

TFC: Sistemes d'informació. Gestió de projectes

Memoria

Configuración de un equipo de proyecto informático eficiente

Consultor: Jesús Bustínduy Basterrechea
Alumno: Joan Gómez Murillo
Semestre: Febrero 2004 - Junio 2004

INDICE

0. Agradecimientos y dedicatoria.	3
1. Introducción.	4
2. Prólogo.	6
3. El trabajo en equipo.	7
3.1 Definición y preliminares.	7
3.2 Comportamiento del Equipo.	10
3.3 Inquietudes de los miembros del equipo de trabajo.	12
3.4 Conformación del equipo.	14
3.4.1 Descripción de los puestos de trabajo.	15
3.4.2 El modelo organizativo.	16
3.4.3 Estructura del equipo.	17
3.4.4 Selección de personal.	18
3.5 Desarrollo de las funciones.	21
3.6 Técnicas para lograr mayor eficiencia.	22
3.6.1 Motivación.	23
3.6.2 Clima laboral.	26
3.6.3 Toma de Decisiones.	27
3.6.4 La comunicación.	29
3.6.5 Liderazgo.	31
3.6.6 Asignación de cargas de trabajo mediante Delegación.	34
3.6.7 Empowerment.	36
4. El jefe de proyecto, una pieza clave.	37
4.1 Definición y preliminares.	37
4.2 Funciones y aptitudes.	38
4.2.1 Negociación.	40
4.2.2 Inteligencia Emocional.	41
4.3 Empieza el proyecto.	42
4.3.3 El reto y la motivación.	42
4.3.4 Un plus de motivación.	43
4.3.5 Horas de trabajo y productividad.	45
4.3.6 Conducción de reuniones.	47
4.4 La gestión de riesgos.	49
5. Cierre del proyecto y Disolución.	50
5.1 Evaluación del desempeño.	50
5.2 Política retributiva.	51
6. El Outsourcing de personas, la alternativa.	53
6.1 Definición y preliminares.	53
6.2 Soluciones mixtas.	54
6.3 Selección del proveedor y redacción del contrato.	54
6.4 El outsourcing como complemento.	55
6.5 El outsourcing y la gestión de los factores humanos.	56
7. Conclusiones.	57
8. Glosario.	58
9. Bibliografía.	59

0. AGRADECIMIENTOS Y DEDICATORIA

Con este trabajo se culminan los esfuerzos realizados durante los últimos años, periodo en el cual se ha logrado una trayectoria exitosa, gracias sin duda a la paciencia de Rocío. Sin su comprensión esto nunca hubiese sido posible, quedaron atrás muchos semestres de ostracismo y fastidio, espero ser capaz de recompensarlos en adelante.

Creo que hemos formado un equipo eficiente, Rocío desde el principio y Pol incorporándose en los últimos 9 meses, os estaré eternamente agradecido.

1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo se circunscribe en la temática de Gestión de Proyectos, actividad que se refiere a la optima utilización de los recursos financieros, materiales y humanos con objeto de desarrollar un trabajo determinado y único, bajo un preciso confinamiento temporal y económico. De entre los mencionados recursos, este trabajo versará sobre el componente humano.

Hoy día, en la mayoría de las Organizaciones, se considera "al personal" como el recurso estratégico más importante. Se tiende hacia el predominio del factor humano, ya que los resultados satisfactorios dependen de lo bien que trabajan los individuos que componen la organización.

Lo que pretende cualquier empresa, y por asimilación cualquier proyecto, es conseguir una mayor eficiencia en su actividad, y el objetivo que se plantea es, una vez conseguida, mejorarla. Esta intención de mejora se sustenta en dos elementos: el individuo y el equipo de trabajo.

En referencia al individuo, y sabiendo que no es sencillo ni obtener ni transmitir el conocimiento implícito en las personas, se hace manifiesta la necesidad de contar y retener a los mejores sujetos, al mejor capital humano. Siendo conscientes de que los propietarios del capital humano no son las empresas, sino los empleados.

En alusión al equipo, el propósito primordial que pretende la gestión es el alinear los intereses de las personas que componen el equipo con los objetivos del proyecto, con el fin de conseguir los mejores resultados y el mayor grado de satisfacción para los miembros del equipo.

Por otro lado, se justificó con estudios, por ejemplo el de Lakhanpal en 1993, que el trabajo en equipo era más importante para la productividad que la experiencia o capacidad individual, que el trabajo en equipo logra "mejores objetivos" que el trabajo individual o que el trabajo en grupo.

Este trabajo pretende generar un documento de referencia inicial, que muestre las pautas básicas para la gestión eficiente del recurso Factor Humano, individuo y equipo, componente fundamental para el éxito de cualquier Proyecto Informático. Dichas pautas pueden aplicarse a proyectos informáticos de cualquier envergadura, no obstante serán más efectivas cuando se apliquen sobre proyectos cuya vida supere los 9 meses, ya que se considera que tras aplicar los métodos aquí descritos se requiere cierto periodo de maduración para obtener resultados plenamente satisfactorios.

El escenario ideal para desarrollar una gestión efectiva, que retorne "la inversión" que dicha gestión requiere, se visualiza al considerar que se dispone de N personas con las que desarrollar proyectos, de forma que N es un número lo suficientemente grande como para realizar varios proyectos concurrentemente. Además, sería ideal que el equipo de trabajo no se disolviese al concluir un proyecto determinado, sino que fuese un conjunto de personas del que se dispusiese cuando fuera preciso.

La gestión de proyectos actual, utiliza estructuras jerárquicas prácticamente planas, no obstante, siempre debe existir una persona que oriente y gobierne el trabajo, este rol

lo desempeña el Jefe o Director del proyecto. Entre otras funciones, deberá explicar los mejores métodos, guiar, ser aliado en vez de enemigo y enseñar en vez de castigar.

Aunque muchos proyectos se podrían desarrollar sin un claro Jefe, y “ningún” proyecto podría realizarse sin “los técnicos”, el JDP es una pieza clave para la configuración de un equipo de proyecto informático eficiente.

Este trabajo describe las técnicas que el JDP debe conocer y aplicar, así como las aptitudes y actitudes que debería poseer, para lograr configurar un equipo de proyecto informático eficiente.

En adelante, nos referiremos al Jefe de Proyecto indistintamente como Jefe de Proyecto o como JDP.



2. PRÓLOGO

En este documento se describen los fundamentos para la configuración de un equipo de proyecto informático eficiente.

En primer lugar, se parte de la necesidad de conformar el equipo con el personal que mejor se adecua a la problemática que el proyecto debe resolver, y sobre todo que está predispuesto a trabajar en equipo.

Se describen las diferentes técnicas a utilizar para lograr la mayor eficiencia; la motivación, el clima laboral, la toma de decisiones, la comunicación, el liderazgo, la delegación, el empowerment.

Posteriormente, se determina que el Jefe de Proyecto es la pieza que engranará los componentes del equipo. Analizaremos las características que se le requieren y estableceremos las pautas básicas que debe seguir.

A continuación se sintetiza un procedimiento para Cerrar el proyecto, el cual se sustenta en una evaluación de desempeño y de política retributiva.

Como último capítulo, se analiza el Outsourcing de personas, ofreciendo una visión comparativa entre este y la conformación clásica de equipos de trabajo.

El trabajo culmina con una conclusión, la cual pretende resumir el contenido de este documento.

3. EL TRABAJO EN EQUIPO

3.1 Definición y preliminares

Son muchos los proyectos en los que el grupo de personas que lo forman, son individuos que todavía siguen centrados en sus aspiraciones y posibilidades personales, y aún no han evolucionado hacia las nuevas formas de trabajo, el trabajo en equipo.

Está demostrado que la conjugación de los individuos eficaces y con talento que componen un grupo de trabajo no garantizan el éxito. También sabemos que el trabajo en equipo logra "mejores objetivos" que el trabajo individual, por lo tanto al seleccionar a las personas para conformar un equipo se dará más importancia a la predisposición para el trabajo en equipo que a otras características personales.

En este punto, conviene determinar la diferencia existente entre los términos grupo y equipo, ya que a menudo se interpretan como sinónimos. En ambos casos se trata de un conjunto de personas interrelacionadas, pero solo al hablar de equipo, se matiza diciendo que dicho conjunto se ha organizado para realizar una determinada tarea mediante la complementación de habilidades.

Dicha complementación origina la interacción entre los miembros del equipo, y se generará un sentido de interdependencia, es decir todos los miembros sienten que se necesitan los unos a los otros. Como consecuencia de la interdependencia se desarrollará la identidad del equipo, este sentimiento de identidad dará coherencia y definirá al equipo.

Como resultado de la necesidad de interacción, cada uno de sus miembros deberá desempeñar un rol que le integre, que le complemente, con el resto del equipo, característica que no tiene necesidad de darse en el grupo, ya que diferentes roles de un grupo no tienen necesidad de interactuar.

En cuanto al número óptimo de individuos que deben componer un equipo, estudios han demostrado que no debe ser inferior a 4, ni exceder a las 8 o 10 personas. Cuando se dieran cantidades superiores, conviene formar subEquipos. Entre otras, una de las razones principales por las que un grupo no debería superar a los 10 miembros, es que ello genera problemas en la comunicación, que como veremos posteriormente es muy importante para lograr la deseada eficiencia. A medida que se incrementa el número de participantes en un proyecto, aumenta también el número de canales de comunicación y la necesidad de coordinación. Dicho incremento no es lineal, sino exponencial. Cuantas más vías de comunicaciones existan, más tiempo se empleará en las comunicaciones y habrá más probabilidad de errores en la comunicación.

En cuanto a los subEquipos, estarán formados por entre 4 y 10 personas, donde para cada SubEquipo existirá un Jefe Coordinador, representante del mismo.

Lograr constituir un equipo de trabajo no es una tarea fácil, pero con paciencia, perseverancia y aplicando las técnicas adecuadas, puede lograrse.

Para poder conseguirlo, los miembros del grupo deben poseer las siguientes características:

- Valorar positivamente el trabajo en equipo.
- Responder coordinadamente.
- Respetarse mutuamente.
- Compartir ideas.
- Participar en la definición de objetivos.

Para lograr formar un equipo, el JDP deberá "gestionar a las personas"; cambiar sus hábitos, fomentar determinadas actitudes, etc. Como cualquier cambio, debe hacerse paulatinamente y a la velocidad adecuada a cada grupo de personas.

Algo endógeno al cambio es el miedo y la desconfianza, por lo que dichos elementos deberán cuidarse extremadamente, es por ello que se recomienda que el JDP utilice las siguientes etapas para hacer lograr una transición con el menor número de problemas posible:

Que hacer	Que lograr
Dar a conocer y concienciar del cambio.	El personal dirá haber oído hablar de cambios para mejorar, pero pensará que aún no le afectan.
Especificar en que consiste el cambio.	Los individuos notarán la influencia de la nueva estrategia y considerarán que tienen buenas sensaciones.
Apoyar a los individuos y mostrarles confianza.	Los miembros experimentarán y considerarán que es beneficioso para todos
Consolidación y lealtad.	Los implicados acabarán coincidiendo en que no tienen dudas en la nueva forma de trabajar, e invitarán a otros a probarlo.

Existen indicadores simples que mostrarán objetivamente si en nuestros proyectos se trabaja en equipo, algunos de ellos son:

- Contar el número de proyectos en los que colaboran personas de diferentes equipos.
- Realizar una encuesta al personal de los proyectos, preguntando por su satisfacción sobre la asistencia y apoyo del resto de personal.
- Contar el número de equipos cuyos miembros comparten objetivos e incentivos.

Seguidamente se muestran las tres fases por las que pasa todo grupo de personas para poder ser considerado un equipo:

1. Sentirse miembro - Formación:

Los miembros empiezan a conocerse, y pasan de individuo a parte del grupo. Es una etapa de gran inquietud, dada la nueva forma de trabajar y las relaciones, conductas y comportamientos del resto de miembros. El compromiso de los individuos es mínimo y las emociones no son mostradas en público.

El individuo decide ser parte o no del grupo. Admitir formar parte del equipo debe implicar aceptar la norma: En esta etapa la conducta del líder es muy importante, ya que será el ejemplo que todos adoptarán, será la norma aceptada.

2. Establecimiento de Roles y Funciones:

El equipo "está en marcha", cada miembro quiere imponer sus objetivos y maneras de trabajar, lo cual genera cierta tensión y confusión. El equipo se considerará como tal en el momento en el que se hayan definido los roles y los miembros hayan aceptado dichas competencias. En esta etapa se suelen dar las siguientes situaciones:

- a. Aunque la cohesión no está al 100%, el equipo desarrolla bastante productividad, ya que se realiza un desempeño individual extra con la intención de "ganarse el puesto y el respeto".
- b. El líder debe ser capaz de ofrecer responsabilidades y alentar, de forma que los individuos se sientan reafirmados.
- c. Es posible que algunos individuos decidan abandonar el equipo, comúnmente la razón es la no aceptación del rol asignado.

3. Producción:

Los objetivos se han definido claramente, así como los roles y los ámbitos de competencia, es por ello que se estructuran relaciones más sólidas basadas en reconocimiento mutuo.

Se ha creado confianza, es palpable que el trabajo avanza, con ello y para ello se han aceptado líderes situacionales, la energía se canaliza a la ejecución de tareas y de acciones que den solidez al equipo. Esta etapa puede describirse con una sola palabra, colaboración.

Llegada esta etapa, un buen líder debe saber mantener cierto grado de tensión.

Un equipo es un ente vivo; nace, evoluciona y se desarrolla, es por ello que las fases anteriormente mencionadas no responden a una función lineal, sino a una transición en espiral.

3.2 Comportamiento del equipo

El funcionamiento idóneo en la dinámica de un equipo de trabajo debe superar numerosos obstáculos. Destacaremos los dos impedimentos que con más frecuencia dificultan un buen trabajo en equipo: el individualismo y la falta de objetivos comunes.

El individualismo de alguno de sus componentes nace del hecho de que hay personas que trabajan mejor con cierto grado de aislamiento y creen que realizan mejor sus funciones sin necesidad de colaborar con otros compañeros.

Es muy frecuente encontrarse con el colaborador imprescindible, aquel que sólo él sabe hacer una determinada tarea, en una gestión eficiente de equipo de trabajo se eliminará el trastorno que puede representar la ausencia de dicha persona. Si se trabaja en equipo, se estarán cubriendo todas las necesidades en cualquier momento.

Para que el trabajo en equipo resulte satisfactorio, los integrantes del mismo no han de comportarse como individuos aislados: es preciso que estén plenamente integrados y que sus objetivos no sean particulares, sino comunes.

De aquí deriva otro factor primordial que puede llegar a entorpecer claramente el trabajo en equipo: el hecho de que sus diferentes componentes posean objetivos contrapuestos o que se rijan por distintas normas.

Si las metas y objetivos no están claros, y tampoco la forma de alcanzarlos, será complicado realizar un trabajo en equipo correcto: sobre todo, será muy difícil que éste mejore en cuanto a productividad y calidad.

La definición de objetivos es una clave para la motivación, ya que a nadie le gusta deshacer el trabajo o ser advertido por demorarse en la entrega del mismo, estos dos hechos pueden ocurrir no por descuido o pasividad en el trabajo, sino por no tener claro los objetivos:

- Se hace un trabajo que no es el que se requería.
- Se especificó insuficientemente con lo que se trabajó en aspectos no relevantes para el proyecto.

En un buen equipo, todos sus miembros tienen responsabilidades, y por tanto cada componente debe desempeñar un rol que se complemente con el resto del equipo.

Seguidamente se muestra un esquema básico sobre la estructura jerárquica de un proyecto tipo, con el fin de acotar responsabilidades. Nótese que se mostrará la estructura de todos los roles involucrados en un proyecto tipo, no obstante para este trabajo las funciones del comité son irrelevantes.

Comité de Dirección:

Controlar la marcha del proyecto.
Tomar decisiones de alto nivel.
Revisar y aprobar los informes de progreso.

Dirección de proyecto:

Asegurar que los equipos de trabajo desarrollan sus funciones correctamente para completar el proyecto.

- Realizar estimaciones y planes generales.
- Confeccionar informes de progreso.
- Supervisar a los Jefes de Proyecto.

Jefe de Proyecto:

Asegurar el cumplimiento de los objetivos del equipo dentro del entorno del proyecto:

- Preparación de planes de trabajo individuales.
- Colaborar en las estimaciones iniciales y pendientes.
- Colaborar en la confección de informes de progreso.
- Supervisión del trabajo que se realiza.

Equipo de proyecto:

Cumplir las tareas asignadas en el plan de trabajo individual:

- Control de tiempos individuales.
- Reportar los incurridos correctamente.

Puede apreciarse que la pirámide jerárquica está compuesta de 4 niveles, con ello se pretende facilitar la visibilidad del esquema. No obstante, se considera que lo óptimo es tener tres niveles, aglutinando en la figura del JDP todas las responsabilidades de gestión, que históricamente habían sido desarrolladas por el Director de Proyecto. Dar más protagonismo y responsabilidad al JDP es básico para que este tenga a su disposición todos los recursos y mecanismos necesarios para lograr el éxito del proyecto y conseguir que el equipo se conforme y comporte como tal.

Como se indicó con anterioridad, ante proyectos con más de 10 personas, es decir, más de un Equipo. Sería posible la necesidad de un esquema de 4 niveles, donde el Director o JDP supervisaría a los Jefes de SubEquipo.

3.3 Inquietudes de los miembros del equipo de trabajo

Hay una serie de inquietudes que preocupan en general a las personas en su actividad profesional y que tienen que ser consideradas a la hora de poner en marcha equipos de trabajo, veremos en este apartado como manejar dichas expectativas.

Aunque muchas de las inquietudes parezcan metas personales, no se contradicen con la idea de conseguirlas mediante el esfuerzo de un conjunto de personas que trabajan por los mismos objetivos. Por ejemplo: todos deseamos cumplir con nuestras obligaciones particulares y a todos nos agrada ver el resultado de nuestro esfuerzo. Este es un hecho que no debe olvidarse al trabajar en equipo; muy al contrario, el JDP, facilitará la consecución de los objetivos profesionales de cada miembro.

Una inquietud común es el reconocimiento del trabajo realizado: Una vez conseguida la meta, como resultado del esfuerzo, éste debe ser reconocido y ensalzado. Esto significa que el trabajo que se ha desempeñado y los logros conseguidos deben ser considerados como útiles, deben servir para el progreso del individuo y del equipo en su totalidad.

El sentimiento de responsabilidad es una inquietud a trasladar, a hacer propia, de los miembros de un equipo de trabajo. Esta responsabilidad es entendida como el control que el propio individuo mantiene sobre su trabajo y la posibilidad de tomar las decisiones oportunas en cada momento.

Por supuesto, el trabajo en equipo debe permitir el desarrollo profesional de la persona: que la carrera profesional no se enfrente a los beneficios del trabajo realizado en equipo.

Hay que lograr que los individuos vean al trabajo en equipo como una fuente de beneficio para todos. Cada miembro es capaz de aportar sus conocimientos, destrezas, valores y motivaciones al equipo. En todos los casos, la aportación que es capaz de hacer el equipo puede reportar un alto beneficio a cada uno de los miembros. Cuando no existe un interés común que una a los miembros del equipo, la cohesión es más débil y las relaciones afectivas suelen ser negativas.

Por tanto, se debe lograr que todos tengan interés y compromiso con el proyecto, que muestren la mejor predisposición para contribuir con entusiasmo, y procurar el conocimiento y respecto al resto de componentes.

Para los integrantes de cualquier equipo de trabajo, es fundamental sentir seguridad a la hora de desempeñar su actividad. Esta seguridad no es posible a no ser que exista una verdadera confianza en su jefe, es decir, si sabe que puede contar con su apoyo y asesoramiento, y que está bien considerado por él.

Dicho apoyo y consideración se manifiestan mediante un determinado estilo de dirección del equipo por parte del jefe, nos referimos al liderazgo; estilo que es preciso conocer para manejar la dinámica del equipo y poder actuar de la forma más adecuada. El liderazgo es abordado en el apartado 3.6.5.

Sin liderazgo, puede ocurrir que el jefe se decante por una actitud en la que haga valer su rango de superior jerárquico e intente imponer sus opiniones como si fuesen las del grupo. Puede llegar a forzar la conformidad del resto del equipo o adoptar soluciones

mediocres. En un buen equipo, el jefe no opta por esta actitud, puesto que desea las aportaciones del equipo, y no sólo eso: las valora y las respeta.

Por tanto, la seguridad, el apoyo y la valoración son básicos para lograr la armonía que permita iniciar adecuadamente el trabajo en equipo.

Si esto se lleva a cabo, puede conseguirse la participación entusiasta de todo el equipo, para que este muestre iniciativa, aporte información válida, llegue a soluciones conjuntas y congruentes, y por lo tanto resuelva de forma eficaz.

Diremos que se ha logrado la sinergia cuando la suma de los esfuerzos que cada miembro del grupo aporta, supere la suma de las partes.

El equipo que triunfa es normalmente aquel que tiene productividad colectiva, creatividad e innovación y, por su puesto, un alto grado de satisfacción de sus componentes.

3.4 Conformación del equipo

Al formar un equipo estamos buscando incrementar la productividad individual, ya que teóricamente el resultado obtenido por el equipo es superior a la suma de los esfuerzos individuales. Para que un equipo logre dicha ventaja se requiere la conjunción de un determinado número de personas, adecuadamente lideradas y con habilidades complementarias que se entreguen a un propósito común. Esquematizando esta definición, podemos mencionar las características de un equipo de trabajo eficiente:

Apoyo, compromiso, cooperación, coraje, confianza, humor, adaptabilidad, entusiasmo, paciencia, compatibilidad, amistad, generosidad, experiencia, conocimientos.

Simplificando aun más, podemos decir que los equipos se constituyen sobre la base de dos fundamentos; comprensión y esfuerzo de los miembros del equipo, donde el líder es uno de ellos.

Los individuos que conformen un equipo, deberán ser seleccionados cuidadosamente, y si es posible por la persona responsable, es decir por el JDP. No obstante, antes de seleccionar a las personas, es preciso conocer los trabajos a desarrollar, consideramos que ya fueron definidos ya que no forman parte del ámbito de este trabajo. En base a dichos trabajos, es importante plasmar con detalle el propósito de cada puesto de trabajo.

3.4.1 Descripción de los puestos de trabajo

Se trata de realizar una descripción objetiva del trabajo en sí, sin tener en consideración la persona que llegue a desempeñarlo. Esto es una herramienta de gran utilidad ya que permite conocer detalladamente el trabajo, su contenido y todos los aspectos que lo rodean. Al determinar sus principales características desde el punto de vista organizativo y funcional, además de definir los objetivos y funciones a desempeñar, se obtendrá una visión más acertada de cada puesto para diferenciarlo del resto de la organización del proyecto.

Una correcta descripción de los puestos de trabajo permite conocer cuales son los requisitos en formación, experiencia, es decir el perfil, que se debe requerir a la persona que ocupe el cargo, como se indicó, es condición básica que la persona esté predispuesta al trabajo en equipo. La descripción del puesto también nos hace saber las condiciones tanto físicas como ambientales en las que van a desempeñar las funciones. En resumen, se trata de conocer el puesto a fondo para determinar con mayor facilidad qué persona es la adecuada para desempeñarlo y cómo ha de hacerlo.

Al realizar la descripción del puesto de trabajo se definen:

- La dependencia jerárquica y funcional del puesto.
- Los objetivos que se persiguen con el desarrollo del puesto.
- Las funciones y responsabilidades que se desempeñan en el puesto.
- Los métodos y recursos que se utilizan para llevar a cabo las funciones que tiene asignadas.

Descritos los puestos de trabajo, en base a las tareas a realizar, se debe elegir el modelo organizativo del proyecto.

3.4.2 El modelo organizativo

El modelo organizativo de un proyecto puede responder a múltiples configuraciones, seguidamente mostramos los 3 enfoques tradicionales:

Organización funcional	Organización por proyectos	Organización matricial
Las relaciones dentro de cada área funcional son entre individuos que desarrollan funciones similares.	Los integrantes del equipo deben dedicarse exclusivamente a un proyecto.	Combina el modelo funcional y el modelo por proyectos. Los proyectos se dividen en áreas funcionales.
Pros: <ul style="list-style-type: none">- Eficiente en la resolución de los problemas, dentro de su área funcional.- Facilita el desarrollo personal.- Gran flexibilidad en el empleo de los recursos humanos.	Pros: <ul style="list-style-type: none">- Facilita la comunicación, lo cual redundará en mejor coordinación.- Estimula la motivación y el compromiso de los miembros.- Solo existe un Jefe con la responsabilidad total.- Mejora la dirección integrada del proyecto y ante proyectos repetitivos aumentan la eficiencia y capacidades de los especialistas.	Pros: <ul style="list-style-type: none">- Al poder acceder a los recursos por su capacidad funcional, estos se optimizan en cuanto a cantidad.- La incertidumbre sobre el futuro de los miembros se reduce.- Se respetan los procedimientos y las políticas.
Contras: <ul style="list-style-type: none">- Está orientada a las actividades y no al problema.- Dificulta el manejo integral del proyecto.- Complica la asignación de responsabilidades.- Se considera más importante el trabajo funcional que el proyecto.- El personal asignado tiende a desmotivarse.	Contras: <ul style="list-style-type: none">- Incremento de costes consecuencia de tener que asegurar la disponibilidad de recursos críticos.- Tiende a la desorganización administrativa, no se respetan los procedimientos.- Se pierde visión general, ya que se crea un único foco, el proyecto.- La simultaneidad de proyectos implica un aumento de los recursos necesarios para ellos.- Incertidumbre sobre el futuro de los miembros al terminar el proyecto.	Contras: <ul style="list-style-type: none">- Tener que compartir recursos entre distintos proyectos puede generar disputas entre los responsables de cada uno de ellos.- Desaparece el Jefe único, lo que puede producir desorden y confusión.- Debe existir un JDP o Director de proyecto y N Jefes funcionales, el primero decide "que" y "cuando" y los segundos decide "quien" y "como".

"No hay estructuras buenas o malas; si no apropiadas o inapropiadas" , por lo tanto la elección del modelo organizacional del proyecto debería depender del tipo y del tamaño del mismo. Habitualmente, aparece como condicionante el modelo organizativo de la empresa que gestiona el proyecto y de su situación en ese instante, como es de suponer dicho condicionante tiene un peso específico muy importante en la elección del modelo.

Una vez decido el modelo organizativo a utilizar, se hace preciso definir la estructura de proyecto más conveniente.

3.4.3 Estructura del equipo

Con el fin de seleccionar a las personas idóneas para el proyecto, el JDP debe conceptualizar la estructura del equipo, ya que el perfil de las personas necesarias no solo está determinado por las tareas que resuelven la problemática del proyecto, sino que en función de la estructura del equipo, dichas personas deben complementar su formación técnica con otras habilidades, como por ejemplo la capacidad de relacionarse con otras personas.

Por otro lado, el mejor personal; motivado, formado y esforzado con su trabajo, puede no alcanzar la mayor eficiencia si la estructura del equipo no es la más adecuada. El tipo de estructura vendrá determinada por el propósito general del proyecto, y por tanto por el objetivo general del equipo.

Las tres estructuras clásicas son:

- Equipo creativo
- Equipo resolvidor
- Equipo ejecutor

Las características principales de estas estructuras son:

Equipo creativo: su objetivo es crear, y para ello deben poseer imaginación y un carácter experimentador que les permita recorrer alternativas y posibilidades diferentes. Deben ser personas con gran motivación, la perseverancia y autonomía son también muy importantes.

Equipo resolvidor: se centra en solucionar un problema poco definido, deben diagnosticar la causa, por lo que se debe confiar en sus miembros, los cuales deben ser pragmáticos e inteligentes.

Equipo ejecutor: su función es ejecutar un plan cuya definición está bastante elaborada, lo ideal es que el plan esté preparado al 100%. Por lo tanto, las funciones se deben centrar con exactitud. A priori, se conocen las funciones a realizar, por lo que seleccionar al personal, es relativamente fácil, desde la perspectiva de los conocimientos técnicos. Los miembros del equipo, deben percibir un sentido de cierta urgencia a cerca de su productividad.

Aunque tal vez pueda considerarse reiterativo, sea cual fuere el tipo de estructura de equipo, las siguientes cuatro características, deben darse siempre:

1. Todo el mundo cuenta y cada uno sabe lo que tiene que hacer.
2. El progreso individual y colectivo debe ser conocido por todos, de forma que se sepa si se alcanzan las expectativas.
3. La información relevante debe estar al alcance de todos; decisiones tomadas, etc. Esto es una de las bases de la comunicación efectiva.
4. Las decisiones deben ser comprendidas, consensuadas y aceptadas.

3.4.4 Selección del personal

Con el fin de lograr al personal más adecuado para el proyecto, se hace imprescindible conocer "la oferta" existente: sus intereses, capacidades, inquietudes, etc. Es por ello que antes de seleccionar una persona para el equipo de proyecto necesitaremos tener la mayor cantidad de información sobre la misma, un ejemplo de dicha información, sería:

Nombre, Domicilio, Fecha nacimiento, Datos familiares, Formación, Experiencia profesional, Trayectoria profesional en la empresa (puestos ocupados, categorías profesionales, salarios, evaluaciones, formación recibida, proyectos en los que ha participado, etc..). Podemos llamar a este tipo de información **INVENTARIO PERSONAL**.

Seguidamente se muestran algunas de las competencias que actualmente definen los distintos roles involucrados en un proyecto informático, y que sin duda deben considerarse durante el reclutamiento del personal:

Competencia	Definición
Comunicación	Capacidad de comunicarse con precisión, mediante el uso de vocabulario adecuado y efectivo.
Creatividad	Capacidad para inventar sobre la base de determinados principios y conceptos.
Analítica	Capacidad para precisar relaciones causales.
Matemática	Capacidad para aplicar relaciones numéricas.
Meticuloso	Capacidad para realizar las tareas al 100%.
Cuidadoso	Capacidad para observar las implicaciones de las tareas desarrolladas.
Técnico	Capacidad técnica, tanto específica como general.

Veamos ahora algunas de las diferentes figuras que pueden participar en un proyecto informático:

Programador: Es el encargado de programar o probar el software que constituye el proyecto. Su crecimiento profesional le llevará a ser Analista orgánico. Para proyectos de software.

Analista orgánico (diseñador tecnológico): Es el responsable de la arquitectura tecnológica, su función es proponer la más adecuada. Debe aportar gran conocimiento de la tecnología, no se le requieren conocimientos organizativos ni de negocio. Para proyectos de software y de sistemas.

Analista funcional (diseñador lógico): Es el responsable del diseño del sistema objeto del proyecto, incluyendo en ello el diseño lógico. Fija la estrategia general de desarrollo. Se le requieren conocimientos sobre el dominio del problema (la organización cliente, etc). Para proyectos de software.

Administrador de BD: Es el responsable del área de administración de datos, desde la definición, pasando por la protección y terminando en la coordinación del uso de la BD. Para proyectos de software.

Administrador de sistemas: Es el responsable de las infraestructuras y sistemas que se requieren para desarrollar el proyecto. Su perfil es puramente técnico. Para proyectos de software y de sistemas.

Especialista en redes y telecomunicaciones: Es el responsable del diseño de las redes telemáticas. Para proyectos de software y de sistemas.

Jefe de proyecto: Es el responsable de todo el proyecto, desde la fase de cualificación hasta la fase de instalación. Por lo tanto, planifica, programa, controla y coordina al equipo y a los otros recursos del proyecto. Ver capítulo 4: *El Jefe de proyecto, una pieza clave*. Para proyectos de software y de sistemas.

Director de proyecto (puede ser el propio jefe de proyecto): Se le requieren conocimientos organizativos y de gestión, además de habilidades para la comunicación y la negociación. Para proyectos de software y de sistemas.

Se han obviado algunos perfiles más básicos, como operador, técnico de sistemas, personal de soporte, etc.

Una vez reclutados los individuos, pasaremos a crear el equipo.

Las bases de la selección del personal deben ser tres:

1. Adecuación al perfil dictado por la estructura del equipo elegida.
2. Predisposición al trabajo en equipo: el JDP debe tener en cuenta que el trabajo en equipo es más importante para la productividad que la experiencia o capacidad individual. Por lo tanto lo primero que hay que buscar en el perfil es la propensión y las características que faciliten la integración al equipo.
3. La experiencia profesional y los conocimientos.

Cuando se seleccionan personas, suelen aparecer tres tipos de candidatos:

1. los que se no tienen proyecto o están a punto de terminarlo.
2. los que interesan al proyecto porque representan un coste salarial bajo.
3. otros.

Evitaremos seleccionar a los descritos en los dos primeros puntos.

Durante la entrevista de selección, se deberán detectar principalmente las siguientes actitudes:

1. Interés por el trabajo en equipo.
2. Fuerte deseo de participación.
3. Conocimientos técnicos específicos para el proyecto.

Se ha dejado para el último punto el aspecto relacionado a los conocimientos técnicos, cuando se trabaja en equipo de forma eficiente se logra una mezcla de funciones y conocimientos que hacen primar los dos primeros factores, no se pretende el conocimiento específico, se aspira a la complementación excelente.

Una vez seleccionados los individuos, se debería mantener una reunión personal entre cada una de los seleccionados y el JDP, en la cual se hiciese manifiestos los mandamientos del Jefe, y también de los miembros del equipo:

Los 6 mandamientos del jefe de proyecto

1. No arriesgar los objetivos del equipo con temas políticos.
2. Estar plenamente comprometido con el objetivo del proyecto.
3. No cambiar las planificaciones por inputs urgentes, para no diluir el esfuerzo del equipo.
4. Mostrar ecuanimidad con todos los miembros.
5. Enfrentarse a todos los problemas que afecten al proyecto o al equipo.
6. Tener "la puerta del despacho abierta", las ideas vendrán caminando.

Los 3 mandamientos de los miembros del equipo

1. Preguntar siempre que no se comprenda y responder u opinar de forma objetiva.
2. Ayudar al resto del equipo, poner los objetivos del equipo por encima de los propios y esforzarse en lograr el éxito del conjunto.
3. Ser responsable de las funciones y roles asignados.

3.5 Desarrollo de las funciones

No se trata tan solo de asignar derechos, obligaciones y coordinar los esfuerzos en la obtención de los objetivos, se trata de utilizar las técnicas que ayudan a lograr una mayor eficiencia, antes de comentar dichas técnicas mostraremos brevemente cuales son las dos áreas principales de todo proyecto.

Con el fin de desarrollar el proyecto de la forma mas estructurada posible, habitualmente, el JDP divide el mismo en dos áreas:

1. Área Administrativa: En cuanto a las actividades, incluye: la planificación, la programación y el control. Estas tareas recaen sobre el Jefe de proyecto.
2. Área Técnica: Incluirá más o menos subÁreas en función al tamaño del proyecto, veamos un ejemplo de subÁreas y de sus funciones:

subArea	funciones
Definición del Sistema	análisis de requerimientos, configuración del Sistema, preparación especificaciones, evaluación del sistema.
Ingeniería del Sistema	Configuraciones, parametrizaciones, desarrollos, interfaces e integración del sistema.
Calidad	control de calidad, pruebas de stress, test y evaluación.
Logística	apoyo logístico interno y formación.

Conocidas las funciones, y asignadas estas a los miembros del equipo, es el momento de tratar las técnicas que favorecen y fomentan el trabajo en equipo.

3.6 Técnicas para lograr mayor eficiencia

Este apartado detalla las técnicas que deben practicarse al pretender lograr un equipo de trabajo eficiente, son las siguientes:

- 3.6.1 La motivación.
- 3.6.2 Clima laboral.
- 3.6.3 Toma de Decisiones.
- 3.6.4 La comunicación.
- 3.6.5 Liderazgo.
- 3.6.6 Asignación de cargas de trabajo mediante Delegación.
- 3.6.7 Empowerment.

3.6.1 Motivación

La motivación de las personas, es la fuerza que compromete al individuo con sus actividades, siendo estas determinantes en cuanto a forma, dirección, intensidad y duración de sus esfuerzos. Por tanto la productividad y la motivación están íntimamente ligadas.

En lo relativo al ámbito laboral de las personas, su motivación pivota en tres elementos:

- Debe encontrarse sentido al trabajo que se realiza.
- Debe sentirse responsabilidad sobre el resultado de dicho trabajo.
- Debe conocer los resultados reales de las actividades de su trabajo.

Diferentes estudios reportan distintas teorías sobre la motivación:

- Las personas se motivan en función a sus necesidades, las cuales estas jerarquizadas. (Maslow, F. Herzberg)
- La motivación es la fuerza que mueve a una persona a actuar para conseguir un resultado, dicha fuerza es directamente proporcional a la intensidad con la que el individuo desea alcanzar el objetivo. (Vroom)
- El esfuerzo para hacer un trabajo depende del valor que se otorgue a la recompensa, de la probabilidad de obtenerla y de la energía que se requerirá. (Porter y Lawler)

Si nos acogemos a alguna de estas teorías, o cualquiera de las otras que existen, al final podemos concluir de manera similar, para motivar es fundamental:

- conocer el carácter de la persona a motivar.
- ser consciente de que distintas personas se motivan con factores diferentes.

Se muestran seguidamente una tabla editada por Boehm, sobre la prioridad de los valores de personas que se dedican a la informática;

1. Realización.
2. Probabilidad de superación.
3. El propio trabajo.
4. La vida personal.
5. Oportunidad de supervisión.
6. Ascenso.
7. Relaciones personales con individuos del mismo rango.
8. Reconocimiento.
9. Salario.
10. Responsabilidad.
11. Relaciones personales con superiores.
12. Seguridad en el trabajo.
13. Relaciones personales con subordinados.
14. Políticas de la empresa.
15. Condiciones del trabajo.
16. Posición social.

El JDP, el líder, debe detectar cuales son los valores que más aprecia cada individuo, para así, en la medida de lo posible, satisfacerlos. Es importante destacar que muy probablemente las prioridades de motivación del líder serán diferentes a las de los

miembros del equipo. Por supuesto, se deben satisfacer las motivaciones de los demás, no las propias.

Para conocer las motivaciones, se puede utilizar como base el estudio Myers Briggs Type Indicator, el cual mide las preferencias de las personas en 4 dimensiones.

(E) Extraversión	o	(I) Introversión
(S) Sentido	o	(N) Intuición
(T) Pensamiento	o	(F) Sentimiento
(J) Opinión	o	(P) Percepción

El personal técnico:

- Es (I), ya que suele estar más interesado en el espacio interno de las ideas y del pensamiento que en mundo externo de las personas y de las cosas, el espacio mundano. Esto coincide también con la tabla de Boehm, donde se valora más la realización y la superación que la posición social y el reconocimiento.
- Es (T), porque toma decisiones lógicas e impersonales, no se basa en valores subjetivos. Sino fuese así, el JDP debe llevar hacia esta posición.
- Es (J), vive de forma ordenada y planificada, y es bastante rígido, inflexible, que es lo contrario a ser (P).

En la línea de lo expresado anteriormente, cabe reiterar que esto son generalidades, distintas formas de motivación funcionan con personas diferentes. A menudo, la mejor forma de conocer cuales son las prioridades de una persona es preguntárselo, aunque deben formularse preguntas indirectas; ¿ que piensa sobre x ? ¿ que haría que este proyecto fuese un éxito para ti ?, etc

Parece claro que en general, para motivar a personal técnico se debe potenciar los siguientes factores:

- Autonomía.
- Posibilidad de aprender.
- Facilitarle la utilización de nuevas técnicas.
- Respetar sus vidas personales.

El dedicarse a la informática lleva implícito, tal y como se comento anteriormente, carácter de superación, por lo tanto, una manera de motivar será ayudar a los miembros del equipo a determinar como desean prosperar profesionalmente, y proporcionarles oportunidades para desarrollarse en esas direcciones:

- Sufragar estudios.
- Dar tiempo libre para que tomen formación.
- Adquirir libros y revistas para su consulta facultativa.
- Asignarle a proyectos que le hagan crecer desde la perspectiva profesional.

Con todo lo visto, podemos asegurar que:

- aunque no es el único factor, un equipo será más eficiente si está compuesto por el mejor personal
- las personas más brillantes se dirigirán a las empresas que favorezcan su desarrollo personal. Centrarse en la superación personal beneficia siempre:
 - A corto -> Incrementa la motivación y por tanto la productividad
 - A largo -> Atrae y mantiene a los mejores y por tanto el desarrollo de los proyectos cada vez será más eficiente.

Otros elementos para la gestión de la motivación pueden ser:

- Las revisiones de rendimiento, serían las equivalentes a la evaluación de rendimiento comentada en el capítulo 5, Cierre del proyecto y Disolución. Cabe destacar que en proyectos de larga duración, se aconseja realizar evaluación de rendimiento una vez por año. Atención, una evaluación de rendimiento mal llevada puede afectar negativamente a la motivación.
- Premios e Incentivos: El dinero por si mismo no es elemento de motivación, lo son los bienes que pueden adquirirse con dicho dinero. Por otro lado, no debe perderse de vista, que el trabajo en sí debe ser la principal fuente de motivación, pero en proyectos que se prolongan en el tiempo, y además son poco agradecidos, el dinero puede resultar reconfortante.
- Comodidad y confort en el lugar de trabajo, algunos de los factores de este ámbito son:
 - o Iluminación, climatización.
 - o Espacio adecuado; mesa, armarios, etc.
 - o Tranquilidad suficiente para poder concentrarse.
 - o Intimidad suficiente para evitar interrupciones no deseadas.
 - o Acceso, sin exceso de burocracia, a los equipamientos y material de oficina.
 - o Equipamiento actualizado; PC, red, etc.
 - o Flexibilidad en el horario laboral.
 - o Etc.
- Involucrar al equipo, buscando el compromiso, por ejemplo en:
 - o Planificaciones.
 - o Prestaciones y modificaciones.
 - o Valoración de la necesidad de contratar a más personal.
 - o Decisiones técnicas.
 - o Etc

Dada la importancia que este trabajo otorga a la motivación, podrá apreciarse que la mayoría de las prácticas que se desarrollan en los siguientes apartados, pretenden incentivar la motivación de los individuos y del equipo.

3.6.2 Clima laboral

Es imprescindible conocer el clima laboral en las distintas esferas del proyecto para detectar situaciones conflictivas y ponerles solución. Estas situaciones pueden llegar a provocar disminución en los ritmos de trabajo y en el rendimiento del personal.

Existen varias razones que justifican el estudio del clima laboral. Entre ellas se pueden destacar:

- Se pueden llegar a conocer y evaluar las fuentes de conflicto o insatisfacción del proyecto, que normalmente generan situaciones negativas.
- Permite prever los posibles problemas que pudieran surgir.

Algunos de los elementos que conforman el clima laboral son:

- Las personas como individuos con sus actitudes, personalidades, valores, etc.
- Las personas como grupo.
- La motivación, necesidades, esfuerzos, etc.
- El liderazgo, poder, estilo, influencias, etc.
- La calidad de vida laboral.
- Otros factores como comunicación, evaluaciones, retribuciones, etc.

El estudio del clima laboral es esencial puesto que repercute en la forma de comportarse de las personas que conforman el equipo, y ello redundará en mayor o menor eficiencia. En proyectos informáticos, donde el esfuerzo intelectual es la base, mantener un clima adecuado es fundamental si se pretende una productividad eficiente y sostenida.

A la hora de actuar con respecto al clima laboral no deben olvidarse conceptos como:

- El apoyo de la dirección.
- El reconocimiento del trabajo bien realizado.
- Las responsabilidades asumidas en la realización de los trabajos.
- La comunicación existente en el proyecto.
- La seguridad que siente el subordinado.

3.6.3 Toma de decisiones

Al pretender fomentar el trabajo en equipo, siempre que sea posible, las decisiones serán tomadas en grupo. Tomar las decisiones en equipo es más ventajoso, ya que se consiguen más opiniones y sinergias. No hay que olvidar que los objetivos de todo el equipo deben ser los mismos, y por tanto las decisiones afectan a todos.

Antes de pretender tomar decisiones en grupo, se deben conocer los obstáculos más habituales, de forma que sea más sencillo abordar las decisiones.

- No se exponen todas las opiniones: Cuando en el proceso intervienen varias personas, en algunas ocasiones, quizá debido a relaciones de dependencia, existen individuos que temen expresar sus opiniones, provocando una pérdida de riqueza en el proceso.
- Riesgo: Decidir no es fácil, las decisiones arriesgadas no siempre son las más atractivas.
- Discrepancia de objetivos: Si el proceso es plural, puede ocurrir que aparezcan objetivos no sólo diferentes, sino en algunos casos hasta contrapuestos.

Para tomar decisiones complejas en equipo, se debe utilizar alguna metodología que dicte cuáles son las etapas y cómo se debe abordar cada una de ellas para conseguir un resultado satisfactorio.

Se puede considerar que son 9 las etapas básicas en un proceso de toma de decisión.

1. Identificar la situación

Es preciso tener claramente identificada cuál es la situación en cuestión antes de comenzar a estudiarla.

2. Estudiar la situación, analizarla y llegar a definirla completamente

Con un estudio a fondo y detallado del asunto, se llegará a una precisa definición, que muestre incluso los factores que la afectan y la influencia de las acciones que se pueden emprender.

La intención es conocer las causas que han podido originar la situación, y los objetivos que se persiguen con su resolución, así como las posibles consecuencias que se derivan de ella ante distintas circunstancias.

3. Determinar las posible alternativas

Consiste en definir de forma clara y detallada en qué consiste cada una de las alternativas, sus características e implicaciones.

4. Establecer los criterios de análisis de las alternativas

Antes de analizar las alternativas, hay que preguntarse qué aspectos van a tenerse en cuenta y de qué forma éstos van a incidir sobre la decisión final. Es importante conocer cuáles son los intereses de la decisión y, por supuesto, qué objetivos se persiguen con ella.

5. Analizar cada alternativa de acuerdo a los criterios previamente establecidos

Para proceder al estudio de cada alternativa, se realizará una valoración de los distintos conceptos en función del peso que se haya estimado oportuno concederles.

Es fundamental determinar las ventajas e inconvenientes de cada una de ellas, así como la incidencia o repercusiones que van a tener. No es menos importante el identificar a las personas afectadas por la decisión en cada uno de los casos.

6. Seleccionar la alternativa adecuada

Merece la pena destacar que no siempre la selección inicial tiene por qué coincidir con la definitiva. La razón es muy sencilla, al comienzo del proceso no se conocen todos los factores que entran en juego, todas las ventajas, inconvenientes y derivaciones que se pueden dar y que, indudablemente, son las que llevan a decantarse por una opción u otra.

7. Establecer un plan de puesta en marcha de la alternativa

La puesta en marcha es, frecuentemente, una de las partes más complicadas. El plan de acción para la puesta en marcha debe comprender la identificación de todas las acciones para conseguirlo: requisitos, preparación y decisión propiamente dicha.

Como se llevó a cabo un estudio exhaustivo de cada alternativa propuesta, resulta menos complicado identificar todas las actividades, personas implicadas, partes de la organización afectadas, etc.

8. Ejecutar el plan de acción establecido

Se trata, simplemente, de ejecutar las acciones según la planificación establecida.

9. Realizar el seguimiento y control de las distintas acciones y sus resultados

La finalidad que se persigue es detectar posibles errores o simplemente inconvenientes que vayan surgiendo en el transcurso del proceso.

Además de la metodología vista anteriormente existen algunas recomendaciones:

- Como uno de los pasos ya mencionados requería recopilar información sobre la situación, cuanto más y mejor se haga, la decisión será más fácil y probablemente más acertada. Para ello la comunicación es una herramienta de gran importancia.
- Si se van a tomar decisiones en equipo conviene aplicar técnicas de liderazgo, para que el proceso fluya mejor.

3.6.4. La comunicación

Los canales de información son muy importantes y su mal funcionamiento puede ocasionar graves repercusiones. La comunicación es la herramienta en la que se sustenta el intercambio de información entre los distintos componentes del proyecto.

Parece lógico suponer que no puede existir un equipo con resultados exitosos, si no mediase una adecuada comunicación entre los miembros del mismo. En muchas ocasiones el fracaso en un proceso de comunicación puede acarrear graves equivocaciones de consecuencias irreparables.

Las dificultades en la comunicación suelen deberse a que las personas no siempre entienden las cosas de la misma manera; frecuentemente hay discrepancias entre lo que se quiere comunicar y lo que los demás entienden.

Para trabajar en equipo una buena comunicación es fundamental. Debe haber transferencia de ideas y de mensajes de forma continua para lograr que todo marche como es debido.

En este punto vamos a determinar un objetivo común para todos los integrantes del equipo, con independencia del proyecto: Todos los integrantes del equipo deben tener como meta el comunicarse de forma correcta con el resto de sus compañeros.

En el desarrollo de cualquier trabajo se cometen errores, más aun si trabajamos bajo tensión, dichos errores afectan a la productividad. El intercambio de opiniones, es decir la comunicación, redundará en una mejor calidad del trabajo de todos.

Seguidamente se muestran pautas para mejorar la comunicación, tanto del emisor como del receptor del mensaje.

Pautas en la comunicación del emisor

La comunicación, tanto si es escrita como si es oral, debe prepararse con anterioridad. El fin que se persigue es prever posibles situaciones adversas o incómodas y salir airoso de ellas.

Para empezar se debe focalizar en el estudio y conocimiento del individuo al que atañe la comunicación, el receptor. Las ideas y mensajes deben ser susceptibles de comprensión por el oyente, por lo que han de adaptarse tanto en su forma como en su contenido.

El contenido de la comunicación debe transmitir información clara de los datos.

En cuanto a la forma, conviene utilizar un lenguaje con el que el interlocutor esté familiarizado y evitar la utilización de palabras excesivamente técnicas o cultas, salvo en aquellas ocasiones que lo justifiquen.

Es conveniente saber que, normalmente, lo que pretende el receptor en un primer momento es saber enseguida en qué dirección se va, es decir, tener encauzado el asunto desde el principio y no encontrarse "perdido".

Es aconsejable pensar en un hilo conductor, establecer una idea principal de la que puedan desgajarse a continuación los puntos importantes, pero que desde el primer momento centre a la audiencia para que ésta preste toda su atención.

Pautas en la comunicación del receptor

Para tomar decisiones es preciso captar información, el oyente efectivo emplea como mínimo las siguientes actitudes:

- Prestar atención.
- Tomar notas.
- Esperar para intervenir.
- Aceptar diferentes opiniones.
- Mostrar interés.
- Ser paciente.

En muchas ocasiones, los problemas comunicativos no son tanto personales sino de medios:

- Teléfonos.
- E-mail.
- Salas de reuniones.
- Etc.

Estos aspectos deben ser tenidos en cuenta como precondition al inicio de los trabajos.

La comunicación efectiva se habrá logrado cuando todos tengan cuidado en comprobar que al transmitir, la idea es captada al 100%. Esto solo es posible cuando todos tienen la confianza adecuada y se sienten interdependientes, así se supera la timidez y el miedo, solo entonces será posible tratar los problemas desde el primer momento, ya que nadie los ocultará. Si un problema se trata desde el primer momento es muy probable que pueda ser resuelto sin que ello deteriore el proyecto. La otra alternativa es ocultar el problema hasta que crezca tanto que aflore por si mismo, entonces normalmente el proyecto ya se ha visto afectado seriamente.

3.6.5 Liderazgo

La concepción de liderazgo ofrece un modelo cómodo y completo de lo que puede ser una relación jerárquica eficaz, que esté presente en la idea del equipo de trabajo.

No se debe ser líder en el sentido estricto del término, ya que es preciso estar sintonizado con el equipo. Lo ideal es que el líder pueda elegir al grupo que debe dirigir, de forma que el equipo lo conformen personas que muestren sintonía con él. No obstante, un buen líder es aquel que es capaz de sintonizar personas con intereses contrapuestos.

El jefe líder, demuestra su autoridad con la capacidad que tiene para ayudar a su equipo a desempeñar las funciones necesarias para llevar a buen fin la tarea u objetivo que se hayan fijado. Por tanto, las funciones que desempeña un líder desbordan absolutamente la mera función de gestión de mando.

Además de asumir las funciones de gestión de grupo, define: su estructura, sus objetivos, sus métodos, sus medios.

Por otro lado, en el aspecto afectivo, el liderazgo es extremadamente útil, sobre todo en el plano emocional: aceptación, ayuda mutua, control de la agresividad, protección contra la agresividad de otros grupos, etc.

Con relación a la comunicación grupal, es el líder el que pone en circulación datos que tienen sentido para todos los demás y que éstos utilizan.

Líder es aquel que protege al equipo cuando este falla, y que lo encumbra cuando este triunfa. Es capaz de administrar las responsabilidades logrando el adecuado compromiso del equipo, de forma que las personas sientan la obligación de no defraudar la confianza y protección previamente aceptada. Facilitará a los colaboradores todo lo preciso para el alcance de las metas, apartando del camino todos los obstáculos que dificulten el desarrollo del trabajo. Trabajaré siempre por el éxito de los objetivos marcados, siendo consciente de que conseguirlos pasa por el eficiente trabajo del equipo.

Será el guía del grupo, enseñando y conduciendo para que el equipo logre y sienta el éxito. Ayudará colectiva e individualmente, escuchando, aconsejando, retando y potenciando.

“Ordenará” mediante sugerencias, transmitiendo la idea de qué se debe hacer y cómo se va a hacer. Venderá sus ideas y su visión, la cual debe hacer de todos.

Fomentará la comunicación, concienciando que está es básica para ser eficiente, y demostrando que todas las ideas que surjan, así sean pequeñas, ayudarán para que se consigan de la mejor manera los resultados deseados.

Será el ejemplo a seguir, no juzgará antes de oír ni antes de ponerse en el lugar de la otra persona. Desprenderá confianza, honestidad y coherencia, con todo ello se ganará el respeto de todos y asentará las bases de una relación satisfactoria para todas las partes, y en consecuencia logrará la máxima eficiencia de todos.

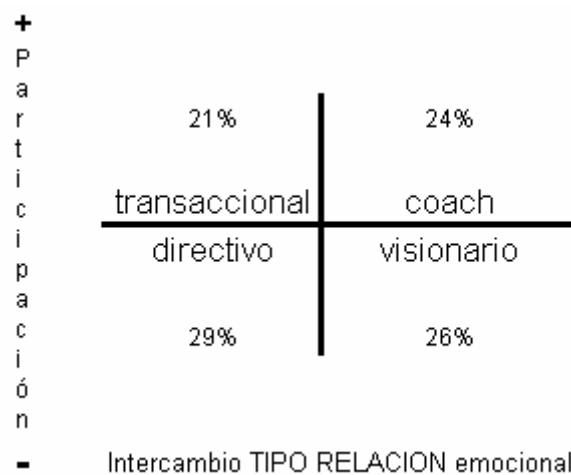
Esquemáticamente las principales características del líder son:

- La capacidad técnica:
 - Experiencia.
 - Conocimiento de la tarea.
 - Capacidad para resolver problemas.
 - Capacidad para asumir responsabilidades.
 - Capacidad para lograr resultados en la tarea y cumplir con el plazo de entrega.
- La disponibilidad psicológica:
 - Voluntad para asumir responsabilidades.
 - Interés por el logro de resultados.
 - Constancia.
 - Actitud positiva hacia la tarea.
 - Independencia / autonomía.
- Actitudes de tarea:
 - Fijar objetivos.
 - Organizar las situaciones de trabajo (quién, cuándo, cómo, dónde).
 - Fijar y negociar, por ejemplo las fechas límite.
 - Cuando se precise, dar orientaciones para realizar el trabajo.
 - Controlar el desarrollo de la tarea y los resultados.
- Actitud de relación:
 - Dar apoyo y animar.
 - Intervenir en las comunicaciones de trabajo.
 - Buscar opiniones.
 - Escuchar activamente.
 - Preguntar.
 - Aceptar sugerencias e iniciativas.
 - Facilitar las interacciones.
 - Dar retroacción sobre los resultados de la tarea.

La autoridad del líder es aceptada o rechazada según su eficacia.

Antes de concluir con este apartado, no podemos dejar de mencionar las actuales tendencias, aunque éstas no se refieran exclusivamente en la gestión de proyectos:

Los 4 estilos de liderazgo actuales



Información aparecida en el diario La vanguardia 14/3/04 (Fuente: Instituto Empresa y Deloitte)

Directivo: enfatiza en la comunicación vertical para explicar que espera de sus subordinados y como deben comportarse para alcanzar los objetivos.

Transaccional: motiva mediante la recompensa y el castigo, se basa en el intercambio, por lo que requiere de recursos valorados por el subordinado.

Visionario: se gana a los subordinados por su carisma y cualidades personales. Establece relaciones emocionales y se erige como modelo a seguir. Posee dotes para la comunicación.

Coach: trata de desarrollar a los subordinados, proveyéndoles de habilidades y de confianza. Ayuda al subordinado a establecer sus propias metas. Como el Visionario, establece lazos afectivos y posee dotes para la comunicación.

Algunas de las características esquematizadas anteriormente confluyen en lo que se conoce como Inteligencia Emocional, está importante característica de todo líder excepcional, se desarrolla en el apartado 4.2.2.

3.6.6 Asignación de cargas de trabajo mediante Delegación

Tal y como se vio anteriormente, la motivación de las personas es un factor determinante para la productividad, seguidamente se muestran las técnicas a utilizar para asignar tareas mediante la delegación, siendo la delegación una importante herramienta para elevar la motivación, y un instrumento facilitador de la crecimiento del equipo, al propiciar la promoción de los individuos.

La delegación es una técnica básica para el trabajo en equipo. La delegación puede entenderse como la transferencia de distintas tareas y funciones para su desarrollo por parte de los subordinados.

La persona que delega es el responsable último, y deberá apoyar incondicionalmente al subordinado sobre el que ha delegado. Esta es la única forma de lograr que el colaborador asuma las tareas delegadas como propias, siendo así más probable que este las desarrolle con éxito.

Desde el punto de vista del componente del equipo, una correcta delegación por parte del superior puede llegar a conseguir algo tan imprescindible en los equipos de trabajo como es la implicación. Como se indicó anteriormente, esta implicación desencadena una serie de actitudes por parte del equipo y ofrece refuerzo psicológico, con todo ello la motivación sigue creciendo. Sin implicación no hay motivación.

Una vez embrolladas en el funcionamiento, las personas se consideran parte del proyecto y su interés crece, lo que favorece su predisposición hacia la formación y hacia la mejora continua.

Mediante la delegación se consigue algo realmente esencial y de gran importancia: se desarrolla la capacidad de las personas y aflora un potencial que probablemente no saldría a la luz sin utilizar esta técnica.

En el lado opuesto esta la persona que delega, al transferir funciones y tareas, podrá dedicarse a las labores sobre las que puede aportar más valor, por ejemplo: más tiempo a planificar y programar su trabajo y el de sus colaboradores, a organizar sus tareas y a conducir al equipo.

Si se quiere delegar de la forma más adecuada para obtener los mejores resultados y que éstos resulten de provecho, es aconsejable conocer las fases del proceso de delegación. Es fundamental tener una idea clara del papel que en cada una de dichas fases juega el jefe y el subordinado, para así lograr la mayor eficacia.

Solo de esta forma, cuando se detectan errores o falta de precisión en la delegación, es sencillo saber cuándo intervenir y cómo. Es decir, si se conocen las funciones de cada participante, es más sencillo llevar a cabo acciones correctoras ante posibles fallos e incluso evitar que éstos se produzcan.

Antes de delegar, es preciso revisar y preparar todos los elementos que de una forma u otra pueden afectar, para controlar su influencia y obtener el mejor resultado posible.

Dicho de otra forma, hay que identificar las tareas que son delegables, en este punto es fundamental algo tratado anteriormente, hay que disponer de una clara descripción del puesto de trabajo.

Por otro lado, es conveniente que a la persona sobre la que se delega se le comunique abiertamente las razones por las que se le van a transferir las tareas y/o funciones; confianza en su trayectoria profesional, capacitación, etc. Así se logrará una mejor predisposición por parte del receptor, que a la vez habrá experimentado inmediatamente un nivel de motivación más elevado.

Una vez se inicia la delegación, paralelamente aparece un proceso de supervisión y seguimiento por parte del jefe. Mientras haya tareas delegadas, habrá supervisión; sin embargo, su frecuencia e intensidad debe ir reduciéndose paulatinamente a medida que se denote dominio sobre la tarea delegada.

Para llevar a cabo la supervisión de manera eficaz es preciso observar el comportamiento del colaborador con el fin de detectar las dificultades que vaya encontrando y prestarle la ayuda y asesoramiento oportunos.

Como resultado de una delegación correctamente desarrollada, se llega al Empowerment, aunque hay autores que lo consideran una misma práctica, este trabajo lo considera el paso siguiente a la delegación, sabiendo que están estrechamente relacionados.

3.6.7 Empowerment

El empowerment se sustenta en la siguiente idea: nadie mejor para tomar una decisión que quienes se están relacionando directamente con la tarea.

Por supuesto, para que esto pueda darse, la persona debe estar capacitada para ello, motivo por el cual este trabajo considera que el Empowerment es el paso siguiente a la Delegación, ya que en esta última se asignaron tareas a personas capacitadas y adecuadas.

La persona que desarrolla la tarea se siente con poder de tomar la decisión sin solicitar constantemente supervisión, aunque está debe estar disponible siempre que se requiera.

Al tener la libertad de ejercer el poder de la decisión, se aportan grandes iniciativas, se genera una gran dosis de entusiasmo, apareciendo el instinto de propiedad. El sentimiento de propiedad es una buena clave para la productividad, se trata de lograr que el responsable de la tarea desarrolle su propia planificación a corto plazo, tomando así propiedad de dicha planificación, con lo que trabajará "duro" para alcanzar sus propios objetivos.

Llegado a este punto, el individuo antepone los intereses del proyecto a otros factores. Será entonces cuando se haya logrado un ambiente de responsabilidad y soporte mutuo, donde cada individuo dará lo mejor de si mismo al equipo y al proyecto.

No cabe duda que los proyectos informáticos exitosos, lo son gracias al factor intelectual, mediante el empowerment se consigue liberar los conocimientos, la experiencia y la motivación de los miembros del equipo.

Tal y como se ha comentado anteriormente, el JDL es la figura que debe ejecutar las técnicas descritas hasta el momento, para ello se le requieren las características que se citan en el siguiente punto.

4. EL JEFE DE PROYECTO, UNA PIEZA CLAVE.

4.1 Definición y preliminares

El JDP es la persona que lidera el proyecto, estableciendo el plan, acordando con las personas y departamentos involucrados, coordinando las interacciones entre ellos e informando al nivel superior (la dirección, el cliente, etc).

Por supuesto, la persona elegida para ser JDP solo debe afrontar el reto que supone la dirección del mismo cuando esté plenamente convencido de que es alcanzable, y por tanto esté conforme con la planificación del mismo. Una planificación incorrecta hará fracasar al trabajo en equipo y por tanto al proyecto. Asumiremos que la persona designada a aceptado ser el Jefe de proyecto.

4.2 Funciones y aptitudes

El JDP debe ser capaz de asimilar la problemática a resolver y de comprender el entorno en el que se desarrolla dicha problemática. Así mismo debe destacar en las habilidades que se requieren para desarrollar de manera solvente sus funciones, que son las siguientes.

Táctica: Conduce y controla la dirección del equipo a nivel táctico. Define, aconseja y argumenta sobre las diferentes actividades. La táctica es el método o sistema para ejecutar o conseguir algo

Estratégica: Coordina y controla la dirección del equipo a nivel estratégico. Distribuye y administra los recursos de la mejor manera, adelantándose a los problemas al reconocer las debilidades y los puntos fuertes.

Analítica: Monitoriza las situaciones, evaluando ideas y sugerencias, hasta encontrar la mejor solución, entonces logra hacer del equipo la decisión que lleva a dicha solución.

Reforzadora: Da soporte a todo el que lo precisa. El soporte directo suele ser emocional, cuando se trate de soporte técnico, fomentará el espíritu de equipo para que sea este el que afronte la situación.

Programadora: Transforma conceptos y planes en procedimientos de trabajo para el equipo.

Integradora: Crea contactos internos, y sobre todo externos que puedan ser útiles al grupo.

Equilibradora: Controla que el balance errores-motivación este del lado de la motivación. Esto se hace necesario al promover la autonomía a los miembros del equipo, dejándoles que hagan lo que consideren necesario, a veces esto redundo en errores, pero en todo caso incrementa la motivación. Lo importante es saber hasta donde dar dicha autonomía para que no afecte negativamente al proyecto.

Delegadora: Libera la energía y el talento de las personas al darle plena responsabilidad sobre las tareas, de forma clara, estimulante y haciéndole ver que siempre tendrá su apoyo.

Recuperadora de moral: Ayuda a restaurar la confianza ante un error y alaba el trabajo bien realizado. Es habitual que ante el trabajo bien desarrollado nadie lo asuma como un éxito y que ante el mínimo error la confianza baje enteros. Es fundamental el reconocer el trabajo bien realizado, cuando una persona se esfuerza y ofrece buen rendimiento no hay nada peor que no saber apreciarlo.

Referencia común: Forma y refuerza la identidad del grupo. No es preciso ser extremista y pretender que el proyecto compre camisetas, libretas, etc con el fin de que el equipo tenga identidad. Algunas veces es tan sencillo usar como nombre de identificación el título del proyecto o hacer un logotipo que aparezca en la documentación del mismo, etc.

Confiadora: La confianza en básica en un equipo de trabajo. Con el fin de no tener que entrometerse constantemente, el JDP debe establecer unas normas de alto nivel del proyecto, de forma que no sea precisa su intervención hasta que dicha norma se

incumpla. Si el JDP dedica una excesiva atención a los detalles de administración del equipo, en vez de validar los resultados, se demuestra falta de confianza.

Ejecutora: Debe mostrar firmeza cuando sea imprescindible, ya que la autoridad debe venir de la mano del liderazgo. Por ejemplo ante un miembro del equipo del cual todos consideren problemático, deberá tomar cartas en el asunto, y si es preciso expulsarlo. Se estará ayudando a la productividad equipo, a la vez que se reforzará la confianza y la moral del mismo. Todos deben percibir que el JDP está dispuesto a enfrentarse y a resolver aquello a donde ellos no llegan.

Regulador de Tensión: La mayor parte de los proyectos informáticos son sobrepresionados. El JDL debe tener la capacidad y valentía de renegociar siempre que sea lógico hacerlo. Una presión excesiva sobre el equipo puede generar:

- Gran número de errores, ya que no se destina tiempo a la revisión.
- El equipo se siente agredido, considera que no se le respeta, ello redundará en reducción de comunicación y por tanto en una menor productividad. También se resiente la motivación, ya que el reto se ha convertido en algo inalcanzable.
- Aparece el estrés, el cual inhabilita o minimiza la capacidad creativa.

Otras funciones, como la Negociación y la Inteligencia Emocional se tratarán específicamente a continuación, ya que dada su importancia requieren de una atención especial. Por otro lado, cualquier director de equipo debe poseer dotes de dirección, entendiéndose estas como capacidad de Lideraje, esta característica fue descrita en el apartado 3.6.5.

4.2.1 Negociación

El JDP deberá negociar “con todos”, es por ello que es especialmente importante que posea habilidades para ello. De entre las múltiples estrategias de negociación, se ha considerado que la propuesta por *Fisher y Ury en su libro Getting to Yes*, es apropiada para la temática que nos ocupa.

Dicha estrategia consta de 3 partes:

1. Personas; Siempre hay que separarlas del problema.

Es fundamental el comprender que todos somos diferentes entre sí. Siempre se deben respetar todos los puntos de vista y hacer saber el detalle que para nosotros es obvio.

Es básico ser capaz de estrechar relaciones y el establecer expectativas realistas. Siempre será mejor mostrarse como asesor que como adversario.

El objetivo es lograr un compromiso que beneficie a todos, sino no estamos negociando, estamos o no están imponiendo.

2. Interés y opciones; Siempre hay que centrarse en los intereses.

Las posiciones son premisas de negociación tan estrictas que impiden que ambas partes ganen. Sin embargo, los intereses son más amplios, al centrarse en ellos se abre un mundo de posibilidades.

Es básico que se propongan todas las opciones que redunden en el acercamiento de las partes.

3. Criterios; Siempre deben ser objetivos.

Es preciso escuchar todos los criterios, accediendo a los principios y nunca a la presión sin contenido.

Cuando los criterios que han aflorado durante la negociación no han convencido a las dos partes, es recomendable proponer la participación de una tercera persona, la cual de manera independiente, pueda aportar una solución.

4.2.2 Inteligencia Emocional

El líder necesita manejar hábilmente la inteligencia emocional, de forma que pueda administrar las emociones propias, y las del equipo, para conducirlo hacia un desenlace positivo. Solo se será un gran líder y si se tiene una buena Inteligencia Emocional.

Gestionar la inteligencia emocional es una capacidad que puede adquirirse, los elementos que la componen son muy numerosos, seguidamente se citan lo más importantes:

Autoconciencia: Se refiere a la capacidad de ser consciente y honesto con nosotros mismos, de manera que visualicemos y reconozcamos nuestros estados de ánimo y nuestras emociones. Conseguido esto, seremos capaces de entender como ello afecta a nuestras acciones y por tanto a las personas de nuestro entorno.

Autorregulación: Trata de controlar nuestros estados de ánimo y nuestras emociones, puede resumirse en pensar antes de actuar, invita a la reflexión y al análisis. Cuando una persona regula y controla sus emociones, consigue la estabilidad que precisa cualquier equipo y cualquier proyecto.

Recompensa: Considera que lo inmaterial, aprendizaje, creatividad, satisfacción es motivación suficiente como para producir la energía que lleve al éxito por el trabajo bien desarrollado. Esta capacidad permite afrontar las adversidades como nuevos retos. Huye del intercambio material, trabajo = recompensa en dinero o estatus. Algunos autores identifican está características con el nombre de motivación.

Empatía: Es la destreza que permite tratar acertada y adecuadamente a las personas, teniendo como premisa el entender: su punto de vista, deseos, emociones, sentimientos. Si se logra, será sumamente sencillo el comunicarse de forma efectiva. Posiblemente la empatía es la característica que todo líder natural posee, ya que es la habilidad que permite, consciente o inconscientemente, que los demás se dirijan hacia donde el líder desea.

4.3 Empieza el proyecto

El JDP utilizará las directrices indicadas en el apartado 3.4 para conformar el equipo de proyecto, una vez forme el equipo, tendrá que liderarlo hasta lograr los objetivos previstos.

4.3.3 El reto y la motivación

Antes de que el equipo de trabajo se ponga manos a la obra, el JDP debe convocar la primera reunión general, en la que participará todo el equipo. La reunión tiene como fin lograr que todos tengan una visión clara de los propósitos comunes, por lo tanto el JDP deberá explicitar los objetivos, explicando el porque, el cómo y el cuanto.

La reunión tiene un segundo fin, no menos importante que el primero, se trata de conseguir que los miembros del equipo acepten el reto que se les plantea.

De la capacidad comunicativa del JDP, de su experiencia y habilidad en el trato con personas, dependerá que su "discurso" genere sensación de reto entre los miembros del equipo. No existe una formula que determine el modo de expresar los objetivos, contenidos y desafíos del proyecto, no obstante seguidamente se muestran unas recomendaciones básicas:

- Preparar la reunión con sumo cuidado, puede tratarse de la reunión más importante del proyecto. Es preferible retrasar la reunión un día, mientras que el resto del equipo lee determinada documentación, que improvisar. No se debe apresurar el arranque, se trata de obtener rendimiento a largo.
- Orar utilizando frases activas: lograremos xxx, alcanzaremos xxx, etc.
- Explicar que se piensa promover la comunicación bidireccional y libre.
- Mostrar que se tienen las ideas claras.
- Es el momento en el que el líder se debe reafirmar.

Un buen JDP habrá conseguido, al finalizar con esta primera reunión general, elevar la motivación de los miembros del equipo.

4.3.4 Un plus de motivación

Ha quedado claro que todo equipo debe estar bien motivado, pero como se verá seguidamente, un exceso de motivación no siempre es adecuado, y por tanto el JDP debe tener la habilidad de regular el extra de motivación.

“El deseo de realizar cualquier cosa, determina la dosis de energía que destinaremos al esfuerzo para alcanzar el objetivo”, es por ello que lograr el compromiso de las personas incrementará extraordinariamente su grado de motivación, y por tanto su productividad.

El compromiso es un vinculo que se establece sin más pretensión, sin más recompensa, que la intrínseca del propio trabajo. La oportunidad de demostrar la valía de la persona, de concluir excelentemente un trabajo, obteniendo la satisfacción del trabajo bien desarrollado, el cual, en todo caso, puede reportar el reconocimiento manifiesto de Jefe y sus superiores, y reforzar el prestigio personal.

El compromiso solo puede ser voluntario, para obtenerlo se deben emplear tácticas similares a las usadas al pretender motivar:

- Visión clara del objetivo del proyecto.
- Planteamiento de la situación como un reto (un proyecto atractivo y/o extraordinario generará más fácilmente compromiso, debido a la escala de valores del personal técnico).

El compromiso, como técnica para incrementar la productividad, no siempre es adecuado. Ya que en la mayoría de los casos es preciso otorgar un elevadísimo nivel de independencia y reducido nivel de control. Por lo tanto, en proyectos en los que el personal no sea de plena confianza, simplemente por que son nuevas incorporaciones o porque tienen tendencia a la dispersión, no se recomienda buscar este plus de motivación, ya que el incremento en trabajo desarrollado que otorga el incremento de motivación, puede degenerar en trabajo innecesario y/o inadecuado.

Habitualmente, el compromiso suele ser tremendamente útil en equipos pequeños, 5 o 6 personas. Si el equipo es más grande, se podrá usar subdividiendo al personal, lo cual debe hacerse con sumo esmero, para no fragmentar el equipo. El número reducido permite que las personas que se comprometen tenga la sensación de que su contribución es muy importante.

Habiendo decidido que utilizar la técnica del compromiso es adecuado para el trabajo que se está realizando, el JDP debe decidir en que momento aplica dicha técnica, sabiendo que solo debe plantearse al principio del proyecto o como respuesta a una crisis. Nunca puede aplicarse sin más a mitad del proyecto, simplemente porque es una decisión unilateral y sin base, lo cual siempre daña a la moral del equipo, tal y como se ha visto en otros casos, toda decisión debe ser consensuada y con credibilidad. Cuando la decisión de utilizar “el compromiso” se haga al principio del proyecto, el Jefe debe ser capaz de apartar del equipo a aquellas personas que deciden no comprometerse, ya que aunque siempre debe ser una decisión libre, no es posible que en un equipo cohesionado participen persona comprometidas y otras inocuas.

Tal y como se comentó al principio de este apartado, cuando el equipo se ha comprometido se le debe marcar la dirección, pero no se le debe señalar el camino.

Por lo tanto, no se podrá utilizar el compromiso en proyectos poco definidos, esto defraudaría al equipo, ya que vería que debe dejar de "correr". El otro inconveniente es que una vez marcada la dirección, el equipo empezará a trabajar, y no tendremos una visión clara de la evolución de los trabajos, es por ello que para proyectos con macro hitos, este sistema es poco recomendable. En el otro lado, si los hitos son numerosos y poco espaciados, la falta de visibilidad en el progreso no arruinará el proyecto, ya que llegado el plazo previsto se podrá comprobar si la productividad es satisfactoria o no.

De nuevo, tal y como se indicó en otros apartados trabajar más horas no implica una mayor productividad, por lo tanto la adhesión al compromiso no debería representar un esfuerzo cuantitativo en horas de trabajo, debería generar una mayor intensidad en el trabajo y por tanto una mayor productividad. No en todos los casos una mayor intensidad representa una mayor productividad, ya que no es común encontrar personas capaces de trabajar más intensamente, manteniendo el grado de agudeza, lo cual quiere decir que normalmente al trabajar con más intensidad también se incrementará la ineficacia. Por lo tanto se deberá vigilar la relación incremento de intensidad y decaimiento de atención o calidad en el trabajo.

En equipos donde sus componentes tiene una edad media baja, es decir está compuesto por personal joven, es más habitual obtener el compromiso. Por tanto hay una relación inversa entre experiencia y compromiso.

4.3.5 Horas de trabajo y productividad

El JDP debe velar por la alta productividad, consiguiendo que está sea sostenida, es por ello que no permitirá que se realicen horas extraordinarias de forma sistemática, ya que ello puede generar:

- Fatiga excesiva, y por consiguiente menor rendimiento durante la habitual jornada laboral.
- Limitación de capacidad de reacción cuando fuese preciso alargar la jornada.
- Ambiente de laboral con tendencia al trabajo a cambio de dinero.
- Incremento en el número de errores.
- Decremento de la creatividad.
- Reducción del tiempo para la formación.
- Bajas de personal.

Aunque es tremendamente complejo incorporar a nuevo personal a proyectos ya iniciados, y se hace especialmente costoso debido a la curva de aprendizaje que se requiere, es recomendable ampliar el equipo de trabajo que el realizar horas extras de forma sistemática. Una vez más, no hay un procedimiento que dicte entre la decisión de hacer horas extras o de contratar a nuevo personal, esto vendrá dictado por el sentido común y una serie de variables como; número de horas a trabajar (o la cantidad de proyecto por desarrollar), desviación asumible en tiempo, etc. Un ejemplo en el cual parece lógico pedir un esfuerzo se daría cuando faltando 2 semanas para una puesta en marcha, está peligrase.

Cuando se decida que realizar horas extras es la mejor alternativas, se deberá hacer comprender al equipo, en su totalidad o parcialidad, la necesidad de hacer dicho sobreesfuerzo, intentando que sean los individuos que se ofrezcan a ello. El objetivo de esto no es evitar el coste de las horas, el sobreesfuerzo hay remunerarlo, el propósito es que ellos hagan suyo el problema. Si "obligamos" a realizar horas extras, la motivación caerá en picado, y la productividad de 45 o 50 horas será muy inferior a la de 40 horas cuando la motivación está en un nivel optimo, ya que la desmotivación afectará a la totalidad de horas semanales, no solo a las horas extras. Se debe conseguir que los miembros afectados compartan los motivos por el cual se deben hacer horas extras, caso contrario se incurrirá en un progreso inferior al obtenido con el número de horas trabajado durante la jornada habitual.

Si el equipo está formado por personas comprometidas con el proyecto, no será preciso que el Jefe sea el que pida que se hagan las horas extras. Si el personal no se ofrece, y se les debe pedir el esfuerzo extra, nunca debe hacerse una petición irracional. En todo caso cabe recordar que una de las cosas que más valora el personal técnico es su vida personal, en consecuencia, solo estará dispuesto a sacrificar parte de él si está muy motivado y comprometido, o si el trabajo en el proyecto le reporta algo que en su escala de valores esté por encima de su vida personal.

Solo hay un caso en el que el obligar a realizar horas extras implica mayor productividad total, esta situación se da cuando el equipo está tan desmotivado que la motivación no puede decaer más, por lo que obligar implicará el mismo grado de motivación, y por lo tanto más horas repercutirá en una mayor progreso. Obviamente, la hipótesis de partida no es la deseable.

Exigir a estar en el despacho más horas de las estrictamente obligatorias, tiende a ocasionar que las personas incluyan sus tareas personales en la jornada laboral.

Como no es posible conocer con exactitud el número de horas que garantizan la máxima productividad, lo único que el JDP puede hacer es elevar la motivación del equipo a lo más alto posible. Logrado esto, incluso se podría dar libertad de horario a los miembros del equipo.

Numerosos estudios (Brady y DeMarco, 1981; Maguire, 1995, etc), han demostrado que las personas que trabajan más de 40 horas a la semana no tienen un mayor rendimiento que las que trabajan 40 horas.

4.3.6 Conducción de reuniones

Aunque la dinámica comunicativa puede desarrollarse en numerosos escenarios, las reuniones seguro que aparecerán en todos los proyectos, es por ello que merecen un apartado específico en este trabajo.

Podemos clasificar las reuniones por estar programadas o no:

- Las reuniones periódicas son aquellas que se realizan periódicamente con el equipo, con ellas fomentarán las oportunidades de comunicación. Conviene darles un enfoque de semiestructuración, es decir: se debe preparar una agenda con los puntos a tratar.
- Las reuniones informales son también una fuente muy importante para la comunicación, en ellas se tratan; problemas que no pueden esperar a la reunión periódica o situaciones que inquietan al equipo.

Sean periódicas o informales, el fin de la reunión puede ser:

- Informativo.
- Formativo.
- De intercambios de puntos de vista y/o de información.
- De compromiso o acuerdo.
- De dictamen o toma de decisiones.

Toda reunión debe ser conducida para que se aborden los temas objetos de la misma y se evite la dispersidad. Seguidamente se muestran las pautas básicas del moderador de la reunión, que aunque en la mayoría de las ocasiones es el Jefe de proyecto, no siempre es así:

1. Alcance y objeto:
 - La reunión dará inicio tras citar los objetivos a alcanzar.
 - Durante el desarrollo de la misma se preguntará si hay alguna duda, se repetirá tantas veces como se precisen puntos no claros.
2. Moderación y Dinamización
 - Tiene como fin el no desviar la atención a puntos no críticos, o que no deben tratarse en la reunión que se está realizando.
 - Pretende estimular la participación de todos, para ello se debe crear un clima de confianza y armonía.
 - Se procurará crear entusiasmo, y que este se transforme en motivación.
3. Conclusiones y Cierre
 - Se repetirán los acuerdos más importantes, tiene como objetivo que todos entiendan las decisiones y responsabilidades convenidas.

Moderar una reunión no es sencillo, se requieren de ciertas actitudes, las cuales pueden ser apoyadas con determinadas técnicas. Es habitual encontrar moderadores que proyectan falta de seguridad, algunas veces por no saber controlar el lenguaje corporal o la dirección de la mirada, aspectos que pueden resultar difíciles de manejar para algunas personas. Otras veces, y esto si puede hacerlo todo el mundo, la inseguridad se transmite tan solo por no haber preparado previamente la reunión, seguidamente se muestra un procedimiento para ello:

- Definir los objetivos.
- Prepara los elementos infraestructurales, y probarlos.
 - ❖ Documentos.
 - ❖ Sala.
 - ❖ Ordenadores, proyectores, etc.
- Determinar los participantes, avisarles con antelación, recordarles la cita.
- Planificar el desarrollo.
 - ❖ Presentar a los participantes.
 - ❖ Exponer el objeto y los objetivos.
 - ❖ Dar paso a los participantes que deben desarrollar cada punto.
 - ❖ Abrir el debate:
 - gestionando el clima de la reunión (confianza, distensión, etc).
 - controlando el tiempo dedicado a cada punto, de forma que la reunión ocupe el tiempo previsto.
 - ❖ Conclusión y Cierre

En una reunión, cuando se ha logrado un equipo de alto rendimiento, la compenetración y predisposición hacen que personas que no pertenecen al equipo queden sorprendidas por el grado de entendimiento, siendo común la frase "veo que os entendéis muy bien".

Tal y como se ha citado en varias ocasiones en este trabajo, la comunicación efectiva es uno de los factores más importantes en equipos eficientes, logrando el grado de entendimiento expresado en el párrafo anterior se está otorgando gran eficiencia al proyecto, ya que se está reduciendo el tiempo necesario para comunicar, se estima que las personas de un equipo de alto rendimiento permiten reducir en más de un 30% el tiempo que necesitan para avenirse y entenderse mutuamente sin ningún tipo de laguna.

4.4 La gestión de riesgos

Un trabajo sobre proyectos no puede omitir la gestión de riesgos, es por ello que seguidamente se puntualizan los riesgos más comunes en cuanto a la temática que circunscribe este documento. Son riesgos que debe gestionar el JDP.

- Retraso en el inicio de los trabajos por falta de personal; se demoró la contratación, se está esperando que se finalicen otros proyectos, etc
- La falta de especialización que no puede ser cubierta por la complementación del equipo. Ante proyectos muy singulares no hay más remedio que buscar personal muy especializado.
- Las personas con el perfil indicado en el punto anterior no se encuentran en el mercado a tiempo.
- La falta de implicación de los miembros, lo cual implica un menor rendimiento de lo esperado. Lo mismo ocurre con la motivación y con la moral.
- Entornos de trabajo muy particulares o nuevos ofrecerán una resistencia inicial a la productividad.
- Rotación de personal una vez el proyecto está iniciado. Bajas imprevistas o nuevas incorporaciones pueden impactar negativamente en el proyecto.
- Los miembros problemáticos no son expulsados a tiempo, lo cual repercute en la motivación del resto.

5. CIERRE DEL PROYECTO Y DISOLUCION.

5.1 Evaluación del desempeño

Una vez alcanzado el objetivo del proyecto es el momento de extraer conclusiones, lo cual debería tratarse en esta etapa que es de suma importancia y que frecuentemente no se realiza. Se omite ya que se considera que el proyecto a terminado, cuando no es así, el proyecto no debe terminar al alcanzar los objetivos del mismo, debe concluir con la etapa Cierre del proyecto, y previo a dicho cierre debe completarse la Evaluación del desempeño.

Los miembros del equipo deben revisar el proyecto, y a partir de su experiencia y de los informes generados durante las demás etapas, deben determinar en que grado funciona todo y las posibles áreas de mejora. Este trabajo será la base de credibilidad y éxito para futuros proyectos.

Pero este es tan solo uno de los objetivos, ya que por otro lado es muy importante evaluar cómo las personas desempeñan las funciones que tienen asignadas en su puesto de trabajo. La finalidad que se persigue es determinar de una forma sistemática y lo más objetiva posible, el rendimiento. Todo ello con vistas a la planificación y proyección de acciones futuras de cara a un mayor desarrollo del individuo y de los proyectos en los que pueda participar.

Esta evaluación es responsabilidad del jefe inmediatamente superior, ya que nadie como él conoce realmente como desarrolló su trabajo la persona evaluada.

Es muy importante destacar tres aspectos:

1. Debe fomentar y fortalecer los sistemas de comunicación.
2. No es un elemento de control.
3. Se centra en el desempeño de las funciones en un período determinado.

Entre las utilidades de esta evaluación se pueden destacar:

- Proporciona información Top Down.
- Favorece la detección de necesidades de formación.
- Refleja el clima laboral.
- Facilita la revisión la política retributiva.

Aunque no se trate estrictamente de una actividad a realizar en las reuniones de evaluación de desempeño, en la última reunión se debería obtener el 'feedback' de cada individuo en cuanto a su satisfacción por haber trabajado:

- En el proyecto
- En el equipo

Es una excelente ocasión para preguntar por áreas de mejora, inquietudes, etc. Por supuesto, debe realizarse una escucha activa.

5.2 Política retributiva

Antes de cerrar el proyecto, conviene realizar un ejercicio de reflexión, lo mas objetivo posible, y revisar cuales han sido las retribuciones de cada uno de los miembros del equipo, esto servirá como base de nuevos proyectos.

Por otro lado, se trata de obtener la satisfacción de los individuos, en cuanto a su necesidad "salario" y compararla con la evaluación de desempeño realizada anteriormente. Es importante percibir cual es la sensación de la relación desempeño-salario, ya que dicha ello es una información valiosa ante la posibilidad de incorporarlo a nuevos proyectos.

A menudo, en este tipo de reuniones se observa que la política retributiva no ha sido lo suficientemente clara, ni coherente.

La retribución debe calcularse en función de la importancia de los puestos –definida por la valoración de los mismos-, la calidad de actuación de las personas –aportada por la evaluación del desempeño- y las características externas del mercado.

- Debe ser acorde con la valoración de los distintos puestos.
- Debe conseguir retener a los colaboradores valiosos.
- Debe crear un clima laboral positivo.
- Debe cumplir el requisito de equidad interna (nivel del puesto – retribución –).

En este tipo de proyectos resulta ideal el modelo salarial formado por dos tipos de retribución: la retribución fija y la retribución variable.

La retribución fija, deriva de la valoración del puesto de trabajo, y la retribución variable, resulta del grado de consecución de unos objetivos previamente establecidos (serían los originadores de la descripción del puesto de trabajo).

Si en el proyecto se utilizó una política retributiva variable, en esta reunión se cuantificaran los beneficios económicos "variables" de cada persona, como individuo, y tal vez como miembro del equipo, cuando se pactasen incentivos o premios cuyos objetivos debieran ser cumplidos por el equipo.

Ahora si es el momento de Cerrar el proyecto y de liberar el equipo. Disponemos de valiosa información que nos ayudará en la conformación del mejor equipo para el próximo proyecto, "no perdamos la sabiduría ganada con la experiencia". Los equipos de gran rendimiento, los verdaderamente eficientes, son los equipos estables que han sido configurados a largo plazo.

Siempre que sea posible se debe mantener el mismo equipo, o un núcleo numéricamente importante, con ello se logra:

- Una mayor productividad.
- La reducción en la "inversión" necesaria para formar equipo: visión, identidad, comunicación, confianza, dinámica de equipo, etc.
- El minimizar los conflictos personales, todos se conocen, y aunque siempre es posible que aparezca una disputa, es más improbable que si se incorpora personal nuevo.
- Rebajar costes selección personal.

Por supuesto, no todo son ventajas. Es cierto que el no deshacer equipos incurre en un gasto salarial fijo que no tiene contrapartida hasta que dicho personal está dedicándose a otro proyecto.

6. OUTSOURCING DE PERSONAS, LA ALTERNATIVA.

6.1 Definición y preliminares.

Hoy día, son pocas las organizaciones que teniendo una actividad diferente a la informática se plantean desarrollar proyectos informáticos para su propia gestión, utilizando recursos internos, es decir, mediante el departamento de informática de la propia organización. Podría ocurrir que los miembros del departamento de IT estuviesen ociosos porque las funciones que históricamente desarrollaban han quedado cubiertas con un nuevo ERP, u otros.

Dada esta situación, lo más habitual es que dentro del departamento no exista el conocimiento y especialización suficiente, ni tampoco se disponga del número suficiente de personas. Este es uno de los casos en el que el Outsourcing de personas es una alternativa a tener en cuenta. No obstante, antes de decidirse por el Outsourcing debe tenerse claro si el objeto del proyecto formará parte del núcleo del negocio de la organización, si es así, la subcontratación es una solución a corto pero un problema a largo. Con tres sencillas cuestiones, se verá si el objeto del proyecto pertenecerá al núcleo del negocio y si este debe o no ser desarrollado mediante outsourcing:

- ¿ El resultado del proyecto reportará ventaja competitiva a la organización ?
- Cuantifique la importancia de que los recursos internos de su organización puedan mantener el producto objeto del proyecto.
- ¿ cuánto costaría volver a desarrollar el proyecto ?

Al subcontratar personas se busca:

- experiencia en el área del proyecto.
- disponibilidad inmediata.

Con ello podría lograrse una reducción del tiempo de trabajo, no obstante, un muchas ocasiones el ahorro no es tan directo, ya que la experiencia no supe el desconocimiento en el dominio del proyecto, es decir, el negocio y la idiosincrasia de la empresa para la que se desarrolla el proyecto. No es difícil entender que si el proyecto es "un clásico" o lo es el negocio de la organización (seguros, banca, etc), el outsourcing puede suponer una importante reducción en el tiempo que se precisará para completar el proyecto.

Por otro lado, al subcontratar los trabajos la organización está apostando por una nueva filosofía que debe valorar en su conjunto. Se habla de reducción de costes, de disminución en el tiempo para concluir el proyecto, etc. Pero también se debería hablar de la pérdida de conocimiento que ello conlleva, ya que se está transfiriendo la experiencia fuera de la organización.

6.2 Soluciones mixtas

Existen soluciones mixtas, donde el proyecto es desarrollado por personal interno y por personal subcontratado. Consideramos que de utilizar la alternativa del outsourcing, la mejor solución es mantener dentro de la plantilla de la organización a, al menos, el JDP. De esta forma, solo se pierden los conocimientos técnicos de bajo nivel, y se mantienen los conocimientos sobre el negocio, aquellos que solo se aprenden con la experiencia y el día a día. Por ejemplo, porque se organizó el sistema de telecomunicaciones de una determinada manera, o porque el CRM no considera aspectos de marketing.

A continuación se citan algunas de las cualidades del outsourcing:

- La mayor especialización del personal puede redundar en una reducción del tiempo necesario para completar el proyecto.
- La empresa de outsourcing debería proveer de forma inmediata el personal que se requiera, evitando así tediosos y costosos periodos de selección de personal.
- Esta filosofía en cuanto a los recursos humanos, permite que concurrentemente se desarrollen N proyectos, ya que el problema se limita a poder gestionarlos desde la perspectiva del JDP, el resto se reduce a un tema costes económicos.

6.3 Selección del proveedor y redacción del contrato

Cuando una organización decidiese externalizar cualquier proyecto se debería ser muy cauteloso y tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Se debe desarrollar un plan para seleccionar un proveedor. En muchas ocasiones se puede utilizar la lista de valores que el departamento de compras utiliza para homologar a un proveedor, esta suele incluir preguntas como las siguientes:
 - ¿ Disponemos de historial de cumplimiento de fechas ?
 - ¿ Tenemos referencias de terceros ?
 - ¿ Confiamos en su confidencialidad ?
 - ¿ Tiene capacidad real para cumplir todos los compromisos que exigimos ?
 - ¿ Conocemos la calidad de otros proyectos realizados por ellos ?
 - ¿Cuál es su situación financiera ?
 - ¿ Que posibilidades hay de que abandonen el proyecto sin finalizarlo ?
- Hay que decidir que tipo de contrato firmar y como negociarlo. Los contratos básicos son:
 - Acuerdo marco
Contrato en el cual se establecen condiciones económicas y de trabajo para el futuro. Se negocia para horas por volumen (tarifa, condiciones, tipo personal, gastos extra, periodicidad de revisión del acuerdo, condiciones de renovación y de rescisión).
 - Proyecto Cerrado
Llaves en mano. Fijar objetivo-plazo-coste. Se contrata un trabajo no personas. Marcar penalizaciones por ejemplo fechas incumplidas.

- Proyecto Abierto
Se fijan objetivos, se da un plazo para alcanzarlos y el coste en horas por persona. Se incluye un tratamiento de desviaciones. Es útil cuando no se conocen 100% las necesidades. El contrato debe indicar como se tratan, es decir, como se pagan, las desviaciones.
 - Administración
Se cede una persona para un trabajo que no requiere estar 100% determinado.
- El contrato debe recoger explícita y detalladamente todos los requerimientos, es por ello que deben describirse con gran atención. No citaremos todas las cuestiones que habitualmente se deben considerar al redactar un contrato de esta índole, se recomienda que el contrato lo redacte y valide un departamento jurídico con experiencia en este tipo de acuerdos, pero los puntos que no deben faltar en ningún contrato de outsourcing son los siguientes:
- Acuerdo del nivel de Servicio (SLA).
 - Compromiso del servicio.
 - Detalle de las líneas de servicio.
 - Elementos de Servicio para el control.
 - Informes de calidad y de seguimiento.
 - Gestión incidencias.
 - Compromisos de terceros.
 - Esquema de penalizaciones.
- Viendo el pasado, seguramente nos damos cuenta que los requerimientos nunca son perfectos, por lo que hay que hacer que el contrato incluya un plan de cambios.
- Es preciso establecer sistemas de control, tanto de evolución como de validación.
- Debe contemplar como penalizar por el incumplimiento de calidad o plazos, aunque esto formaría parte del contrato, lo consignamos como un punto independiente dada su gran importancia.
- Subcontratar un proyecto no significa olvidarse del mismo. Todo proyecto requiere tiempo dedicado a la comunicación, es muy importante que se planifiquen reuniones con cierta regularidad.
- Considerar que será necesario el apoyo al personal externo para resolver dudas y comprobar la calidad de los trabajos.

6.4 El outsourcing como complemento

Antes de subcontratar un proyecto también se debe tener en cuenta como afectará esto a la moral del personal interno. Si el personal se está dedicando a tareas de escaso interés para ellos, no olvidemos la escala de valores del personal técnico, su productividad caerá en picado.

Una práctica habitual es subcontratar proyectos de nuevo desarrollo y utilizar al personal interno para tareas de soporte. Consideramos que esto es una gran

equivocación, ya que el personal interno tenderá a la desmoralización y sus conocimientos técnicos quedarán cada vez más obsoletos, incluso podría darse que en el futuro no les fuese posible dar soporte.

También podría ocurrir que la subcontratación sea un premio para el personal interno, permitiendo un ligero descanso entre proyecto y proyecto. Incluso hay organizaciones que utilizan el outsourcing para formar y actualizar los conocimientos del personal interno, ya que lo ponen codo con codo con los especialistas subcontratados. En este caso, es una estrategia que elevará la motivación y pondrá al personal interno en una posición ventajosa a la hora de desarrollar nuevos proyectos con una mayor eficiencia.

6.5 El outsourcing y la gestión de los factores humanos

Como se indicó anteriormente la contratación de terceros es un elemento sensible en la estrategia a largo plazo, y que además debe ser determinado por la comparación de las capacidades de carga de trabajo propias (coste, calidad) y las del proveedor o outsourcer.

Con el outsourcing, normalmente, no se fomenta la cultura de la gestión de los factores humanos que pretende plasmar este trabajo, simplemente porque no se considera una ventaja de valor añadido al personal interno. Por lo tanto, solo se recomienda "outsourcing informático" a empresas cuya actividad no sea la informática, siempre que los proyectos sean dirigidos desde la propia organización.



7. CONCLUSIONES

Al procurar configurar un equipo de proyecto informático eficiente, se pretende lograr que la productividad del personal que lo conforma sea lo más alta posible. Como está demostrado que el rendimiento de las personas como individuos crece con facilidad si se logra el trabajo en equipo, será una premisa conformar el equipo con personas predisuestas a dar lo mejor de si mismo al equipo y al proyecto.

En el entramado que permite gestionar eficientemente equipos, el jefe de proyecto es la figura clave, ya que es el director del equipo y del proyecto. Dirigir es un arte difícil, y no siempre un excelente técnico es apto para ser jefe. Un buen jefe debe poseer conocimientos mucho más amplios que los técnicamente necesarios para resolver la problemática del proyecto, es más, de entre los tres tipos de pericias que se le requieren, en general, la menos importante es la técnica. Su perfil debe combinar:

- ❖ Conocimientos técnicos generales.
- ❖ Habilidades con la gestión.
- ❖ Facultades para las relaciones humanas, y este es el valor más importante para configurar y gestionar un equipo de alto rendimiento.

Si un proyecto está conformado por las personas idóneas, en el sentido que tienen los conocimientos necesarios para resolver el problema, el jefe de proyecto "tal solo" deberá gestionar las relaciones humanas para logran el éxito.

Cuando se dice gestionar las relaciones humanas, se quiere expresar la necesidad de regular la motivación y la moral del personal. Como se ha visto, esto pasa por:

- ❖ hacer confluir los objetivos individuales en el objetivo del proyecto.
- ❖ saber comunicar y hacer que el equipo sepa comunicar.
- ❖ lograr un clima de trabajo adecuado, en el que se tomen decisiones en equipo.
- ❖ desarrollar a las personas mediante la Delegación y el Empowerment.

Tal y como se mostró en el trabajo, un buen jefe de proyecto no cerrará el proyecto hasta que se realicen las pertinentes reuniones de evaluación de desempeño y satisfacción salarial, de forma que habiendo cerrado el proyecto, se estará trabajando en la planificación del próximo, que si cabe debe realizarse con mayor eficiencia.

En este ámbito, el outsourcing es la alternativa a la utilización de recursos humanos propios para desarrollar proyectos. Tal vez es una opción válida para afrontar con mayor rendimiento determinados proyectos, sin embargo, su propia filosofía entra en conflicto con la de equipo de alto rendimiento, en el cual se valora notablemente la baja rotación de personal. La ventaja en especialización del personal, que a priori, puede aportar el outsourcing, se verá ampliamente superada por la eficiencia del trabajo en equipo.

Por otro lado, debe entenderse que formar un equipo eficaz requiere muchas horas de trabajo, y ello no está exento de coste. Aplicar las técnicas que conducen a formar un equipo de trabajo eficiente sobre personal subcontratado resultaría beneficioso en proyectos de larga duración, donde se consiguiese un "retorno de la inversión" que ello requiere.

8. GLOSARIO

Grupo: pluralidad de personas que forman un conjunto.

Equipo de trabajo: grupo de personas con habilidades complementarias que comparten un propósito, metas de desempeño y maneras de trabajar juntas, por todo lo cual se hacen mutuamente responsables. (Katzenbach y Smith)

Motivación: se refiere a las fuerzas que comprometen al individuo con sus actividades, en este caso laborales, siendo estas determinantes en cuanto a forma, dirección, intensidad y duración de sus esfuerzos.

Moral: hace referencia al deseo para desarrollar su trabajo. Hay gran relación entre moral y motivación, pero puede darse:

- Moral Alta + Motivación Baja = el individuo desea seguir en el proyecto porque le resulta fácil.
- Moral Baja + Motivación Alta = el individuo quiere hacer un trabajo extraordinario para revalorizarse, aunque el éxito del proyecto en sí no le interesa.

Satisfacción en el trabajo: hace referencia a la percepción que de su trabajo le permite satisfacer sus principales valores.

Gestionar: hacer diligencias o actividades que conduzcan o encaminen al logro de algo.

Sinergia de equipo: se da cuando la suma de los esfuerzos que cada miembro del grupo aporta supera la suma de las partes.

La delegación: se entiende como una transferencia de distintas tareas y funciones para su desarrollo por parte de los subordinados, las cuales fomentan el crecimiento profesional de los mismos

El empowerment: técnica que posibilita que el responsable de una tarea sea el que decida sobre ella, nadie mejor para tomar una decisión que quien se está relacionado directamente ella.

9. BIBLIOGRAFIA

- Libro: Editorial UOC “Organización y Administración de empresas (asignatura de Ingeniería Técnica en Informática de Gestión)”
- Artículo: Mintzberg, Henry (1995) “Perfeccionamiento de la labor del directivo”, Harvard-Deusto Business Review, nº 67
- Artículo: Charles Handy (1994) “Los factores E o las fuerzas motivadoras”, Harvard-Deusto Business Review, nº 58
- Libro: John Whitmore (2002) “Coaching”
- Libro: R. Meredith Belbin (2003) “Management teams: [Why they succeed or fail]”
- Libro: John Marciniak y Donald J. Reifer (1990) “Software Acquisition Management”
- Libro: Larson, Carl E., y Frank M.J. LaFasto “Teamwork: What Must Go Right”
- Libro: John P. Kotter (1999) “Líderes”, por Harvard Business School Press
- Libro: Alberto Martín y Elena Carrillo (1995) “Aplicaciones Informáticas”
- URL's
 - www.Gestiopolis.com
 - www.uventas.com
 - www.todotrabajo.com
 - www.doctec.com.ar