**.

2.- Experiencias que **utilizan las empresas industriales** (del metal) para la **gestionar la transmisión del conocimiento**

3.- Importancia de la **transmisión del conocimiento y obstáculos** identificados por las PYMEs del metal

CONCLUSIONES

INTRODUCCIÓN

El progresivo **envejecimiento** de la población ocupada, la **dificultad de la transmisión** de los conocimientos profesionales y la continua **transformación de las empresas** (junto a la introducción de nuevas tecnologías) son algunos de los elementos que han hecho que la gestión del conocimiento vaya adquiriendo cada vez más importancia en nuestra sociedad.

El envejecimiento generalizado de la población empleada unido a la escasez de personas cualificadas y experimentadas constituye un freno al desarrollo de las empresas. Se estima que para el año 2025, las personas mayores de 60 años supondrán alrededor de un tercio de la población en países como España 31,4%, Holanda 29,4%, Francia 28,7%¹. En Bulgaria, la población en la edad comprendida entre 35 y 64 años supera el 40% (2006).

Por otra parte, los trabajadores/as con experiencia concentran una gran cantidad de conocimientos tanto formales como informales (no reconocidos oficialmente), lo que representa un “poder” para los mismos; esto hace que a menudo muestren una “resistencia pasiva” a la transmisión del conocimiento, ya que entienden que su saber es una forma de mantenerse y asegurarse en el empleo.

Finalmente los procesos de globalización económica hacen que la industria en Europa tenga que ubicarse en los segmentos de mercado de mayor valor añadido, cuestión esta para la que es clave la innovación y la correcta transmisión de conocimientos y experiencia en el seno de las empresas.

Todo ello hace necesario, la formalización y transmisión de estos aprendizajes para promover que el grupo de trabajadores/as de mayor edad abandone la

¹ Fuente: NN.UU., 2001

postura defensiva y fomente su desarrollo profesional y, al mismo tiempo, la empleabilidad y se facilite la integración de la persona recién llegada a la empresa. La transmisión de conocimientos es una cuestión importante para la supervivencia y desarrollo de las empresas en el contexto actual cambiante y para alcanzar una cultura de aprendizaje.

El informe que presentamos a continuación se enmarca dentro del proyecto KIMET, dirigido a fomentar y desarrollar la formalización, capitalización y transmisión de conocimientos, para mejorar la participación de los trabajadores/as experimentados en la evolución de las PYMEs del Metal, mejorando la gestión de su empleabilidad y facilitando la integración de los nuevos trabajadores/as.

KIMET, liderado por la Federación Vizcaína de Empresas del Metal, está financiado por la Comisión Europea en el marco del programa Leonardo da Vinci, con el objetivo de *“apoyar las mejoras de la calidad e innovación de los sistemas, instituciones y prácticas de educación y formación profesional”*, y se desarrolla a lo largo de los años 2008-2010 de forma coordinada entre España, Holanda, Francia y Bulgaria.

CONTEXTO

En la economía del conocimiento o economía de la información, el conocimiento y la información son progresivamente más importantes, como recurso y también como producto. Ello hace que las empresas estén cada vez más preocupadas por cómo utilizan estos recursos, y también por lo que sucede cuando hay gente que abandona la organización, por ejemplo, como resultado de programas de reingeniería, jubilación o de reducción de personal. Es entonces cuando, de repente, las empresas se dan cuenta de que personas que ellos creían que eran prescindibles en realidad tienen un conocimiento que es vital para la organización. La preocupación por este aspecto hace que se plantee la necesidad de que todo el capital en forma de conocimiento que posee la organización se quede dentro de dicha organización.

Grant (1991) y Schoemaker (1992) proponen el uso adecuado de la información y, en especial, del **conocimiento** como la principal fuente de diferenciación en un mercado cada vez más competitivo y global. Para estos autores, dentro de los recursos que cada organización posee cabría distinguir entre los recursos tangibles –capital, mano de obra y tierra– y los recursos intangibles o capacidades –mezcla de habilidades y conocimientos que la organización posee. De hecho, algunos investigadores sugieren que la principal ventaja organizativa proviene de la creación, obtención, almacenamiento y difusión del conocimiento².

Así pues, si una organización desea ser competitiva de forma sostenida en el tiempo, ésta deberá **identificar, crear, almacenar, transmitir y utilizar** de forma eficiente el **conocimiento** individual y colectivo de sus trabajadores con

² Nahapiet y Ghoshal, 1998

el fin de resolver problemas, mejorar procesos o servicios y, sobre todo, aprovechar nuevas oportunidades de negocio.

El conocimiento, tal como se entiende hoy día, es un recurso que no tan sólo nos permite interpretar nuestro entorno, sino que nos da la posibilidad de actuar. Es un recurso que se halla en las personas y en los objetos –físicos o no– que estas personas utilizan, pero también en las organizaciones a las que pertenecen, en los procesos y en los contextos de dichas organizaciones. La gestión del conocimiento consiste en optimizar la utilización de este recurso mediante la creación de las condiciones necesarias para que los flujos de conocimiento circulen mejor.

Creación y transmisión del conocimiento

En la **gestión del conocimiento** hay dos procesos fundamentales:

- la creación de conocimiento
- la transmisión de conocimiento

La **transmisión** puede darse desde muchos puntos de vista y de muchas maneras, incluso en el espacio y en el tiempo. Cuando intentamos poner de forma explícita nuestro conocimiento en una base de datos, lo que hacemos, en el fondo, es ponerlo allí para que al cabo de un tiempo alguien pueda recogerlo; en cierta medida, pues, lo estamos transmitiendo en el tiempo. Y cuando utilizamos herramientas de comunicación lo que hacemos es intentar transmitir el conocimiento en el espacio.

Además, estos dos procesos que pueden pensarse por separado también están totalmente interrelacionados, porque la creación de conocimiento no es algo que hacemos partiendo de la nada, sino que para crear conocimiento utilizamos conocimiento que nos viene de otras personas y de otros lugares –

por lo tanto, ha habido un proceso de transmisión previo. Son procesos que están muy interrelacionados y que juntos hacen que el conocimiento dentro de las organizaciones mejore y se utilice.

La transmisión del conocimiento, pues, involucra al conjunto de prácticas utilizadas por una organización para identificar, crear, recolectar, almacenar, organizar y distribuir el conocimiento para su uso y evolución.

Conocimiento explícito y conocimiento tácito

Nonaka³ distingue dos tipos de conocimiento:

- conocimiento explícito: aquel que puede ser estructurado, almacenado y distribuido
- conocimiento implícito o tácito: aquel que forma parte de las experiencias de aprendizaje personales de cada individuo y que, por tanto, resulta sumamente complicado, si no imposible, de estructurar, almacenar en repositorios y distribuir.

Según esta distinción, las tecnologías de la información y la comunicación sólo permitirían almacenar y distribuir conocimiento explícito. Dicho esto, también es importante tomar conciencia de que las TIC han ayudado a ampliar el rango de lo que se puede considerar como conocimiento explícito: algunas formas de conocimiento que antes eran consideradas como conocimiento tácito han pasado a ser conocimiento explícito gracias a las posibilidades que ofrecen las redes de comunicación, los archivos multimedia y las tecnologías audiovisuales.

Por lo que respecta al conocimiento explícito, queda claro, pues, que es posible y conveniente almacenarlo en bases de datos, bases documentales,

³ (1995)

intranets/extranets y sistemas de información para ejecutivos o EIS (*Executive Information System*)⁴. Sin embargo, como hemos comentado, no resultará factible estructurar y almacenar el conocimiento tácito, por lo que la mejor estrategia para gestionarlo será fomentar la creación de redes de colaboración entre las personas que componen la organización (*sharing networks*) e incluso con personas externas a la misma, y la elaboración de un mapa de conocimiento al que todo el mundo pueda acceder y en el que se especifiquen los conocimientos de cada uno de los miembros de la organización. Una vez localizado, el conocimiento tácito será tanto más valioso cuanto mayor sea su incorporación al proceso productivo de la organización.

⁴ Roldán, J.L., 2000

OBJETIVO Y METODOLOGIA

El objetivo que este informe persigue, en la fase inicial del proyecto, es facilitar a las PYMEs industriales el uso de herramientas sencillas para la transmisión del conocimiento y dar a conocer ejemplos prácticos de cómo llevar a la práctica la gestión del conocimiento.

Para ello, se llevan a cabo tres actividades:

1) Por un lado, se realiza un **recopilatorio de las técnicas e instrumentos** que las empresas en general han adoptado en vistas a favorecer la **formalización y transmisión del conocimiento**.

La metodología seguida ha consistido en un análisis documental, un recopilatorio de diferentes técnicas y herramientas que utilizan las empresas para formalizar y transmitir el conocimiento.

2) En segundo lugar, se exponen **algunas experiencias de las PYMEs industriales** (concretamente las del metal) para **gestionar la transmisión del conocimiento**.

Para llevar a cabo esta segunda tarea, se ha procedido a investigar y a analizar las PYMEs que desarrollan prácticas y utilizan herramientas concretas para la transmisión del conocimiento en los diferentes países europeos participantes en el proyecto KIMET (España, Holanda, Bulgaria y Francia).

Se ha seleccionado una empresa industrial (del metal) por país y se ha procedido a un análisis exhaustivo, a través de entrevistas en profundidad con

informantes clave: gerentes, responsables de RR.HH.... En dichas entrevistas, se ha obtenido información acerca de los siguientes datos:

- Por un lado, información general referida a la empresa:
 - Nombre y productos /servicios que ofrece
 - Historia y mercado /clientes a los que se dirige
 - Plantilla y política de formación
 - Persona de contacto
- Por otro, la información sobre la práctica que utilizan para la formalización y transmisión del conocimiento:
 - Nombre y descripción (cuándo se implantó, por qué, dificultades encontradas...)
 - Instrumentos /herramientas que utiliza
 - Metodología
 - Resultados obtenidos

3) En tercer lugar, se describe la importancia que para las PYMEs tiene la **transmisión del conocimiento** y se analizan e identifican los **principales obstáculos** con los que se encuentran las PYMEs industriales a la hora de formalizar y gestionar la **transmisión del conocimiento**.

Para extraer esta información, hemos utilizado las mismas entrevistas que en la fase anterior, identificando a través de las mismas, los intereses y los obstáculos más relevantes, para proponer, en un segundo momento, una serie de puntos a tener en cuenta por parte de las PYMEs, y que, en cierta medida, contribuyen a ayudarlas en la gestión de la transmisión del conocimiento.

RESULTADOS

1.- Recopilatorio de **técnicas e instrumentos** que las empresas adoptan para favorecer **la formalización y transmisión del conocimiento**.

En el cuadro siguiente, se encuentran descritas brevemente las diferentes técnicas:



TÉCNICA	DESCRIPCIÓN
Revisión de Acciones	Basadas en la estrategia de aprendizaje del ejército de los Estados Unidos, las revisiones de acciones se utilizan para transferir conocimiento en el momento – p.ej. en un descanso de una reunión de ventas de un día de duración. Cada miembro de un equipo explica lo que se supone que va a ocurrir, lo compara con lo que ha ocurrido, desde su punto de vista y discute lo que se podría mejorar para la próxima ocasión. (Fuente: <i>Businessweek.com</i>)
Blogs	Cada vez más trabajadores utilizan los blogs para conseguir sus intereses personales, pero los Web logs también se pueden utilizar para compartir experiencias laborales o discutir nuevas tendencias industriales con los compañeros. Además, ofrecen a los nuevos trabajadores bases de datos semipermanentes de experiencias que se pueden consultar. En 2005, <i>IBM</i> comenzó a impulsar el uso de blogs por sus empleados; en la actualidad, muchos trabajadores técnicos los utilizan para discutir proyectos de desarrollo y los consultores sénior los utilizan para registrar los problemas y soluciones de los clientes. (Fuente: <i>Businessweek.com</i>)
Comunidades de Prácticas	Un término acuñado por antropólogos en la década de 1980, las comunidades de prácticas (CoP) reúnen a trabajadores de distintos niveles de experiencia y edad que comparten una práctica o disciplina común en la empresa. Es importante que estas comunidades se reúnan frente a frente, aunque actualmente también se reúnen a través de teleconferencias, cadenas de correo electrónico y foros de discusión en la red. Al ser miembros voluntarios y su motivación en parte social, las CoPs son más comunes entre los empleados más jóvenes. (Fuente: <i>Businessweek.com</i>) Según WENGER & SNYDER (2000) las comunidades de prácticas son grupos de gente que de forma informal se encuentra para compartir experiencias y pasión en una empresa. Aunque también puede ser de personas de empresa



	diferentes. Algunas funciones: resuelven problemas rápidamente, transfieren las mejores prácticas, desarrollan habilidades profesionales, ayudan a las empresas a retener y contratar talento.
Captación de Conocimientos	Para las habilidades que se pueden trasladar al papel, la captación de conocimientos es una manera efectiva de que las empresas las conserven. La captación de conocimiento implica entrevistas con los individuos y equipos con experiencia importante y el registro de sus respuestas en un libro o sitio Web a medida de los que finalmente tengan que aprender de él. Para los nuevos trabajadores, esto significa crear bocados de información que se puedan localizar fácilmente. <i>(Fuente: Businessweek.com)</i>
Desarrollo posterior para empleados	Alrededor del 50% de las personas contratadas tienen un nivel de cualificación de Formación Profesional Preparatoria (VMBO). Alrededor de la mitad de dichos trabajadores alcanzan el nivel de Formación Profesional Secundaria (MBO) a través de formación interna en la empresa. Este sistema de formación interna consiste en módulos. Dentro de este sistema, la empresa registra y desarrolla (el desarrollo de) las competencias de sus empleados. La participación es obligatoria en ciertas funciones de la empresa. La participación es obligatoria en ciertas funciones de la empresa. Para algunas funciones de la empresa, incluso es obligatorio finalizar uno o más módulos con éxito. Para los trabajadores con contrato temporal, el hecho de no terminar un módulo puede tener consecuencias en la continuación de su trabajo en la empresa. La empresa también tiene un programa para trabajar activamente en un entorno laboral atractivo para todos los grupos de empleados. El programa se orienta a: mejorar las condiciones laborales, impulsar la seguridad y salud y apoyar el desarrollo personal de los empleados. Mediante varias medidas, la empresa intenta alcanzar un clima de trabajo positivo, en el que los trabajadores puedan trabajar en un puesto adecuado, ahora y en el futuro. <i>(Fuente: "Good-practice-report of qualification and personnel development concepts to avoid/reduce the shortage of skilled workers in the producing sector" ("Informe de buenas prácticas de cualificación y desarrollo personal – conceptos</i>



	<i>para evitar/reducir la escasez de trabajadores cualificados en el sector productivo”) de 2008, redactado en el proyecto Leonardo da Vinci SOS: “Shortage of Skilled Workers” (escasez de trabajadores cualificados)).</i>
Distintas acciones en el campo del desarrollo personal	El campo de actuación de la formación adicional y desarrollo personal ofrece distintas oportunidades para formar a empleados seleccionados externamente en las necesidades específicas de los campos productivos de la empresa, para mantener a los trabajadores cualificados en un nivel de habilidad adecuado a los requisitos respectivos y para cualificarlos en futuros desarrollos. En casos individuales, incluso los empleados no cualificados se pueden “promocionar” para abordar tareas de trabajadores cualificados. Los casos de estudio realizados señalaban algunos instrumentos adecuados para alcanzar dichos objetivos. Por ejemplo, podríamos citar la aplicación y el uso de una matriz de habilidades o competencias. Con la ayuda de este instrumento se documenta el nivel de cualificación de cada trabajador cualificado y el documento se utiliza para derivar y controlar una necesidad formativa. Otro instrumento es el desarrollo de seminarios internos en la empresa dirigidos por especialistas propios de la empresa. Esto pretende un acceso más eficaz cuando surge la necesidad y una mejor adaptación a la necesidad formativa específica de la empresa. Además una administración de las competencias de los trabajadores cualificados asistida por ordenador y sus medidas formativas posteriores se llevan a cabo, p.ej, mediante la ayuda del SAP, además del e-learning. <i>(Fuente: “Summary Sector Report - A Comparison of the European Metal Industry and Electrical Industry” (Informe Resumen del Sector – Comparación de la Industria del Metal y la Industria Eléctrica) de julio de 2008, redactada en el proyecto Leonardo da Vinci SOS: “Shortage of Skilled Workers”(Escasez de Trabajadores Cualificados))</i>
Tutelaje	El tutelaje es una de las pocas formas de transferencia de conocimientos. Los tutores a menudo pueden mostrar habilidades reales que no se pueden trasladar a un manual de formación. a) Un programa piloto (2008) en <i>American Express</i> les da menos trabajo a los empleados a los que les falta poco para jubilarse, para que transmitan su experiencia a las generaciones más jóvenes. American Express se da cuenta de que



	un gran número de trabajadores se podrá jubilar en los próximos 5 a 10 años y la empresa ha hecho poco para conservar la riqueza del conocimiento institucional que se retira con ellos: desde los entresijos de las relaciones con clientes clave hasta los lenguajes informáticos básicos que ya no se enseñan en las escuelas, muchos trabajadores experimentados tienen un saber hacer crítico que, si se perdiera, sería costoso – si no imposible – de recuperar para la empresa. Por ello, en lugar de jubilarse y dejar la empresa al mismo tiempo, los participantes en el programa van dejando gradualmente sus responsabilidades diarias, mientras ocupan parte de su tiempo libre con actividades como el tutelaje y la impartición de clases a sus sucesores. Además, obtienen más tiempo fuera de la oficina para hacer lo que deseen – bien sea planificar su vida como jubilados o bien, realizando trabajo de voluntariado. El jubilado en esta fase continúa recibiendo una parte de su salario anterior, los beneficios como siempre, y la empresa, a cambio, conserva algunos de sus trabajadores más valiosos un año o más tras su edad de jubilación tradicional. b) En un reciente viaje de ventas a Rio de Janeiro, por ejemplo un vice-presidente sénior de <i>Black & Veatch</i> llevó consigo a dos empleados jóvenes para que pudieran observar cómo negociaba un acuerdo y cómo trataba con los clientes y la competencia de distintas nacionalidades. Una nueva tendencia en algunas empresas es el tutelaje inverso, una oportunidad para que los jóvenes puedan enseñar a sus tutores sus propias habilidades, frecuentemente, las relacionadas con la tecnología. El ejecutivo de 59 años había hecho algo que probablemente resultará incluso más valioso para la empresa en los próximos años, tras su jubilación: ha insuflado algo de sus preciosas habilidades negociadoras especializadas a sus futuros sucesores. (Fuente: <i>Businessweek.com</i>)
Asistencia paritaria	¿Por qué reinventar la rueda? Cuando surge un problema empresarial desconocido, un empleado o equipo de la empresa puede haber ya descubierto una solución o plan de ataque. Se pueden encontrar expertos mediante el boca a oreja o mediante la colocación de una breve descripción del reto en un tablero de discusión de la empresa o intranet.



	Entonces, durante una reunión de asistencia paritaria, los pioneros de la solución podrán explicar lo que funcionó y lo que no funcionó al enfrentarse al mismo asunto. (Fuente: <i>Businessweek.com</i>)
Contar historias	Muchas veces, el conocimiento que más se nos queda es la historia personal narrada durante el café de la mañana, o la compartida en el aeropuerto. Las historias son una forma de que los empleados experimentados transformen la historia de la empresa y su propio legado en detalle vívido. Y en ocasiones, las empresas registran las mejores historias: la NASA publica una revista interna llamada Academy Sharing Knowledge (Conocimiento Compartido en la Academia) cada pocos meses, compuesta por las experiencias reales y la sabiduría práctica de los empleados. <i>Procter & Gamble</i> (PG) emplea a un “narrador de historias” nombrado, que ha recogido unas 100 historias de la empresa a lo largo de la década pasada. (Fuente: <i>Businessweek.com</i>)
Análisis de actividades, cognición y construcción de las situaciones de aprendizaje: el caso del conductor de grúa torre.	Las habilidades lectoras y escritoras son cada vez más necesarias para superar un examen profesional, o para trabajar con un sistema complejo, dónde se ve comprometida la seguridad de las personas. Pero la falta de estas habilidades podría generar ciertas dificultades en trabajadores experimentados analfabetos que son “expertos” en la acción en el trabajo, pero que son incapaces de procesar los papeles escritos sobre el conocimiento profesional teórico. Los conductores de grúas franceses conocen dicho problema. Para ayudarles, hemos realizado, en este documento, una investigación empírica, con algunas aplicaciones que adoptan un “enfoque ergonómico cognitivo de la formación”. Se



Actividad de fisioterapia	desarrollan los tres pasos principales de dicha concepción de las situaciones de aprendizaje. En primer lugar, se procede a un análisis de trabajo cognitivo en diez conductores de grúa. Los resultados muestran la naturaleza de la representación funcional de las habilidades de trabajo y el conocimiento tácito. En segundo lugar, examinamos distintas modalidades de representaciones escritas de conceptos teóricos. Finalmente, discutimos la oportunidad de la manipulación de distintas situaciones formativas, centrándonos en la construcción de un simulador específico. - <i>Activity analysis of the drives of tower crane (Análisis de actividades de los conductores de grúas torre)</i> Fuente: (Dirigido por Jean-Michel BOUCHEIX y Alexandre CHANTECLERC Artículo publicado en <i>Education Permanente</i> n°139 «Apprendre des situations»(Aprender de las situaciones)) - <i>Physiotherapists activity (Actividad de los fisioterapeutas)</i> Fuente: (Dirigido por Paul OLRy, Nathalie LANG y Marie-Thérèse FROISSART. Artículo aparecido en <i>Association Française pour la Recherche et l'Evaluation en Kinésithérapie</i> (Asociación francesa para la investigación y la evaluación en kinesiología))
----------------------------------	--

Fuente: Elaboración propia.

2.- Experiencias de las empresas industriales (del metal) en la gestión de la transmisión del conocimiento.

A continuación, se presentan las experiencias recogidas en los diferentes países. Cada ficha recoge la información de una empresa. La redacción de las fichas se ha realizado siguiendo un modelo común a todas las empresas, señalando los datos de interés más relevantes para nuestro estudio.

DESCRIPCIÓN DE LA HERRAMIENTA:

El objetivo de esta metodología es poder tomar decisiones concretas (activas) para gestionar eficazmente el conocimiento.

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO CRÍTICO

Datos – información – conocimiento – acción (toma de decisiones)

IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA	TÉCNICA PARA LA TRANSMISIÓN DEL CONOCIMIENTO
Nombre: ABB (Asea Brow Boveri, S.A.)	Nombre: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO CRÍTICO
Actividad: ABB es una compañía global líder mundial en el campo de la energía y automatización. ABB (planta de Galindo) fabrica de transformadores de potencia.	Descripción: Tradicionalmente, una parte importante del conocimiento se transmitía oralmente, lo que se entendía insuficiente para los estándares de Calidad perseguidos actualmente. A partir del 2005, con unas características particulares en la empresa: jubilaciones, fuga de conocimiento..., se produce un cambio cultural dentro de la organización y se decide gestionar el conocimiento como un activo más.
Historia: Antigua General Electric, en 1986 es reabsorbida por la fusión de la compañía helvética BBC Brown Boveri y la sueca ASEA.	Instrumentos / herramientas utilizadas: Entrevistas en profundidad: preguntas que se corresponden con la información a incluir en una rejilla (matriz de competencias). En esta matriz se describen las competencias generales y específicas identificadas dentro de los procesos clave seleccionados. De cada competencia, general y específica, se pide a la persona entrevistada que responda a las siguientes cuestiones: - Tipo de conocimiento que posee: alto /medio/ bajo - Prioridad que le da a esa competencia: Clave / Imp. / Trivial - Expertos: quién cree que es/ son personas expertas en el desarrollo de esa competencia - Autoevaluación/ qué nivel de competencia posee: alto / básico / medio / superior
Mercado: La exportación es un mercado muy importante en el presente y en el futuro de la compañía, y una parte relevante de los transformadores fabricados en Galindo tiene su destino fuera de España (	

aprox. 50%). En el mercado nacional (al que va dirigido el 50% de su producción aproximadamente), además de los sectores y clientes tradicionales como las compañías eléctricas, ingenierías, etc., la fábrica de ABB en Galindo está participando muy activamente en el desarrollo de las energías renovables, suministrando transformadores para un gran número de parques eólicos, así como en la electrificación ferroviaria.

Plantilla:

ABB Galindo tiene alrededor de 300 trabajadores/as; 190 personas en producción. La edad media de los trabajadores/as actualmente es de 40 años. El número de personas con más de 50 años al día de hoy es: 84.

Formación:

Se realiza un diagnóstico de necesidades competenciales todos los años. Las necesidades formativas se prevén por gerencia y RR.HH. teniendo en cuenta el Plan Estratégico, fundamentalmente.

- Dónde reside el conocimiento: en qué lugar físico se encuentra

También se pregunta por:

- Cómo han adquirido ese conocimiento
- Gestión documental: bases documentales utilizadas, medios de transmisión del conocimiento y sistemas de conservación

El responsable, además de responder a alguna pregunta más que los trabajadores/as, debe “filtrar”, evaluar, el nivel de competencia de los trabajadores/as a su cargo. De esta manera, se contrasta la autoevaluación realizada por el trabajador/a con la evaluación que realiza su responsable sobre cómo desarrolla cada competencia.

Observación Se realiza en el puesto de trabajo

Metodología

- 1) determinar el/los proceso clave y el conocimiento crítico
- 2) selección de procesos clave
- 3) desagregar los procesos en tareas y competencias generales y específicas (mediante observación + entrevistas)
- 4) inventario del conocimiento con el responsable del proceso (esto es un tipo de check list que recoge las competencias fundamentales)
- 5) determinar qué trabajadores/as van a participar (sólo participan los trabajadores/as que pertenecen al proceso clave y tengan más de 5 años de experiencia en su puesto)
- 6) elaboración de guión de entrevista y rejilla (matriz de competencias) donde recoger los resultados
- 7) realización de la entrevista personal con cada trabajador con más de 5 años de experiencia en los procesos identificados como clave.

La gestión está basada en las competencias para seleccionar, formar, evaluar, promocionar...y otras políticas, como retribución y gestión del talento. Gerencia y RR.HH. se ocupan de renovar el Plan de Formación cada año, teniendo en cuenta el análisis de necesidades y el resultado del proyecto de **GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO CRÍTICO**.

Persona de contacto:

SRA. Maria Esther Ayesta Yuste (Responsable de RR.HH)

www.abb.com/transformers

Barrio Galindo S/N, 48510 - Trápaga

Vizcaya, (España)

- 8) Análisis de los resultados: cuál es la descripción actual; los riesgos o problemas que se perciben y qué planes de acción (concretos) se proponen para dar solución a esos problemas (ej: formación específica, hacer a la gente polivalente, tutorización de un senior a un junior, formalización del conocimiento en papel...)
- 9) Elaboración del mapa del conocimiento por procesos de la empresa

Resultados (beneficios):

Especialmente mejoras en la Calidad y en el desarrollo de las competencias de los trabajadores.

Cada trabajador/a de la empresa sabe dónde, cómo y quién puede facilitarle la información que necesita, a través de un Mapa de Conocimiento.

- Convertir el conocimiento implícito en explícito
- Evitar la fuga de conocimiento
- Que todas las personas tengan acceso a la información y conocimiento necesarios para realizar correctamente su trabajo
- Aumento de la productividad

Fuente: Elaboración propia.



DESCRIPCIÓN DE LA HERRAMIENTA:

El objetivo es describir, desde el punto de vista de la empresa, los beneficios que pueden obtenerse de su uso y aplicación, para estar lo más cerca posible de la necesidad de habilidades requeridas por el trabajo y capitalizar el conocimiento implícito.

ESTRATEGIA FORMATIVA

IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA	TÉCNICA PARA LA TRANSMISIÓN DEL CONOCIMIENTO
<u>Nombre:</u> ARCELORMITTAL Fos sur Mer factory (Francia)	<u>Nombre:</u> ESTRATEGIA FORMATIVA -análisis de situaciones de trabajo -identificación de necesidades -implementación de módulos formativos -evaluación en el lugar de la ejecución --> introducción del tutelage
<u>Actividad:</u> Industria de hierro y acero.	<u>Descripción:</u> Conocimiento -> formación → habilidades operativas → cumplimiento / ejecución. El conocimiento es esencial pero no suficiente. El saber - hacer adquirido es esencial. Este procedimiento está dedicado a los trabajadores de producción pero está previsto extenderlo para incluir a los trabajadores de mantenimiento. Los 4 métodos utilizados según las situaciones independientemente del perfil de calificación son: - Lecciones ocasionales: Trabajar sobre una situación problemática gestionada inadecuadamente para

Historia:

FOS sur MER es construida en 1973.

MITTAL y ARCELOR se fusionan en 2005.

Retiradas masivas de trabajadores experimentados con competencias clave: producción y mantenimiento.

enseñar al trabajador cómo hacerlo y por qué, para prevenir que dicho error vuelva a surgir de nuevo.

- **Formación técnica en clase:** Formación teórica – presentación de un cambio de ingeniería o un nuevo equipamiento.

- **Formación técnica en el puesto de trabajo:** A menudo, esta formación se completa con una formación técnica en clase.

- **Formación técnica simulada:** Las formaciones técnicas se han enseñado durante largo tiempo y aprovechando cada cambio técnico. Las *lecciones ocasionales* se han enseñado aproximadamente durante 5 años, así como la capacitación técnica en la herramienta.

-**Introducción del tutelage:** Desde 2007, Fos sur Mer estableció el tutelage. La idea es identificar a una persona reconocida por su experiencia (tutor). El tutor acompaña a los equipos durante el día y los forma a través de las diferentes situaciones laborales, permitiendo un reajuste de las competencias dentro de los equipos y una homogeneización de las prácticas. En los altos hornos, el área que estamos estudiando, el tutor ya ha sido identificado.

Dificultades: los tutores, expertos en sus trabajos, han de ser extraídos de sus puestos de trabajo (equipos de producción). Ellos no se dedican sólo al tutelage sino que tienen otras tareas (mantenimiento, etc.). Acerca de las “Lecciones ocasionales” las preguntas son: ¿Quién escribe las lecciones ocasionales?, ¿Quién capitaliza este conocimiento, lo disemina, lo actualiza...?.



Mercado:

El 80% de la producción es enviada a países mediterráneos (España, Italia, Turquía.....)

Alta tecnología de acero.

Plantilla:

ARCELOR MITTAL en Fos sur Mer (Francia) tiene alrededor de 2800 personas.

- En los altos hornos alrededor de 240 trabajadores
- 30 personas en el área de Administración y Comercial
- 147 personas en diferentes niveles: trabajadores de producción, capataces, directores de operaciones y producción, directores de departamento....)

La media de edad es de 36 años.

Entre los trabajadores de producción, 53 de los 147 tienen más de 50 años.

Instrumentos / herramientas utilizadas:

Lecciones ocasionales: escribir documentos formativos estándares /normalizados en lo que concierne a los trabajadores de producción (es posible el uso de fotografías).

Formación técnica en clase: Clase –proyector – pizarra – documentos técnicos.

Formación técnica en el puesto de trabajo: Documentación y estar en las instalaciones.

Formación técnica simulada: Habitación –proyector - pizarra – documentos técnicos – simulador.

Metodología:

Lecciones ocasionales: Describir cómo usar el método en el contexto de la empresa. Asesoramiento para implementar el método. Llevar a cabo actividades.

Formación técnica en clase: Presentación en pizarra - remisión de documentación – escritura del proceso.

Formación técnica en el puesto de trabajo: El formador con los formandos se desplaza al equipo / maquinaria concreta.

Formación técnica simulada: Presentación en pizarra – remisión de documentación – formación utilizando un simulador, solucionando los problemas sugeridos por el simulador.

Formación:

Existe un plan de formación dentro de la empresa.

El director de producción tiene influencia en su contenido.

Es revisado cada 3 meses así como durante la entrevista profesional individual.

La mayor parte de la formación está relacionada con el puesto de trabajo – Formación integradora de competencias / habilidades.

Generalmente, los trabajadores de producción y mantenimiento son los que se benefician de la formación.

Resultados (beneficios):

En términos generales:

- Aumento natural de la implicación de los trabajadores; las tareas son vistas en el proceso global.
- La polivalencia permite hacer equipos de gestión de manera más fácil, a la vez que los refuerza.
- Incremento del nivel de competencias; crece el nivel de reclutamiento.
- Mejora del desarrollo de competencias en nivel, número y en lo que concierne a la aplicación.
- Competencias transferibles en sentido horizontal.
- Incremento de la retroalimentación, soluciones – habilidad de tratar con problemas.
- Incremento de la competitividad del departamento.

Lecciones ocasionales: Formación dirigida a una operación en una situación problemática, expansión a otros trabajadores de producción. Reacción ante los problemas que ocurren – seguridad en el proceso y método – incremento de competencias.

Formación técnica en clase: Conferencia / diálogo, programa de estudios común sobre un asunto. Adquisición de nuevas competencias para desarrollar mejor el trabajo. Un mismo lenguaje para todo el mundo, programa de estudios común – significativo ahorro de tiempo gracias a las reuniones globales.

Formación técnica en el puesto de trabajo: Adquisición de competencias en la situación actual en la que se hace la producción y se utiliza el material. Los trabajadores de producción son formados en detalle desde el punto de vista del funcionamiento. Fiabilidad del proceso y el método. Formación enfocada a la empresa, a la situación determinada y a al equipamiento utilizado. Adquisición de las competencias identificadas permitiendo ser operativo inmediatamente.



Persona de contacto:

Gérard BONAVIA – Departamento de Formación

Christelle ADOR SARR

Fos sur Mer– tel : 04.42.47.33.33

Formación técnica simulada: Para adquirir habilidades, empezando desde situaciones muy cercanas a la realidad y sin asumir riesgos humanos/de equipo. Incluso si el simulador no refleja exactamente realidad, los resultados son positivos porque permite que los trabajadores de producción se enfrenten a algunas situaciones problemáticas. Permite a los trabajadores de producción enfrentarse con situaciones problemáticas sin peligro para los seres humanos y el equipo.

Introducción del tutelage: todavía es demasiado temprano para especificar las contribuciones de esta técnica.

Fuente: Elaboración propia.

DESCRIPCIÓN DE LA HERRAMIENTA:	
ESTABLECIMIENTO DE NUEVOS TRABAJADORES	
IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA	TÉCNICA PARA LA TRANSMISIÓN DEL CONOCIMIENTO
Nombre: Mokveld Valves Gouda – Países Bajos www.mokveld.com	Nombre: Establecimiento de nuevos trabajadores
Actividad: Mokveld produce válvulas industriales de alta presión válvulas para la industria de petróleo y gas.	Descripción: El departamento de RR,HH. de Mokveld tiene una descripción del trabajo para cada puesto de trabajo. Los solicitantes de puestos de trabajo deben estar dispuestos a participar en programas de formación / capacitación.
Historia: Mokveld fue fundada en 1922 como un taller de reparación de máquina pequeña en Gouda/Los Países Bajos. A mediados de los años cincuenta comenzaron a producir válvulas para la industria del petróleo y gas. Después del descubrimiento de los grandes campos de gas natural Groninger, comenzaron a producir válvulas para la producción	Durante el procedimiento de solicitud se hace un portfolio del demandante de empleo. Cada trabajador tiene un programa personal de educación. La adquisición de nuevos trabajadores es realizada por el Departamento de RR.HH. Las habilidades / competencias requeridas son identificadas por los directores de taller. Los diferentes temas de capacitación se realizan en la empresa: conocimientos técnicos, capacidad de gestión y cursos de idiomas (inglés, alemán y francés)... son para todos los trabajadores. Para algunos puestos de trabajo son obligatorios determinados programas de formación para el cambio de trabajo o la promoción. Las entrevistas de rendimiento son procedimientos estándar.



de miles de millones metros cúbicos de gas natural. Mokveld es especialista en producir válvulas de alta presión bajo pedido. (No hay ningún programa estándar).	<u>Instrumentos / herramientas utilizadas:</u> Las descripciones de puestos de trabajo, portfolios, programas de educación / formación, entrevistas de rendimiento. Intranet es accesible para cada miembro de la plantilla. El Departamento de RR.HH. es responsable de mantener y supervisar los procedimientos.
<u>Mercado:</u> La empresa tiene un mercado mundial y oficinas en 10 países en Europa, EE.UU y Asia.	<u>Metodología:</u> La empresa introdujo su enfoque de transmisión del conocimiento hace 25 años y este enfoque es permanentemente adaptado a las exigencias presentes y futuras de la empresa.
<u>Plantilla:</u> En todo el mundo 350 trabajadores; 280 en la localidad de Gorda.	
<u>Formación:</u> Existe un plan de formación dentro de la empresa: Cada trabajador tiene un programa de formación personal.	
<u>Persona de contacto:</u> D. Peter Kolwijk D. Kolwijk es responsable de las actividades de formación técnica de la empresa.	<u>Resultados (beneficios):</u> Personal muy especializado en la extracción del metal, mecánica y prestación de servicios.

Fuente: Elaboración propia.

DESCRIPCIÓN DE LA HERRAMIENTA:

El objetivo de esta metodología es mejorar la transmisión de competencias y conocimientos

CONFRONTACIÓN CRUZADA – EXPLICACIÓN POR EL TUTOR – INTERCAMBIO DE PRÁCTICAS

IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA	TÉCNICA PARA LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS
Nombre: STEELMET AD Sofia,www.steelmet.bg Actividad: Producción y comercio de productos metálicos no férreos – aluminio, cobre, latón, productos laminados y extruidos, conductores, metales férreos. El ámbito de producción de Steelmet AD incluye: - Sistemas arquitectónicos de aluminio ETEM - Secciones estándar y de construcción - Secciones especiales y secciones por diseño del cliente.	Nombre: Confrontación cruzada Explicación por el tutor Intercambio de prácticas entre operarios mediante: - Observación - Jobrotation Descripción: Las prácticas de transmisión de conocimientos mencionadas se aplican desde el inicio de la Empresa, pero el proceso de transmisión de conocimiento no se gestiona de manera profesional. Se basa en las tradiciones de la transferencia de conocimientos, como una parte de las obligaciones de los supervisores y los trabajadores experimentados, los requisitos de los procesos de desarrollo productivo y lo que asumen los nuevos trabajadores. Confrontación cruzada- es la herramienta más utilizada y difundida de transmisión de conocimientos. Explicación por el tutor – todo nuevo trabajador es instruido por un tutor, supervisor al principio de su nuevo empleo, lo mismo ocurre cuando se introduce una nueva línea de producto o tecnología. Intercambio de prácticas entre operarios, mediante: - Observación- en el proceso de producción, todos los trabajadores tienen la posibilidad de

Además, Steelmet AD ofrece:

- ETALBOND – panel reforzado de aluminio
- Consumibles para ventanas de doble acristalamiento
- Cortinas enrollables y de láminas para puertas de garajes.
- Placas de aluminio, bandas, papel de aluminio, pintados con RAL.
- Tubos de cobre y latón, barras, tiras, placas y bandas.
- Cables y conductores de cobre esmaltados.
- Puertas de cristal y accesorios, máquinas para aluminio Emmegi.

Historia:

Año de fundación: 1998

Privatizado en 1998 por un inversor griego.

La empresa Steelmet AD ejerce su actividad productiva en Sofía. Su oficina administrativa central también se encuentra en Sofía. Le empresa tiene una cadena de 12 centros de distribución comercial en casi todas las grandes ciudades de Bulgaria.

adquirir nuevas habilidades a través de la observación e instrucciones periódicas.

- Jobrotation – es una herramienta utilizada dentro de la línea de producción, además de para varias líneas de producción, porque siempre deberá haber al menos un sustituto para la operación de producción definitiva. El Jobrotation es una de las formas más populares de estructura de trabajo. El Jobrotation tiene distintas modalidades.
 - Una de ellas se denomina formación en el puesto e implica mover a los trabajadores de un puesto de trabajo a otro dentro de la misma empresa. El propósito de esto es aumentar el interés y la motivación de los trabajadores.
 - La segunda importante variante del Jobrotation es permitir a algunos trabajadores realizar formación fuera de la empresa sin provocar problemas en el puesto de trabajo. Así, los trabajadores son sustituidos por demandantes de empleo que realizan sus tareas.

Instrumentos / herramientas utilizadas

Formación ocasional: instrucciones por parte del tutor.

Formación técnica en el aula: video y presentación en PowerPoint de nuevas tecnologías.

Formación técnica durante el proceso de producción: documentación y movimiento en las instalaciones.

Formación técnica: intercambio de prácticas.

Mercado:

La representación de la empresa es nacional e internacional.

Principales orientaciones de la empresa en los próximos 2-5 años:

Introducción de nuevos productos y servicios. El ámbito de producción está en continua expansión para cubrir las necesidades del mercado. La planta opera la única línea de **pintura en polvo electrostática** de Bulgaria, construida en cumplimiento con las normas QUALICOAT.

Steelmet AD es un representante en Bulgaria de las empresas italianas de accesorios de carpintería mecánica de aluminio LAVAAL, PRODUCTA, FAPIM, COMMUNELLO.

Plantilla:

ABB Galindo cuenta con 421 trabajadores, 229 de ellos en producción; 147 son trabajadores

Metodología:

Formación ocasional: en aulas, formación por especialistas en distintos procesos de producción; explicación por tutores; presentaciones en video y PowerPoint.

Confrontación cruzada: obtener el conocimiento directamente del proceso de producción;

Intercambio de prácticas: observación, Jobrotation;

Jobrotation:

- Servicio de consultoría: Estudio y análisis del entorno laboral en el que se desarrollarán los procesos.
- Diseño de planes de formación a medida para los puestos identificados. La metodología utilizada para la identificación de las necesidades formativas y el posterior diseño de los planes formativos será la GESTIÓN POR COMPETENCIAS. Este moderno método de análisis y diagnóstico conlleva la posibilidad de dar una gran flexibilidad en la asignación de tareas y funciones, dejando de lado el tradicional binomio trabajo-persona, para pensar en términos de proceso-competencias profesionales.
- Selección de participantes (trabajadores sustitutos y trabajadores que deberán reciclarse en NTIC). La selección se realiza mediante entrevistas personales, seleccionando a las personas más apropiadas en función de su capacidad de aprendizaje y sus habilidades técnicas. En la selección se combinan aspectos actitudinales (interés por el programa) y aptitudinales.
- Desarrollo del proceso formativo para los trabajadores sustitutos.

Las acciones formativas seguirán el modelo de competencias, como conjunto de conocimientos, habilidades y aptitudes requeridas para realizar cierto trabajo y para ser capaz de resolver los problemas profesionales de forma flexible y autónoma.

Resultados (beneficios)

La transmisión de conocimientos facilita los esfuerzos de la dirección de la empresa con respecto a la formación; ayuda al mantenimiento de la buena calidad de los productos, el crecimiento de la empresa y

comerciales y 45 en administración.

La edad media de los trabajadores es de 35-45 años y alrededor de un 30% son mayores de 50 años

Formación:

Existe un plan de formación anual en la empresa, que se sigue regularmente; pero también es un instrumento flexible según las tendencias de desarrollo del sector y las necesidades reales existentes. El programa formativo es un objeto de ajuste vertical y horizontal. La empresa gasta normalmente el 1,5 % del fondo laboral en formación de la plantilla.

Durante los 3 últimos años, alrededor del 50% de los trabajadores han realizado distintas formaciones financiadas por las propias fuentes. Normalmente son formaciones de corta duración – 1-2 días. La formación se lleva a cabo para: **a)** la plantilla directiva y comercial y **b)** los trabajadores implicados en la producción.

El 46% de la plantilla efectúa cursos de formación básicos y alrededor del 48%, sobre todo del sector de producción, realiza cursos de precualificación

su competitividad; parte de las responsabilidades del empresario en cuanto a formación y promoción de las cualificaciones son transferidas a los propios empleados. También:

- Mejora de los conocimientos;
- Mejora de las habilidades;
- Mejora de la calidad del producto;
- Crecimiento de la competitividad de la empresa;

La transmisión del conocimiento puede contribuir en gran medida al desarrollo de las competencias de los trabajadores. La transmisión de conocimientos de los trabajadores experimentados a los nuevos es un proceso fundamental, ya que ayuda a la transferencia de la **experiencia práctica y mejora las habilidades prácticas de los trabajadores**. Es un conocimiento que no se puede adquirir únicamente mediante la formación y la cualificación previa.

La transmisión de conocimientos puede contribuir a la actuación y competitividad de las PYMES debido a lo siguiente:

- Los trabajadores son parte del concepto de desarrollo estratégico de la empresa debido a los instrumentos introducidos de intercambio y transferencia de conocimientos mutuos para cada uno de los productos ofrecidos a los clientes.
- Los trabajadores no solo son conscientes de sus esfuerzos laborales propios y su parte en la línea de producción, sino también del concepto y la estrategia globales de la política y de la contribución de los demás empleados y el significado del papel de cada uno en la competitividad de la empresa.
- La PYME puede beneficiarse en gran medida; no tiene que dedicar esfuerzos extra a introducir nuevos empleados o a explicar la flexibilidad necesaria según los requisitos del mercado. Estos esfuerzos los hacen los trabajadores más experimentados dentro del proceso de producción y los



relacionados con nuevos productos o tecnologías.
La experiencia formativa influye en el desarrollo de la carrera de los trabajadores.

Personas de contacto:

Mr. Vladimir Vladimirov – Director ejecutivo

Mrs. Petya Ivanova – Responsable Departamento RRHH

supervisores de producción.

Fuente: Elaboración propia.

3.- Importancia de la transmisión del conocimiento y obstáculos identificados por las PYMEs del metal

A través de este informe, hemos reflexionado sobre la importancia del **conocimiento** como activo intangible capaz de generar ventaja competitiva para las organizaciones de la nueva economía. Se ha insistido en la importancia de que los procesos relacionados con la localización, generación, estructuración, almacenamiento, transferencia, difusión y aplicación de este activo sean convenientemente gestionados.

Las empresas, en este sentido, consideran que la transmisión del conocimiento favorece y fomenta la evolución, competitividad, profesionalización y adaptación permanente de los RR.HH de la empresa. Contribuye al desarrollo de las competencias de los trabajadores/as, sobre todo de aquellas relacionadas con las habilidades prácticas que no pueden ser adquiridas sólo a través de la formación. El conocimiento es esencial, pero no suficiente. El saber-hacer adquirido es fundamental.

Asimismo, opinan que la transmisión del conocimiento contribuye al rendimiento y competitividad de las PYMEs. Los procesos de globalización económica hacen que la industria en Europa tenga que ubicarse en los segmentos de mercado de mayor valor añadido, cuestión esta para la que es clave la innovación y la correcta transmisión de conocimientos y experiencia en el seno de las empresas.

Las PYMEs afirman que los trabajadores/as forman parte del desarrollo estratégico de la empresa; no sólo están relacionados directamente con sus trabajos particulares o con una parte del proceso productivo, sino que la interrelación entre ellos afecta a la competitividad de la empresa en su globalidad. El desarrollo de la empresa es imposible sin el desarrollo de las

competencias y habilidades de sus trabajadores/as. Por todo ello, afirman que la transmisión de conocimientos es una cuestión importante para la supervivencia y desarrollo de las empresas en el contexto actual cambiante.

Sin embargo, los resultados de la investigación en las empresas del sector metal de los países participantes en el proyecto, muestran que todavía la mayoría de las PYMEs carecen de sistemas y herramientas dirigidas a la formalización y transferencia del conocimiento, aunque todas ellas muestran una necesidad y un gran interés por conocer y poner en práctica alguna técnica y herramienta que les ayude con este sentido.

Normalmente, y a la luz de la investigación realizada, la transmisión de conocimientos se realiza de manera informal, sin seguir ningún sistema o método formalizado; es decir, la transmisión se realiza para hacer frente a problemas puntuales o situaciones particulares dentro de cada empresa: la incorporación de nuevos trabajadores/as, nuevas exigencias o cambios en la producción....

En bastantes casos hemos constatado, que la empresa (por ser pequeña y no disponer de suficientes recursos) no puede desarrollar y poner en práctica herramientas “*ad hoc*” para permitir la transferencia de conocimiento, por lo que recurre a la contratación de especialistas, dejando en manos de gente externa a la empresa la transmisión del conocimiento. El problema añadido a esta práctica es que aún habiendo transmisión de conocimiento, se pierde el know-how, ese conocimiento implícito que se genera en el día a día a través de la experiencia.

Otros problemas que nos han transmitido las empresas a través de la investigación son:

- Miedo al fracaso: todo proceso de innovación lleva aparejado el concepto de experimentación, con un cierto grado de riesgo de fracaso si no se logran los objetivos o los resultados previstos.

- Cómo discriminar el conocimiento clave del que no lo es.
- Cómo valorar el conocimiento intelectual: dificultad de otorgar un valor a los trabajos con fuerte contenido intelectual, como por ejemplo, la investigación teórica (I+D).
- Determinar el tiempo que se necesita para la transmisión de determinados conocimientos.
- La idea de que el conocimiento es poder: dificultad de abandonar la idea extendida que “el conocimiento es la fuente fundamental de poder en las organizaciones”, y de que, por tanto, lo mejor es retenerlo.
- Alinear las estrategias y objetivos de la organización con la de sus empleados/as
- Falta de motivación por parte de algunos/as trabajadores/as experimentados/as, que podrían adoptar el papel de tutores dentro de la organización.
- El coste añadido que supone para la empresa
- Dificultad de seleccionar la persona correcta encargada de la transmisión del conocimiento. No todas las personas tienen las capacidades, habilidades o técnicas necesarias para transferir el saber-hacer a otra/as.

Para contribuir a la solución de algunos de estos problemas, proponemos una serie de puntos fundamentales a tener en cuenta por parte de las empresas a la hora de poner en práctica un modelo de formalización y transmisión del conocimiento:

1. Identificar y seleccionar los conocimientos críticos de la organización: de los que depende su supervivencia y competitividad; los que son clave para su productividad. Es recomendable, comenzar seleccionando uno o dos procesos para poner en práctica alguna de las técnicas para transferir el conocimiento, y una vez que se ha comprobado el resultado y cómo funciona, continuar extendiendo la metodología al resto de la empresa gradualmente.

¿Qué procesos seleccionar? Pueden ser aquellos en los que se centre las necesidades específicas del negocio. Otra opción es centrarse en unidades de negocio específicas dentro de la empresa, donde la transferencia de conocimientos técnicos es más fácil de abordar.

2. Crear un mapa del conocimiento (implícito y explícito) existente en la organización (quién sabe qué).
3. Ordenar y almacenar la información a través de espacios físicos y virtuales. Un sistema de información que permita la obtención de información significativa procedente tanto de fuentes externas (Internet, bases de datos, fuentes estadísticas, etc.) como internas (intranet, redes, bases documentales...).
4. Favorecer un entorno colaborativo. Una red de colaboración (*sharing network*) que permita la comunicación e intercambio de ideas y experiencias entre los miembros de la organización, el tutelaje...(ver prácticas indicadas anteriormente).

Para hacer frente a la resistencia de compartir el conocimiento de algunos/as trabajadores/as, la organización debe reconocer la contribución que realizan sus empleados/as en la consecución eficiente de sus objetivos, tanto en términos de cantidad como de calidad, motivándoles. Deben verse recompensados de alguna manera y no ver en ningún caso al “tutelado” o a la persona a la que transfieren el conocimiento como sus competidores.

Asimismo, la empresa deberá contemplar una disminución de la carga de trabajo de estos/as trabajadores/as, de tal manera que sea inversamente proporcional a la cantidad de de tareas asumidas relacionadas con la transmisión del conocimiento.

5. El más importante de todos: una cultura organizativa que fomente el intercambio de conocimiento y una adecuada formación continua, según las necesidades de conocimiento que tenga la empresa.

CONCLUSIONES

La gente que deja las organizaciones se lleva consigo un conocimiento que es clave para el futuro de la empresa de la que se jubilan. No importa el tipo de conocimiento del que estemos hablando. Puede ser la relación con un cliente, un lenguaje informático que ya nadie maneja o, sencillamente, dónde están guardados ciertos archivos en el servidor de la empresa. Las organizaciones poseen conocimientos tácitos (experiencia, expertise, cultura, etc.) y explícitos (conocimientos técnicos formales, procedimientos, lecciones aprendidas, etc.).

Ante esta situación, las empresas han comenzado a tomar medidas para recuperar esa información crítica antes de que salga andando por la puerta. Pero el trabajo no termina ahí, ya que también tienen que **transferir** ese know how a las nuevas generaciones de trabajadores/as.

Para transferir estos conocimientos se pueden llevar a cabo diferentes iniciativas que requieren de una cultura, el apoyo de la alta dirección y la implicación de todos los empleados/as, administración y medios adecuados. Entre las iniciativas más comunes, como hemos visto, están la capitalización de conocimientos (mejores prácticas, lecciones aprendidas o conocimiento experto); desarrollo bases de conocimientos; gestión documental; desarrollo de comunidades de colaboración (comunidades de práctica, de aprendizaje o de interés); e-learning; y creación de directorios de expertos, entre otras. Así, **la transferencia o intercambio de conocimientos está siempre presente, en mayor o menor grado y de forma mejor o peor organizada.**

Sin embargo, para las PYMEs integrar en su funcionamiento este tipo de iniciativas de forma sistematizada no es tarea fácil, ya que le suponen bastantes cambios (nuevas formas de trabajar, nuevos roles...) y al mismo

tiempo, tampoco perciben tener al alcance herramientas que le faciliten tomar este rumbo.

Por otro lado, en la medida que las organizaciones se van haciendo más complejas (y con más recursos), la gestión del conocimiento también se complica, produciéndose grandes ineficiencias. La transmisión del conocimiento no se establece de un día para otro ni se introduce con la puesta en marcha de una simple herramienta, sino que es un proceso largo y costoso. Los ejemplos más típicos son la dificultad de compartir, es decir, que en la organización no todos saben lo que saben, y tampoco comparten o aplican sus conocimientos. También suelen existir “silos”, que impiden que el conocimiento se reutilice en otras áreas, generando un sin fin de re-inversiones de lo que otros ya saben. También abunda la sobre-información o la des-información, la fuga de conocimiento por rotación de personal, poca disponibilidad del conocimiento requerido para implementar nuevas iniciativas y lograr la generación de nuevos conocimientos, entre otros problemas...

Pese a todo, la **adecuada gestión del conocimiento produce una serie de beneficios**. Entre ellos, podemos mencionar la reducción de costos y del riesgo operacional; el incremento de las competencias de los trabajadores/as, el estar mejor preparados para el cambio y la mejora de las relaciones con los clientes creando nuevas oportunidades de negocio, la mayor consistencia, agilidad y visibilidad de la organización. Redundando todo ello en la mejora del potencial de innovación y calidad y excelencia operacional.

Quizás el primer reto que deben plantearse muchas empresas antes de pensar en aplicar su estrategia para la transmisión del conocimiento, debiera ser la cuantificación y clasificación de los conocimientos que poseen sus trabajadores/as y la localización del capital intelectual real de la empresa, porque de ello depende su capacidad competitiva.

Por tanto y para favorecer la transferencia del conocimiento, el primer paso será identificar el talento de las personas que tenemos dentro de la empresa y



saber la aptitud individual de cada trabajador/a, entendiendo como tal, el rendimiento que son capaces de ofrecer desde un nivel de formación equivalente, puesto que es imposible transferir lo que se ignora.