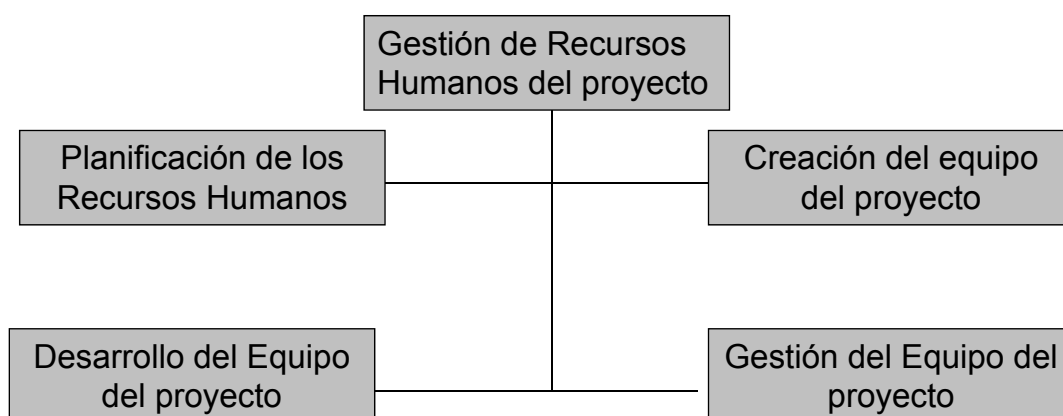


Gestión de personas y organización de grupos

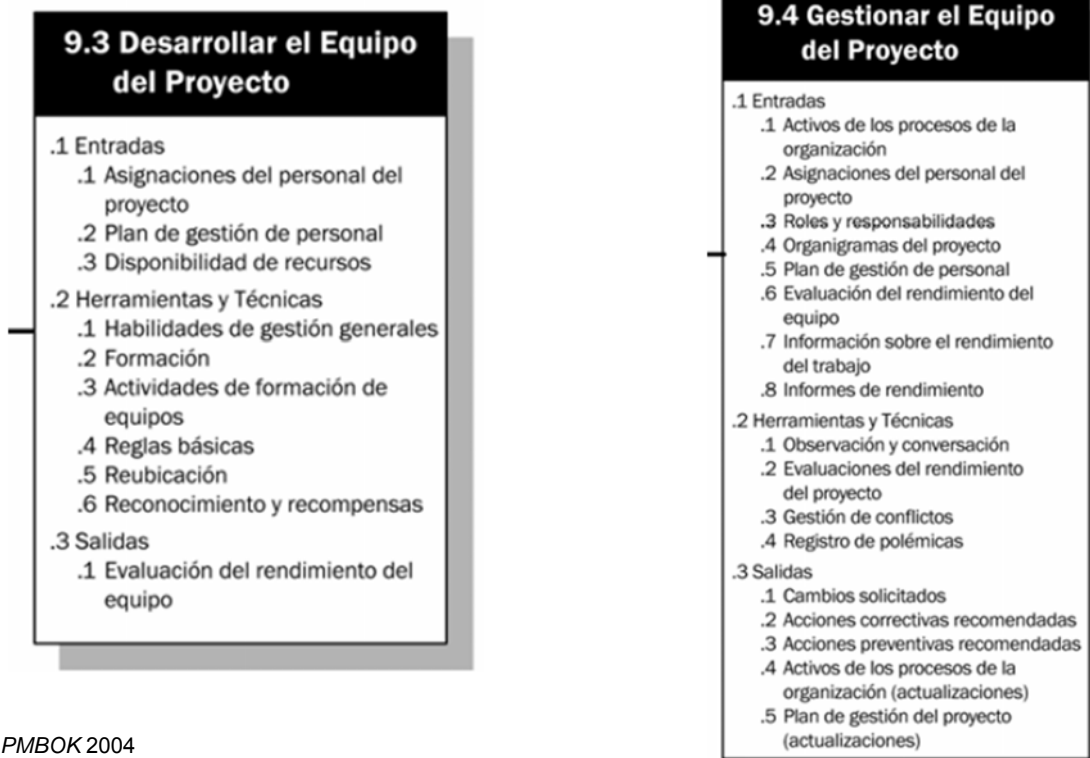
En general la gestión de las personas y la organización de equipos de trabajo son temas que tienen incidencia en todas las etapas de la planificación y ejecución de proyectos, pero hay algunas cuestiones que conviene tener en cuenta:

- Algunos objetivos pueden incidir sobre la salud y la seguridad durante la realización del proyecto.
- Aunque, en general, un responsable de proyecto tiene poco control sobre la estructura organizativa debe conocer las implicaciones que la misma puede tener sobre el desarrollo del proyecto.
- El alcance y la naturaleza de las actividades pueden estar planteados de una forma que mejore la motivación del personal.
- Muchos riesgos para el éxito del proyecto están relacionados con la gestión del personal.
- Las cualidades de los individuos deben ser tenidas en cuenta a la hora de asignar personas a las actividades.

Gestión de Recursos Humanos según el PMBOK 2004



Gestión de personas y organización de grupos en PMBOK



Fuente: PMBOK 2004

Panif. y Gestión de proyectos de Software

2015-2016

Gestión de personas y organización de grupos en PMBOK

Según el PMBOK desarrollar el Equipo del Proyecto mejora las competencias e interacciones de los miembros del equipo a fin de mejorar el rendimiento del proyecto. Los objetivos incluyen:

- Mejorar las habilidades de los miembros del equipo a fin de aumentar su capacidad de completar las actividades del proyecto
- Mejorar los sentimientos de confianza y cohesión entre los miembros del equipo a fin de incrementar la productividad a través de un mayor trabajo en equipo.

Algunos ejemplos de trabajo en equipo efectivo incluyen ayudarse mutuamente cuando las cargas de trabajo no están equilibradas, comunicarse de forma que se ajusten a las preferencias individuales, y compartir información y recursos. Los esfuerzos para el desarrollo del equipo son más beneficiosos cuando se realizan en las fases tempranas, pero deberían tener lugar durante todo el ciclo de vida del proyecto.

Fuente: PMBOK 2004

Panif. y Gestión de proyectos de Software

2015-2016

Comportamiento organizativo

Frederick Taylor intentó analizar la forma más productiva de realizar tareas manuales.

Taylor tenía tres objetivos básicos:

- Seleccionar la persona más adecuada para realizar el trabajo.
- Instruir a dicha persona en los mejores métodos.
- Proporcionar incentivos en forma de salarios más altos a los mejores trabajadores.

En el mundo del desarrollo del software el desarrollo de los métodos estructurados o el uso de herramientas CASE son un ejemplo de énfasis en las prácticas mejores.

Teoría X

Al humano promedio no le gusta el trabajo.

Se necesita, por tanto, una necesidad de coerción, dirección y control.

La gente tiende a evitar la responsabilidad.

Donald McGregor.

Teoría Y

El trabajo es tan natural como descansar o jugar.

El control y la coerción no es el único medio de conseguir los objetivos de la empresa.

La dedicación a los objetivos es una función de la recompensa por su consecución.

La gente puede aprender a aceptar y a asumir responsabilidad.

La imaginación está difundida ampliamente.

Gestión de recursos humanos (PMBOK)

En el aspecto de **planificación de los recursos** el PMBOK considera como una de las salidas el Plan de Gestión de Personal. La información de dicho plan debe contemplar aspectos como:

- Adquisición de personal.
- Horarios.
- **Criterios de liberación.**
- **Necesidades de formación.**
- **Reconocimiento y recompensas.**
- Cumplimiento. Se refiere a regulaciones gubernamentales como convenios colectivos, normas estatales, etc.
- Seguridad. Sólo en el caso en que fuera aplicable.

Trabajo en grupo

Aunque generalmente se tiende a considerar la actividad del ingeniero informático como un trabajo solitario

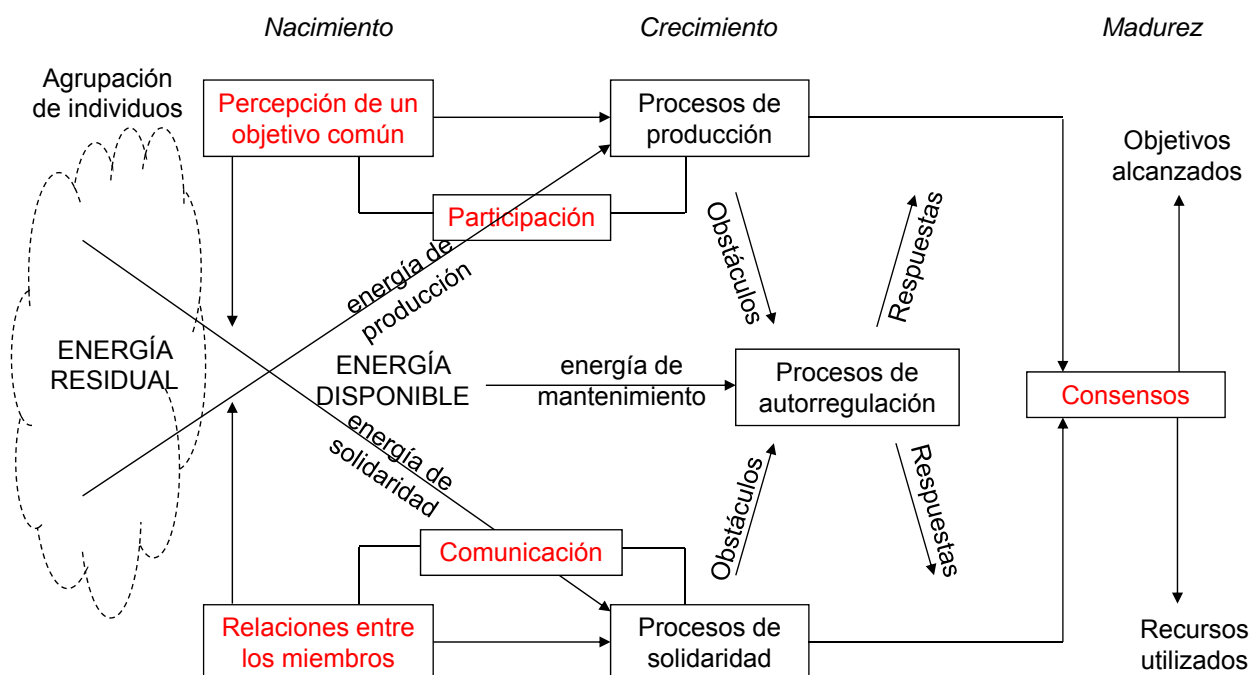
- La mayor parte suelen trabajar en el seno de pequeños equipos (grupos)
- Una gran parte del tiempo del trabajo se dedica a interacciones con otros compañeros, con los superiores, los clientes, etc. Como promedio se considera que solo el 30% del trabajo se realiza en solitario, 50% a interacciones y el 20% restante a actividades no productivas.

Parece adecuado que además que las prácticas potencien el trabajo en grupo, los alumnos reciban una formación que favorezca el desarrollo consciente de habilidades como:

- Sentido de la organización.
- Sentido de la pertenencia al grupo.
- Capacidad para el reparto de tareas.
- Capacidad para el reparto del liderazgo.
- Sentido de las responsabilidades.
- Mantenimiento de reuniones.
- etc.

Funcionamiento del grupo

No basta reunir varias personas en un lugar para constituir un grupo.



Trabajo en grupo

Un buen grupo NO es aquél que:

- Jamás se ha enfrentado a obstáculos.
- Todo el mundo está siempre de acuerdo.
- No ha tenido ningún conflicto.

Sí es un grupo el que está capacitado para detectar y superar los obstáculos que perjudican:

- La consecución de un objetivo común.
- Las relaciones armoniosas entre los miembros del mismo.

Un grupo es el que es capaz de transformar las energías individuales latentes de cada uno en una energía de grupo.

Aunque existen diversas estructuras posibles de grupo (uno manda y otros obedecen, sistema democrático, rotación de líderes según la tarea, etc.) es recomendable que la estructura no sea muy rígida.

La única exigencia es que exista una única persona de contacto hacia el exterior.

Características de los grupos

Javier Garzas sugiere las 5 características de los equipos de alto rendimiento (entendiendo por Rendimiento = Productividad = Minimizar el desperdicio de tiempo = Hacer el máximo con las personas necesarias = Evitar sobre costes)

- 1 – Buscan a los miembros más adecuados y los retienen
- 2 – Trabajan en un entorno de productividad (ya sabes sin interrupción, controlando la multitarea, etc.)
- 3 – Conocen el impacto de la NO calidad (no calidad equivale a baja productividad)
- 4 – Son pequeños (equipos de más de 10 personas pierden rendimiento)
- 5 – Son multifuncionales (sin héroes apagafuegos)

Trabajo en grupo

Reunir varias personas no implica que vayan a trabajar como un grupo.

Tuckman and Jensen consideran cinco etapas básicas de desarrollo de un equipo.

- Formación. Los miembros del equipo se llegan a conocer e intentan fijar las pautas de comportamiento.
- *Storming*. Se producen conflictos cuando los miembros del equipo intentan ejercer el liderazgo y se están estableciendo los métodos de operación.
- *Norming*. Los conflictos están determinados y emerge un sentimiento de identidad de grupo.
- Actuación (*Performing*). El énfasis en esta situación está en la tarea a llevar a cabo.
- Finalización (*Adjourning*). El grupo se disgrega.

Intentar poner junta a la mejor gente casi siempre no funciona bien. Se precisa un balance de roles con habilidades y roles de gestión para que un equipo tenga éxito.

Fuente: Hugues and Coterell. *Software Project Management*. 2009

Panif. y Gestión de proyectos de Software

2015-2016

Trabajo en grupo. Problemas habituales

- Liderazgo no efectivo
- Fracaso a la hora de comprometerse/ cooperar
- Falta de participación
- Procrastinación
- Calidad baja
- Función de reptado (“pelotilleo”)
- Evaluación ineficaz entre colegas

Algunas Frases de Peopleware

People under time pressure don't work better—they just work faster.

Quality, far beyond that required by the end user, is a means to higher productivity.

Quality is free, but only to those who are willing to pay heavily for it. ("Quality—If Time Permits")

Ley de Parkinson: the British author C. Northcote Parkinson introduced the notion that work expands to fill the time allocated for it, now known as Parkinson's Law.

Parkinson's Law almost certainly doesn't apply to your people.

Casper-Jones: "When the schedule for a project is totally unreasonable and unrealistic, and no amount of overtime can allow it to be made, the project team becomes angry and frustrated . . . and morale drops to the bottom."

Variación de la ley de Parkinson: *Organizational busy work tends to expand to fill the working day.*

Los gestores deben saber que: *The quality of their time is important, not just its quantity (worker's time)*

Fuente: *Peopleware: Productive Projects and Teams* (3rd Edition). Tom de Marco, Tim Lister. Addison- Wesley, 2013

Trabajo en grupo. Motivación de las personas

Es importante resaltar cuáles son las principales influencias en la motivación de las personas: En general, la motivación ocurre cuando las personas están satisfechas con su trabajo. La satisfacción en el trabajo se puede mejorar aumentando las oportunidades de:

- Logros (éxito)
- Reconocimiento
- Responsabilidad
- Avance en la carrera

Aunque no aumenten la satisfacción en el trabajo, mejoras en las áreas siguientes pueden reducir la incidencia de la falta de satisfacción en el trabajo:

- Supervisión
- Salario
- Condiciones de trabajo

Trabajo en grupo. Motivación de las personas

Se pueden tomar los siguientes pasos para mantener la motivación del grupo:

- Proporcionar oportunidades para que los miembros del grupo estén al corriente
- Indicar la importancia/valor del grupo
- Hacer que la gente se sienta importante
- Clarificar objetivos
- Identificar el progreso
- Reconocer los logros

Trabajo en grupo. Tareas

Una de las cuestiones a considerar es qué tareas deben realizarse en grupo y cuáles pueden ser tareas individuales.

Una forma de categorizar¹ las tareas en grupo podría ser:

Tareas aditivas. El trabajo de cada participante se añade para conseguir el resultado final. Las personas son intercambiables.

Tareas compensatorias. Los esfuerzos se promedian. Por ejemplo, se pregunta a los miembros del equipo que proporcionen estimaciones del esfuerzo para desarrollar un elemento de software y los resultados obtenidos se promedian.

Tareas disyuntivas. Solo uno tiene la respuesta correcta, los demás la aceptan como tal.

Tareas conjuntivas. El progreso viene dado por la tasa del miembro más lento. Ejemplo, en producción de software cada miembro es responsable del desarrollo de un módulo, pero la tarea no está finalizada hasta que todos no lo hayan hecho.

En las tareas aditivas existe el riesgo de que unos contribuyan más que otros

¹ Hugues and Coterell. *Software Project Management*. 2004

Trabajo en grupo. Asignación de tareas

Esquema de asignación de tareas a las personas del equipo:

- La persona tiene la habilidad y la experiencia precisa para hacer el trabajo y lo quiere hacer.
- La persona tiene la habilidad y la experiencia precisa para hacer el trabajo y está preparada para hacerlo.
- La persona tiene la habilidad y la experiencia precisa para hacer el trabajo pero no está preparado para hacerlo.
- La persona puede ser entrenada y formada para hacer el trabajo.
- La persona no puede hacer el trabajo.

Fuente: "How to run successful projects in web time", Fergus O'Connell. Artech House 2001

Trabajo en grupo. Competencias AEIPRO

Competencias clave por niveles:

- A. Ha dirigido con éxito la gestión del trabajo en equipo para programas o carteras importantes de una organización o una unidad de una organización.
- B. Ha dirigido con éxito situaciones de trabajo en equipo de proyectos complejos.
- C. Ha dirigido con éxito situaciones de trabajo en equipo de proyectos de complejidad limitada.
- D. Tiene el conocimiento requerido en relación con la Dirección del trabajo en equipo en proyectos y puede aplicarlo.

Trabajo en grupo

Para conseguir una participación y comunicación óptimas cada miembro del grupo debe:

- Participar tanto como emisor como receptor.
- Dirigirse al grupo y no solo a un individuo.
- Participar de forma positiva.
- Participar en el liderazgo.
- Dar pruebas de atención a los demás miembros.
- Comunicar sentimientos e impresiones.

Trabajo en grupo. Consideraciones a tener en cuenta

- Tiempo perdido por cambio de contexto (cambiar de una tarea no acabada a otra del mismo o de otro proyecto).
- En general, trabajar en más de un proyecto genera pérdida de tiempo y favorece la disminución de la productividad. En mejor empezar y terminar una tarea que tener varias abiertas al mismo tiempo.
- Se considera que un programador necesita entre 10 o 15 minutos para volver al estado de concentración previo a la interrupción.
- Las interrupciones pueden ser externas o internas. Las internas (leer correo, twitter, etc.) favorecen la procrastinación. Algunas personas sugieren dedicar intervalos de 25 o 30 minutos para trabajar sin ninguna interrupción interna. Respecto a las interrupciones externas se sugiere fijar slots largos (horas o más) si aceptar interrupciones externas. Las interrupciones disminuyen la productividad.
- Cuanto mayor es el número de personas en un equipo menor es su productividad. Aumentar el número de personas en un equipo en las etapas finales del proyecto no reduce necesariamente el tiempo del mismo.
- Quemar y saturar de trabajo al grupo no se traduce en mejores resultados.
- Programar con música hace que seas menos productivo (influye en la reducción de la creatividad).

Trabajo en grupo. Equipos dispersos y virtuales

¿Por qué proyectos virtuales?

Según un informe de IBM las necesidades físicas para desarrolladores de software son:

- 9,3 metros cuadrados de espacio en el suelo
- 2,8 metros cuadrados de superficie de trabajo
- Mamparas de separación de al menos 1,8 metros para amortiguar el ruido

Por otro lado, DeMarco y Lister encontraron que existían relaciones estadísticas claras entre ruido y tasas de error en la codificación

Una posible respuesta a todo esto sería: envía a los desarrolladores a casa.

En un informe de 2004 se indicaba que, al menos, el 77% de las empresas de desarrollo de software (USA) permitían que una parte de sus trabajadores trabajaran desde casa. Además se reflejaba que en general el trabajo era más productivo.

Trabajo en grupo. Equipos dispersos y virtuales

Pasar del trabajo en casa a personal contratado que vive fuera del país es sencillo.

Ventajas:

- Se puede utilizar personal de países en desarrollo con la correspondiente disminución de los costes.
- Se pueden utilizar contratos de duración corta (por obra o servicio):
 - Reducción en gastos generales relacionados con el uso de locales
 - Reducción en los costes de personal, formación, vacaciones, pensiones, etc.
- Se pueden usar especialistas para trabajos específicos
- La productividad de los trabajadores en casa es más alta – muchas menos distracciones
- Se pueden aprovechar las diferencias horarias, por ejemplo, aprovechar la noche en un sitio para hacer pruebas de software en el otro.

Trabajo en grupo. Equipos dispersos y virtuales

Posibles retos que se plantean en los equipos dispersos:

- Los requisitos de trabajo deben ser especificados cuidadosamente
- Se precisa documentar formalmente los procedimientos
- La coordinación puede ser difícil
- Se deben modificar los métodos de pago – tasas por parte o precio fijado en lugar de tasas por día
- Posible falta de confianza cuando no hay contacto cara a cara
- La valoración de la calidad de los productos entregados debe ser rigurosa
- Diferentes zonas de tiempo pueden producir problemas de coordinación y comunicación

Trabajo en grupo. Liderazgo

Estilos de liderazgo:

- Orientado a tareas – el foco es sobre el trabajo que se está realizando
- Orientado a las personas – el foco es en las relaciones

Cuando existe una incertidumbre sobre la forma en que se va a realizar el trabajo o el personal no tiene experiencia se prefiere una supervisión orientada a tareas.

Cuando se reduce la incertidumbre – la orientación de las personas es más importante.

El riesgo con la orientación de la incertidumbre es que los gestores tienen el tiempo en sus manos y llega a ser más orientado a tareas (interferencias)

Gestión de reuniones

Una reunión no adecuada genera pérdidas de tiempo, frustraciones y un descenso del compromiso por parte de los miembros del grupo.

Principios:

- El trabajo no se hace durante las reuniones sino entre ellas.
- Las reuniones constituyen etapas, sirven para coordinar, repartir el trabajo, informar, etc.

Una gestión para que sean eficaces las reuniones implica:

- Preparación de la reunión.
- Conducir la reunión.
- Cierre (finalización) de la reunión.

Gestión de reuniones. Preparación de la reunión

Como norma no se deben realizar reuniones improvisadas. Se debe:

Elegir un “animador”, es decir, el que:

- Prepara el orden del día.
- Estima la duración aproximada de cada punto a tratar.

Preparar individualmente la reunión

- Leer la documentación previamente
- Realizar las tareas previstas
- Anotar proposiciones y preguntas

Gestión de reuniones. Conducir una reunión

Recibir a los participantes

- Reactivar la solidaridad.
- Estrechar los lazos.

Papel del moderador (animador)

- No decide sobre el contenido
- Se encarga de los procesos
- Abre la reunión
- Presenta el orden del día y la duración prevista de cada punto
- Se asegura que el objetivo (u objetivos) de la misma está claro.
- Hace que cada uno se pueda expresar
- Hace que el grupo se decida en lo que concierne al contenido
- Escribe o hace escribir por escrito las conclusiones

Papel de los participantes: Contribución de cada uno de acuerdo con los enunciados principales.

Gestión de reuniones. Final de una reunión

Evitar

- Las salidas precipitadas.
- Un final del tipo “pescadilla que se muerde la cola”.

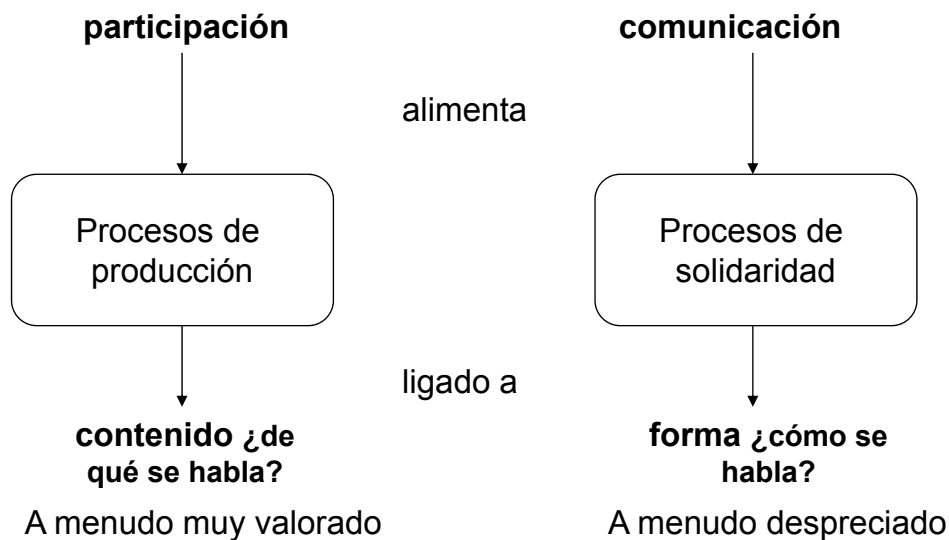
Resumir el trabajo realizado

- Ir a lo esencial (decisiones).
- Ser breve, fiel y objetivo.
- No minimizar los conflictos o los acuerdos.

Evaluar periódicamente el funcionamiento del grupo

- Calidad de la participación
- Calidad de la comunicación
- Desarrollo de las reuniones
- Calidad de la animación

Funcionamiento del grupo: resumen



Hay que intentar un compromiso entre ambos aspectos

Participación

Contribuir a la formación del grupo significa:

- Buscar
- Definir
- Perseguir
- Alcanzar

el **objetivo común**

Proceso espontáneo => realizar una tarea

Crear un clima de **eficacia**

Evitar la **apatía** y la **febrilidad**

Manifestaciones:

Sugerencias, indicaciones o medios de acción son solicitados y proporcionados.

Opiniones, evaluaciones y deseos son solicitados y expresados.

Orientaciones, informaciones, repeticiones, clarificaciones o confirmaciones son solicitadas y obtenidas

Participación no adecuada

Identificar la interacción insuficiente entre un miembro y el objetivo común:

- Decisión interior de no decir nada, de venir a ver o de no mojarse (implicarse) en una reunión.
- Indiferencia personal respecto al tema, posición de observación en lugar de participación.
- Dolores, preocupaciones personales o somnolencia.
- Descontento interior de estar por causa de una obligación sin haberlo deseado.
- Oposición exterior latente por la reunión o el trabajo en grupo, por ejemplo considerarlo ineficaz.
- Discusión sobre un problema delicado en el que no se quiere entrar.
- Timidez, inhibición, dificultad de afirmarse, falta de confianza en uno mismo.
- Ausencia de competencia o de informaciones sobre el contenido de los debates.

Posiciones de participación

Grado de compromiso de un miembro con relación al objetivo común del grupo.

- **Centro:** orienta al grupo en la búsqueda, definición o consecución de un objetivo común.
- **Emisor:** aporta una contribución personal directamente relacionada con el objetivo común.
 - da su opinión personal sin generalizar
 - aporta sus comentarios, expresadas en un acuerdo o desacuerdo
 - responde a una pregunta planteada, plantea una pregunta relativa al contenido tratado
- **Receptor:** está en un estado de atención y de receptividad (activo o pasiva) con relación a lo que pasa en el grupo en función del objetivo común.
- **Satélite:** No presta atención al objetivo común (atención dirigida hacia otras cosas).
- **Ausente:** físicamente ausente del grupo.
 - se ausenta de la reunión
 - llega tarde

Evaluación

Cada miembro del grupo puede preguntarse si...

Participación

Comunicación

- La atmosfera de trabajo era agradable
- Hubo agresividad
- Cada uno ha podido tomar la palabra

Desarrollo y animación de las sesiones

- La reunión estaba bien preparada y organizada
- El animador ha propiciado la participación de cada uno
- Ha sabido (el coordinador) coordinar y estructurar las intervenciones
- El animador ha favorecido con sus intervenciones la comunicación entre los miembros durante el curso de la reunión
- Ha conseguido hacer alcanzar los objetivos de la reunión
- Ha sabido hacer respetar las duraciones previstas
- Ha sabido cerrar eficazmente la reunión

Proposiciones y comentarios

- balance personal

Bibliografía

Gran parte de estas ideas están obtenidas de “*Formation au travail en groupe*” dictada por Gabriel Eckert en EPFL.

A Guide to the Project Management Body of Knowledge. Project Management Institute, 2004. (existe versión en español). El capítulo 9 está dedicado a la gestión de recursos humanos.

Bob Hughes and Mike Cotterell. *Software Project Management*. McGraw Hill, 2002. El capítulo 11 está dedicado a parte de los temas tratados en este módulo. En la edición de 2009, existen capítulos separados para la gestión de personas y para el trabajo en grupo (cap. 11 y 12).

Peopleware: Productive Projects and Teams (3rd Edition). Tom de Marco, Tim Lister. Addison- Wesley, 2013

<http://www.javiergarzas.com/2014/05/peopleware-y-como-deberias-gestionar-un-equipo-diapositivas-de-mi-charla-y-el-video.html>

Referencia a algunas competencias de AEIPRO

Referencias adicionales

La préparation d'un cours. Richard Prégent. Presses Internationales Polytechnique. École Polytechnique, 1990

The Dynamics of Human Communication. Gail E. Myers, Michele Tolela Myers. Mc Graw-Hill, 1980

Información sobre las ideas de Taylor se puede encontrar en <http://www.eldritchpress.org/fwt/taylor.html>