6. Planificación: Comunicación y Recursos

6.1. Introducción y objetivos

En este tema veremos las áreas de conocimiento para la dirección de proyectos: comunicación y recursos.

Estudiaremos en detalle los conceptos siguientes:

En relación con la comunicación:

* Reconocer el beneficio de la comunicación.
* Desarrollar un plan de comunicaciones.
* Identificar las necesidades de información y comunicación de toda la organización (de los interesados o stakeholders).
* Manejar las técnicas y métodos de comunicación.
* Reconocer su propia capacidad como comunicador.

En relación con los recursos:

* Identificar y desarrollar la estructura organizativa del proyecto.
* Identificar a todas las personas y/o entidades involucradas.
* Documentar la manera en la que éstas intervienen a lo largo del proyecto.
* Asignar roles, responsabilidades y relaciones jerárquicas.
* Conocer los modelos de organizaciones, sus defectos y sus virtudes.
* Reconocer la utilidad del equipo de proyecto.

6.2. Definición de la comunicación

«La gestión de las Comunicaciones del Proyecto incluye los procesos requeridos para garantizar que la recopilación, la distribución, la distribución, el almacenamiento, la recuperación y la disposición final del proyecto sean adecuados y oportunos» (PMBOK® del PMI®, 2016).

El objetivo de una comunicación eficaz es conectar los diferentes entornos en los que se desarrolla el proyecto, gestionando el conocimiento, perspectivas, expectativas e intereses presentes en la ejecución o resultado del propio proyecto.

Una de las actividades fundamentales del líder (director) de proyectos es asegurarse de que todo el mundo tiene la información que necesita, con la calidad que requiere y en el momento en que la necesita para tomar acciones, así como en el formato adecuado, es decir, usando un vocabulario que entiende el que recibe la información.

¿Cuál es el objetivo de la comunicación?

Desde nuestra experiencia nos hemos dado cuenta de que el objetivo esencial de la comunicación, al menos en el ámbito de la dirección de proyectos, seguramente también en otros ámbitos, es movilizar al otro. Comunicamos para orientar al otro a la acción, aunque esta sea en un momento concreto quedar a la espera. Nuestro objetivo como líderes de proyectos no es otro que llevarlos al éxito, así pues, la comunicación orienta a los actores del proyecto a acciones que a lo largo del ciclo de vida del proyecto vayan reduciendo la incertidumbre y aumentando la probabilidad de su éxito.

Los tipos de comunicación

* Interna (dentro del propio proyecto) y externa (con o hacia el cliente, con otros proyectos, con los medios de comunicación, con el público en general).
* Formal (reglada dentro de la gestión de los proyectos, como informes de estado, memorandos, instrucciones de actuación, etc.) e informal (llamadas telefónicas, correos electrónicos, conversaciones *ad hoc,* etc.).
* Vertical (dentro de la organización, hacia arriba a los superiores, o hacia abajo a los subordinados) y horizontal (entre iguales o entre colegas).
* Oficial (reglada dentro de la gestión de los proyectos e incluso regulada por la legislación, como boletines y el informe anual) y no oficial (comunicaciones extraoficiales).
* Escrita y oral.
* Verbal y no verbal (inflexiones de voz, el tono —paralingüística, lenguaje corporal— el 55 % de lo que comunicamos lo hace nuestro cuerpo ¡manéjalo adecuadamente!).

Tanto la dirección general de la organización como la dirección de proyectos necesitan desarrollar las habilidades de comunicación, y son en general comunes. Son parte inherente al carácter de líder del director de proyectos. Entre estas habilidades, se incluye, de manera general:

* Escuchar de manera activa y eficaz.
* Pedir y valorar el *feedback.*
* Ser sensible y reducir las barreras de la comunicación y el ruido.
* Utilizar preguntas para comprender mejor las ideas y las situaciones.
* Educar al propio equipo en habilidades de comunicación para que sea más eficaz.
* Utilizar los medios adecuados y objetivos para confirmar información.
* Identificar y gestionar las expectativas subjetivas, tratando de convertirlas en necesidades objetivas.
* Motivar y orientar a las personas y organizaciones para llevar a cabo acciones a favor del proyecto.
* Utilizar las diferentes técnicas de negociación para llegar a acuerdos entre partes, que resulten mutuamente aceptables y por tanto sean acuerdos estables.
* Identificar y resolver proactivamente posibles conflictos que puedan producir Impactos negativos en el proyecto.
* Identificar las situaciones actuales para analizarlas y orientar las siguientes fases del proyecto.

Sin embargo, entender el concepto de movilizar al otro cambia significativamente el proceso de comunicación y lo aleja de las habilidades gerenciales habituales. Ahora cuando pensemos en comunicar con otro ¿en qué pensaremos para preparar el mensaje? Efectivamente, entre otros:

* Qué queremos que haga.
* Qué necesita para hacerlo.
* Cómo podemos motivarle.
* Qué valores utilizaremos para hacer énfasis en la necesidad de la acción.
* Qué lenguaje debemos utilizar.
* Qué información debemos suministrarle.
* Cómo debemos apoyar la acción.

Por eso decimos que el líder de proyectos pasa prácticamente todo su tiempo comunicando o asegurando que otros se comunican, es decir, manteniendo el control del proyecto para asegurar su éxito. Algunos autores hablan de entre el 75 % y el 90 %, sea como fuere, el porcentaje no es importante, pero sí destacar que esta actividad no es secundaria si no una de las principales. Aunque nos centremos en la gestión del alcance, tiempo, coste, riesgo y calidad, la comunicación transita por todos ellos indefectiblemente, por lo que es esencial planificar, estructurar y controlar las comunicaciones.

Recuerda, el objetivo es la acción como forma de alcanzar el éxito.

Pero no olvides la teoría de las siete ces de la comunicación:

Clara: intenta minimizar la cantidad de ideas en cada frase. No esperes que tu interlocutor «lea entre líneas» o que haga suposiciones sobre lo que estás intentando decirle.

Concisa: intenta resumir las ideas. Si puedes decirlo en una frase, ¿por qué utilizar más? Antes de mandar un mensaje, revísalo de nuevo. ¿Has repetido la misma idea en distintas frases? ¿Puedes expresarlo de una manera más sencilla?

Concreta: aunque desees poner decenas de ejemplos sobre lo buena que es tu idea, esto puede llegar a ser confuso para tu interlocutor. Elije la mejor de las ideas y da un ejemplo concreto de ella.

Correcta: tu comunicación debe ser correcta en cuanto a la gramática y ortografía. Adecúa tu presentación a los valores y al lenguaje utilizado por tu interlocutor. ¿Con qué tipo de vocabulario o de términos está familiarizado? Es importante que tu interlocutor se sienta cómodo con el lenguaje usado en la presentación, por eso, elimina o explica la jerga utilizada cada vez que sea posible.

Coherente: tu comunicación debe ser lógica. Si no puedes explicar algunas partes de tu discurso, o si algunos puntos son contradictorios, debes cambiarlos. Debes desarrollar una estructura clara y fácil de seguir por parte de tu interlocutor. Un método muy utilizado para transmitir un mensaje en una presentación es contar a tu interlocutor lo que le vas a decir desde el principio (introducción) decirle lo que le dijiste que le contarías (contenido) y después decirle lo que le has contado (conclusión).

Completa: deberías comprobar dos veces si estás proporcionando toda la información que tu interlocutor necesita.

Cortés: la comunicación debería ser siempre cordial, abierta y honesta. Si piensas que estás transmitiendo un mensaje que puede recibirse negativamente, asegúrate de mostrar empatía mientras comunicas.

6.3. Planificar la gestión de las comunicaciones

«Proceso para identificar las necesidades de información de los interesados en el proyecto y para definir cómo abordar de forma satisfactoria las comunicaciones» (PMBOK® del PMI®, 2016).

«Qué», «cómo» y «cuándo» se necesita la información. «de quién» y «para quién». Estos puntos quedarán reflejados en el plan de comunicación.

Este permite al director de proyecto documentar el enfoque más eficaz y eficiente (la información necesaria) para comunicarse con los interesados. Este plan de comunicación se debe basar en el principio de la movilización, debe maximizar el impacto por lo que será muy importante no solo definir el qué si no, también, el formato adecuado y el momento justo para asegurar, como se acaba de decir, el impacto apropiado. Este impacto es uno de los factores más importante en el éxito de los proyectos.

El proceso planificar las comunicaciones está estrechamente vinculado con el modelo de organización de la empresa (factores ambientales de la empresa), puesto que la estructura de la organización y sus sistemas de gestión tendrá un efecto importante sobre los requisitos de comunicaciones del proyecto, así como sobre los medios de distribución.

Es esencial utilizar un vocabulario común entre todos los participantes, al menos en la gestión de los proyectos, ya que permite evitar malentendidos y:

* Permite a clientes y usuarios comunicar sus necesidades a los participantes del proyecto.
* Permite a los participantes del proyecto convertir las necesidades de los usuarios, o del cliente, en especificaciones y requisitos del proyecto.
* Permite reducir el tiempo de comunicaciones de los participantes del proyecto.
* Facilita la comunicación utilizando modelos.
* Soporta la estandarización de los procesos de dirección de proyectos.

La utilización de un vocabulario común no significa la uniformidad de pensamiento, significa potenciar la eficacia del equipo del proyecto.

Los beneficios de una buena comunicación, entre otros, son:

* La transmisión de los aspectos generales de la organización (misión, visión, valores, estrategia, etc.).
* Coordinación entre departamentos.
* Coordinación entre las actividades del proyecto.
* Toma de decisiones.
* Favorecer la participación, la movilización.
* Mejora de la eficiencia.
* Mejora de la motivación.

Por el contrario, los perjuicios de una mala comunicación, entre otros, son:

* Falta de identificación del personal con la empresa.
* Falta de identificación del personal con el proyecto.
* Falta de especificación de objetivos y cometidos de los miembros del equipo.
* Generación de conflictos y rivalidades.
* Creación de sistemas informales de comunicación.

Una planificación incorrecta de las comunicaciones es una fuente segura de riesgos para el proyecto, pues no solo conducirá a problemas tales como demoras en la entrega, sino que, más importante aún, puede colocar a uno o varios de los interesados en una posición contraria al proyecto, o puede llegar información sensible a interesados equivocados poniendo en riesgo tanto al proyecto como a la propia organización.

La planificación de las comunicaciones se hace de forma temprana en la planificación global del proyecto y se debe revisar su utilidad a lo largo del proyecto.

El valor añadido del líder de proyectos está en la disposición de la información, su correcto uso y comunicación.

Una forma genérica de entender las necesidades de información de los interesados *(stakeholders)* es hacerse algunas preguntas que aborden aspectos como:

Tipo de información suministrada: el tipo de información que reciben actualmente de la organización.

Formato claro. Si no es así, hay que averiguar los motivos.

Sistema de distribución de información adecuado (si no es así hay que averiguar los motivos).

Exactitud: el grado de utilidad y exactitud (también veracidad) de la información suministrada. Si no están satisfechos, hay que averiguar los motivos.

Puntualidad: el grado de puntualidad y frecuencia con que se recibe la información. Si no están satisfechos, hay que averiguar los motivos.

Información adicional: otras necesidades de información que consideran que debería satisfacer la organización.

Necesidades prioritarias de las partes interesadas: de las necesidades de información actuales y adicionales anteriores, hay que determinar cuáles consideran más importantes.

Información impactante y movilizadora: si la información no impacta ni moviliza, hay que averiguar los motivos.

Análisis de requerimientos de comunicaciones

Los requisitos de comunicaciones se definen combinando el formato y el tipo de información que necesitan los interesados junto con un análisis del valor que dicha información aporta desde el punto de vista de los objetivos del proyecto. Recuerda que los objetivos del proyecto no son solo los entregables definidos, si no que el éxito también pretende servir de vínculo con los interesados, para asegurar el negocio futuro.

Es importante asegurar que la comunicación entre los diferentes interesados es la adecuada y para ello habrá que establecer cuál es la topología de red más eficiente y eficaz para el tipo de información que se quiere transmitir. Cada topología de red lleva asociada una topología física (quién se comunica con quién) y una topología lógica (el conjunto de reglas de la comunicación). La utilización de una u otra topología influye en el flujo de la información, en la capacidad de controlar el flujo de información y la forma en que esta se puede distribuir y actualizar.

Several different types of lines

Description automatically generated with medium confidence

Figura 1. Topología en comunicación.

Interconexión total: todo el mundo puede hablar con todo el mundo. Esta red permite que haya innumerables caminos para acceder a la información. Para evaluar la complejidad de las comunicaciones en el proyecto usando esta topología se utiliza la siguiente fórmula:ºó, siendo *n* el número de interesados identificados.

Interconexión parcial: es como la anterior pero solo se permiten determinados canales de comunicación.

Interconexión en estrella: toda la información pasa por un punto central que controla el flujo de información pero que se puede convertir en un cuello de botella.

Interconexión en bus: todo el mundo accede a la información, pero solo atiende aquella que le va dirigida directamente. También se utiliza cuando hay un repositorio de información y los interesados acceden a su conveniencia.

Interconexión en árbol: el flujo de información reproduce la jerarquía que se haya establecido en el proyecto o de la propia organización.

Interconexión en anillo: siempre hay dos caminos para acceder a la información, y el control de la comunicación es establecido por todo el equipo.

Interconexiones mixtas: finalmente este será el modelo que implementar, dependiendo del tipo de información, de su sensibilidad o valor se mezclarán diferentes tipos.

Los niveles a los cuales se establecerá la comunicación también es determinante a la hora de establecer los requisitos de las comunicaciones.

A diagram of different types of work

Description automatically generated

Figura 2. Flujos de Información en la comunicación.

Como ya se ha comentado al hablar de los tipos de comunicación, esta será vertical u horizontal en función de la dirección del mensaje dentro de la empresa:

Comunicación vertical

* Ascendente: de abajo arriba, de subordinados a mandos. Ejemplos son la comunicación de los miembros del equipo con el líder, o este con el patrocinador, otros ejemplos puedes ser sondeos de opinión, encuestas, sugerencias, etc.
* Descendente: de arriba abajo, de mandos a subordinados. El ejemplo típico es una orden que deba ser cumplida, o la información que da el líder al equipo para que este pueda entender la necesidad del proyecto. Otros ejemplos pueden ser los manuales de empresa, o las conferencias que da la dirección de la empresa, etc.

Comunicación lateral u horizontal

Cuando hay que tomar decisiones o coordinar acciones que afectan a varios departamentos (caso típico de los proyectos) lo mejor es llegar a un consenso, y para ello lo más útil es celebrar reuniones con personas de un mismo nivel jerárquico o de un nivel de autoridad similar. Este es un caso tipo de comunicación horizontal. El resultado de esta reunión serán los comunicados, el acta de la reunión, puntos de acción, etc.

La información utilizada para determinar los requisitos de comunicación del proyecto, en general, es:

* Los organigramas.
* La organización del proyecto y las relaciones de responsabilidad de los interesados.
* Las disciplinas, departamentos y especialidades con implicación en el proyecto.
* La logística de cuántas personas participarán en el proyecto y en qué ubicaciones.
* Las necesidades de información interna.
* Las necesidades de información externa.
* La información sobre interesados proveniente del registro de interesados y de la estrategia de gestión de comunicación.

Tecnología de las comunicaciones

Con tecnologías se hace mención de los métodos y herramientas utilizados para suministrar y transferir la información hacia los interesados o entre los interesados en el proyecto.

Factores que pueden afectar a la elección de la tecnología de la comunicación del proyecto:

* La urgencia de la necesidad de información.
* Disponibilidad de la tecnología y la facilidad de uso.
* Personal previsto para el proyecto.
* La ubicación de los interesados
* La sensibilidad y la confidencialidad de la información.
* Duración del proyecto.
* El entorno del proyecto.

Modelos de comunicación

Podemos definir la comunicación como la transferencia de información significativa de un lugar (emisor) a otro (receptor). En este modelo el emisor es responsable de que la información transferida sea específica, clara y completa, así como de confirmar que llega al receptor y es correctamente entendida. El receptor es responsable de asegurarse de que la información sea recibida en su totalidad, comprendida correctamente y confirmada. Un fallo en cualquiera de los puntos de esta transmisión puede ejercer un impacto negativo en el proyecto.

A diagram of a diagram of a diagram

Description automatically generated

Figura 3. Modelo de comunicación.

Algunos consejos para mejorar la comunicación:

Momentos inadecuados para comunicar algo:

* El emisor no tiene tiempo.
* El emisor está de mal humor.
* El receptor está distraído o muy ocupado.
* El receptor está preocupado por otro asunto.
* Puede haber interrupciones.
* El receptor tiene problemas físicos.
* El receptor tiene problemas emocionales.

Comunicar cara a cara cuando:

* Al receptor no le interesa mucho el mensaje.
* Es importante conocer la opinión del receptor.
* Hay tensión.
* El receptor está muy ocupado para leer.
* Se busca convencer o persuadir.
* Se pretende ser más natural.
* El tema es complejo y requiere intercambio de ideas y entendimiento.
* El receptor prefiere la comunicación oral.

Métodos de comunicación

Las formas en que se realiza la comunicación son:

Información: transferencia de información (datos revisados y organizados) que permite al Receptor mejorar la probabilidad de éxito en su elección de acciones y toma de decisiones. Es el *qué.*

Instrucción: transferencia de información (conocimientos) que permite al receptor mejorar la eficacia de sus acciones. Es el *cómo* actuar.

Motivación: transferencia de información (movimiento, impulso, alentar la voluntad y el interés) que estimula al Receptor a hacer un esfuerzo, o a aumentarlo, para realizar las acciones conducentes alcanzar las metas acordadas. Es el *por qué.*

Los métodos de comunicación se pueden clasificar en:

Comunicación interactiva: intercambio de información a través de la cual se obtienen datos del entorno que pueden ser compartidos con otros. Esta comunicación es de tipo multidireccional, el Emisor y el Receptor intercambian información y ambos pueden intercambiar los roles. Se caracteriza por la retroalimentación del proceso comunicativo. La más eficiente para compartir datos y conocimientos con otros y asegurar la comprensión común de diferentes temas.

Comunicación interpersonal: es una comunicación por la cual dos o más personas intercambian y/o comparten su percepción de la situación, de la realidad, o comparten sus ideas, actitudes, dudas y emociones. Los contenidos transmitidos pasan a ser de ambos. Hay una finalidad, consciente o no, de influir en el otro.

En esta comunicación hay dos comportamientos:

Verbales (oral o escrita): estos son usados para comunicar ideas o dar información acerca de hechos personales o no, opiniones y actitudes; describir o expresar sentimientos, acuerdos o desacuerdos, hacer preguntas, pedir y demandar información, razonar, argumentar. Las palabras que se utilizan dependen del tema de discusión, de la situación, del papel de los interlocutores en la situación y de los objetivos que se pretende alcanzar. Se refiere a componentes verbales (contenido) y paralingüísticos o paraverbales (el tono de voz, el volumen, la fluidez, el ritmo, la claridad, la velocidad, el tiempo de habla, las repeticiones, los silencios, también expresa distintos sentimientos).

No verbal: es aquella donde las personas a través de sus expresiones faciales, su movimiento corporal, su mirada, la forma de mover las manos, etc., dan información adicional a la información verbal, aunque muchas veces sea de forma inconsciente.

Diferentes autores indican que entre el 60 % y el 70 % de la comunicación se realiza de forma no verbal. Es por esto que se dice que el lenguaje no verbal es más fiable para reconocer las emociones que el propio lenguaje verbal. Sin embargo, en el proceso de comunicación no es sencillo estar atento al mismo tiempo al mensaje verbal (como emisor o como receptor) y a los movimientos involuntarios o voluntarios que las otras personas hacen mientras hablan o escuchan.

Los tipos de lenguaje no verbal pueden ser: kinésico (son los movimientos faciales y corporales), proxémico (la distancia que guardan los participantes unos con otros), icónico (representaciones gráficas de los objetos), señales (acuerdos sociales, como el color negro para el luto), lenguajes gráficos (imágenes que representan la realidad, como los jeroglíficos) y musicales.

Dentro de la comunicación interpersonal es importante saber expresarse, pero escuchar atentamente es quizás más importante y complicado porque se debe escuchar al mismo tiempo las palabras (los datos) y el movimiento corporal (las emociones).

Hay varias características que permiten reconocer si una persona está atenta, citemos cinco desde el punto de vista del lenguaje del cuerpo:

* Dirección: los hombros se mantiene en paralelo a los hombros de su interlocutor.
* Apertura: no tiene entrecruzadas ni las piernas ni los brazos; esto denota que nada teme y que es sincero.
* Relajación: no tiene temor, el cuerpo no está tenso, está tranquilo y mantiene la reunión en un tono incluso de igualdad.
* Inclinación: su cuerpo se inclina hacia el interlocutor, se aproxima a él, parece que no quiere que se le escape ningún detalle de la conversación. Inclinarse hacia atrás puede denotar lo contrario.
* Ojos en contacto: es importante mirar a los ojos, mantener el contacto visual facilita la comunicación porque denota sinceridad.

Comunicación *push* (empujar): cuando se quiere, o se necesita, que un interesado específico (actúa de receptor) tenga determinada información, se le envía en el tiempo y formato adecuado. No garantiza la comprensión ni recepción de la información. Ejemplos puede ser: actas de reuniones, puntos de acción, cartas, correos informáticos, memorandos, etc.

Comunicación *pull* (tirar, sacar): mucha de la información que se genera en el proyecto se deja disponible en los repositorios de información adecuados para que los interesados (receptores) accedan a ella a su libre conveniencia. Este método se utiliza para información que no es vital que sea conocida en tiempo real por determinados interesados, o para grandes volúmenes de información, o cuando el número de Interesados sea muy grande. Por ejemplo, Intranet.

Desde el punto de vista de la disposición interna se puede definir un decálogo de buenas prácticas para la escucha activa:

1. ¡Dejar de hablar!

2. Mirar al interlocutor a los ojos.

3. Utilizar los indicadores no verbales.

4. Evitar distracciones.

5. Formular preguntas.

6. Parafrasear.

7. No interrumpir.

8. Practicar la empatía.

9. Preguntar lo que sea necesario.

10. ¡Dejar de hablar!

Reuniones

El objetivo de las reuniones se puede resumir en:

* Crear y potenciar la identidad de equipo de trabajo.
* Dar espacio para comentar las actividades del grupo.
* Generar soluciones creativas e innovadoras.
* Aumentar el compromiso con las decisiones grupales.
* Fomentar la colaboración entre los integrantes fijando el rumbo del equipo.

Plan de gestión de las comunicaciones

«Un plan de comunicación permite al director de proyecto documentar el enfoque más eficaz y eficiente (la información necesaria) para comunicarse con los interesados. Este plan de comunicación se debe basar en el principio de la movilización, debe maximizar el impacto por lo que será muy importante no solo definir el qué si no, también, el formato adecuado y el momento justo para asegurar, como se acaba de decir, el impacto apropiado. Este impacto es uno de los factores más importante en el éxito de los proyectos. Su objetivo es documentar como se van a dirigir y controlar las comunicaciones» (PMBOK® del PMI®, 2016).

Es un plan subsidiario del plan para la dirección integral del proyecto. Puede ser, dependiendo de las necesidades, formal o informal, muy detallado o formulado de manera general, y proporcionará:

* Requisitos de comunicación de los interesados.
* Información que debe ser comunicada (idiomas, formato, contenido y nivel de detalle).
* Motivo de la distribución de la información.
* Comunicación formal o informal.
* Plazo y frecuencia.
* Persona responsable de comunicar.
* Persona responsable de autorizar la divulgación de información confidencial.
* Personas o grupos que recibirán la información.
* Métodos y tecnologías.
* Recursos asignados para las actividades de comunicación, incluidos tiempo y presupuesto.
* Proceso de escalado: plazos y la cadena de mando para el escalado de aquellos incidentes que no pueden resolverse a un nivel inferior.
* El método para actualizar y refinar el plan de gestión de las comunicaciones a medida que el proyecto avance.
* Un glosario de terminología común.
* Diagrama de flujo de la información que circula dentro del proyecto, flujos de trabajo con posibles autorizaciones, la lista de informes y planes de reuniones, etc.
* Las restricciones en materia de comunicación, generalmente derivadas de una legislación específica, a tecnología, políticas de la organización, etc.

Puede contener también plantillas de reuniones, de correos electrónicos, web, etc. Al crear el plan de comunicaciones se actualizan algunos documentos entre los cuales pueden estar el cronograma de proyecto y el registro de interesados.

6.4. Gestionar las comunicaciones

«El objeto es utilizar el Plan de Gestión de las Comunicaciones para asegurar la comunicación eficaz y eficiente entre los Interesados. De forma práctica consiste en la recopilación, creación, distribución, almacenamiento, recuperación, gestión, monitoreo y disposición final de la información del proyecto, de forma que sean oportunos y adecuados» (PMBOK® del PMI®, 2016).

Este proceso no solo se preocupa de la correcta distribución de la información relevante, sino que se ocupa de asegurar la calidad de la información y que esta se recibe y se comprende de forma que se asegure el objetivo de la comunicación, que, como ya se comentó, es la movilización a favor de los objetivos del proyecto. Aunque se produce durante todo el ciclo de vida del proyecto, se hace especial mención en el proceso de ejecución.

### **6.5. Monitorizar las comunicaciones**

«Es el proceso de monitorear y controlar las comunicaciones a lo largo de todo el ciclo de vida del proyecto para asegurar que se satisfagan las necesidades de información de los interesados del proyecto. La comunicación es un motor continuo de movilización de los interesados, y es un proceso adaptativo a lo largo del ciclo de vida del proyecto» (PMBOK® del PMI®, 2016).

El beneficio clave de este proceso es que asegura, en cualquier momento, un flujo óptimo de información entre todos los participantes de la comunicación, para que puedan tomar las decisiones adecuadas en cada momento.

### **6.6. La gestión de los recursos humanos**

En este apartado mostraremos la importancia que tiene para alcanzar el éxito en los proyectos que el director de proyectos actúe con tres perfiles claves:

**Como un profesional:** esto significa que tenga un cuerpo de conocimientos específicos, unas habilidades y unas competencias mandatarias, más una certificación académica.

**Como un líder** que despliega las características de liderazgo siguientes:

* Contar con valores.
* Establecer alianzas.
* Tener una visión.
* Comunicar.
* Generar confianza.
* Imponer disciplina.
* Captar la gente adecuada.
* Fiarse de la intuición.
* Dejar a los contratados que hagan su trabajo.
* Obtener resultados.

Como un **integrador** que conjugue adecuadamente los aspectos indicados en la Figura 4:

A blue cube with black text

Description automatically generated

Figura 4. Aspectos que integrar por el líder de proyecto.

El clima organizacional o laboral es clave para el éxito de una empresa y por tanto de sus proyectos, porque condiciona las actitudes y el comportamiento de sus trabajadores.

El líder de proyectos es clave para generar un clima adecuado en su proyecto y debe tratar de protegerlo del entorno. Piense que un exceso de presión, o prioridades poco claras, o trabajo en multitarea, reducirán el rendimiento del equipo.

Aunque se hable de liderazgo y este se centre en el director de proyectos, y cuando se establezca la **matriz de asignación de responsabilidades** (RAM) se hable de la asignación de roles y responsabilidades a los miembros del equipo del proyecto, es necesario hablar de **coliderazgo**. El equipo de proyecto debería participar, tanto como se pueda, en la planificación y toma de decisiones del proyecto. Esta participación se debe adelantar todo lo posible para incluir su experiencia en el proceso de planificación. Los beneficios son claros, mejorar la planificación del proyecto y la toma de decisiones durante su ejecución, así como motivar y fortalecer el compromiso de los miembros del equipo con los proyectos.

Ejemplo

La naturaleza temporal de los proyectos supone que las relaciones personales y de la organización serán, generalmente temporales y nuevas. El equipo de dirección del proyecto debe tener cuidado a la hora de seleccionar técnicas que sean apropiadas para estas relaciones temporales.

El líder tiene la responsabilidad de tomar prestada una parte de la capacidad de la organización para ponerla al servicio del éxito del proyecto del que es responsable.

Para ello seleccionará para su equipo personas que tengan el conocimiento teórico necesario, pero que a su vez sean capaces de hacer un uso práctico en el proyecto.

Con este equipo desarrollará la norma que regirá el comportamiento durante el proyecto, el plan de este. De esta manera el equipo no solo construirá de forma conjunta, sino que también aumentará su responsabilidad sobre él.

Pero no es suficiente tener un plan: hay que querer trabajar, y, para ello, el líder hará gala de su capacidad de motivación. Pero por muy motivado que esté el equipo solo podrá hacer su trabajo si tiene a su disposición todos los recursos necesarios, para lo cual el líder de proyectos deberá tener una gran capacidad de influencia que le permita dar soporte a su equipo cuando este lo necesite.

A diagram of a diagram of a different way

Description automatically generated with medium confidence

Figura 5. Mejorar la competencia del equipo de proyecto

La naturaleza y el número de miembros del equipo, actores y/o stakeholders involucrados en el proyecto cambiarán a menudo según este va pasando por las distintas fases de su ciclo de vida. Como consecuencia de esto, técnicas que son aptas en una fase determinada pueden no ser efectivas en otra. El equipo de dirección del proyecto debe prestar especial atención en utilizar las apropiadas a las necesidades actuales.

El nivel de madurez de la organización y el tipo de esta tendrán también un peso específico en el éxito de los proyectos.

A diagram of a different way of thinking

Description automatically generated with medium confidence

Figura 6. Nivel de madurez de la organización.

«Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto: incluye los procesos que organizan, gestionan y conducen al Equipo del Proyecto. El Equipo del Proyecto está compuesto por las personas a las que se han asignado roles y responsabilidades para completar el proyecto. Los Miembros del Equipo del proyecto pueden tener diferentes conjuntos de habilidades, pueden estar asignados a tiempo completo o a tiempo parcial y se pueden incorporar o retirar del equipo conforme avanza el proyecto.

También se puede referir a los Miembros del Equipo del proyecto como personal del proyecto. Si bien se asignan roles y responsabilidades específicos a cada Miembro del Equipo del proyecto, la participación de todos los miembros en la toma de decisiones y en la planificación del proyecto es beneficiosa. La participación de los Miembros del Equipo en la planificación aporta su experiencia al proceso y fortalece su compromiso con el proyecto (PMBOK® del PMI®, 2016).

### **6.7. Desarrollar el plan de recursos humanos**

«La planificación de la gestión de los recursos humanos es el proceso de definir cómo estimar, adquirir, gestionar y utilizar los recursos físicos y los recursos del equipo del proyecto» (PMBOK® del PMI®, 2016).

«La planificación de los recursos humanos Identifica y documenta los roles del proyecto, responsabilidades y las relaciones de informe, y también crea el Plan de Gestión de Personal del proyecto» (PMBOK® del PMI®, 2016).

Las responsabilidades pueden ser asignadas a personas o a grupos. Pueden formar parte de la organización ejecutora del proyecto o pueden ser externas a ella. Los grupos internos están, frecuentemente, asociados con un departamento funcional específico como ingeniería, marketing o contabilidad.

En la mayoría de los proyectos, casi toda la planificación de los recursos humanos se realiza como parte de las fases iniciales de estos. Sin embargo, los resultados de este proceso deben ser revisados regularmente a lo largo del proyecto para asegurar su vigencia. Si la organización inicial deja de ser efectiva, debería ser revisada inmediatamente.

La planificación de los recursos humanos a menudo está relacionada íntimamente con la de las comunicaciones, ya que la estructura de la organización del proyecto tendrá un efecto muy importante sobre los requerimientos de comunicaciones de este.

La estructura organizativa del proyecto debería establecerse de acuerdo con los **requisitos** y las **políticas de la organización originaria** y las **condiciones específicas de este,** con el objeto de fomentar una comunicación y una cooperación eficaces y eficientes entre todos los participantes. Deberían elaborarse y documentarse descripciones **de los puestos o funciones,** incluyendo las **atribuciones de responsabilidad y autoridad**. Debería identificarse el departamento responsable de asegurarse de que se establece, implementa y mantiene el sistema de gestión de la calidad del proyecto. Al igual que documentarse las interfaces de este departamento con otros departamentos del proyecto, el cliente y otras partes interesadas. Deberían, también, planificarse y llevarse a cabo periódicamente revisiones de la estructura organizativa del proyecto con el objeto de determinar si ésta continúa siendo conveniente y adecuada.

### **6.8. Estimación de recursos de las actividades**

«Es la estimación del tipo y de las cantidades de recursos (personas, equipos y/o materiales) necesarios para realizar cada actividad del cronograma» (PMBOK® del PMI®, 2016).

El director funcional o su representante en el equipo de proyecto, y de acuerdo con la matriz de asignación de responsabilidades (RAM), deben identificar y describir los tipos y las cantidades de recursos necesarios para cada actividad del cronograma de un paquete de trabajo. El nivel de detalle y especificidad de las descripciones de requisitos puede variar según el área de aplicación. La documentación de estos puede incluir la base de estimación para cada uno, así como también las asunciones realizadas al determinar qué tipos de recursos se aplican, su disponibilidad y qué cantidad se utiliza.

Cuando se habla de recursos es necesario referirse a los materiales (productos y herramientas) y a los humanos ya sean procedentes de nuestra organización o procedentes de recursos humanos subcontratados.

El responsable funcional determinará:

* Qué equipamiento y métodos serán necesarios para ejecutar la actividad de acuerdo con los objetivos previos definidos para la actividad.
* Qué tipo de recursos humanos y en qué cantidad y cual deberá ser su nivel de experiencia, o dado el nivel de conocimientos disponible que se necesitará.
* Qué tipo de limitación puede haber dependiendo del lugar donde se vaya a realizar el trabajo.
* Qué tipo de limitación puede haber dependiendo de las fechas preliminares que se barajan para la ejecución de la actividad.
* Qué tipo de limitación puede haber por disponibilidad de los recursos que trabajen en otros proyectos.

El resultado es la confección de un calendario combinado de recursos para el proyecto documentando los días laborables y no laborables que determinan aquellas fechas en las que cada recurso específico, ya sea una persona o un material, puede estar activo u ocioso. Este calendario de recursos del proyecto define, por lo general, días festivos específicos de los recursos y períodos de disponibilidad de los recursos. Esto identifica la cantidad disponible de cada recurso durante cada período de disponibilidad.

### **6.9. Adquirir recursos**

«Adquirir el equipo del proyecto es el proceso de obtener miembros del equipo, instalaciones, equipamiento, materiales, suministros y otros recursos necesarios para completar el trabajo del proyecto» (PMBOK® del PMI®, 2016).

Debería definirse **la competencia necesaria en términos de educación, formación, habilidades y experiencia** del personal que trabaja en el proyecto con una especial atención a los requisitos de competencia del personal clave, en particular cuando se prevén dificultades. A la hora de seleccionar al gerente **del proyecto,** debería darse prioridad a **sus habilidades para el liderazgo.**

**La persona designada debería comprender y aceptar la descripción del puesto o cometido.** La **designación** de personal para puestos o funciones específicos debería confirmarse y comunicarse **a todas las partes afectadas.** Debería efectuarse un seguimiento del desempeño global, con el objeto de verificar que las asignaciones son apropiadas. Basándose en los resultados, deberían emprenderse las acciones pertinentes, tales como **recapacitar o reconocer un logro**. Los **cambios** en el personal de la organización encargada del proyecto deberían **comunicarse** al cliente y a las partes interesadas pertinentes con anterioridad a su implementación, cuando sea posible, si el cambio les afecta.

### **6.10. Desarrollar el equipo de proyecto**

«Desarrollar el equipo del proyecto mejora las competencias, la interacción entre los miembros del equipo y el ambiente general del equipo para lograr un mejor desempeño del proyecto» (PMBOK® del PMI®, 2016).

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 a fin de incrementar la productividad a través de un mayor trabajo en equipo.

El desempeño **eficaz** del equipo requiere que sus miembros, individualmente, sean **competentes, estén motivados** y estén dispuestos a **cooperar** con los demás, y deberían participar en actividades de desarrollo del equipo.

El personal debería recibir **formación y darse cuenta de la relevancia e importancia de sus actividades** del proyecto en el logro del proyecto y los objetivos de la calidad La existencia de **un trabajo en equipo eficaz** debería **reconocerse** y, cuando proceda, **recompensarse**.

Los directivos de la organización encargada del proyecto deberían asegurarse de la creación de un **ambiente de trabajo** que fomente la excelencia, las relaciones laborales eficaces, la **confianza** y el **respeto** tanto dentro del equipo como también con todas las demás partes involucradas en el proyecto. Debería fomentarse y desarrollarse la toma de decisiones basadas en el **consenso, la resolución estructurada de los conflictos, la comunicación abierta y eficaz, y el compromiso mutuo con la satisfacción del cliente.**

### **6.11. Dirigir el equipo de proyecto**

«Dirigir y Gestionar el Equipo del Proyecto implica hacer un seguimiento del rendimiento de los miembros del equipo, proporcionar retroalimentación, resolver polémicas y coordinar cambios a fin de mejorar el rendimiento del proyecto» (PMBOK® del PMI®, 2016).

Como consecuencia de gestionar el equipo del proyecto, se actualiza el plan de gestión de personal, se presentan solicitudes de cambio, se resuelven polémicas, se proporciona una entrada a las evaluaciones de rendimiento de la organización y las lecciones aprendidas se añaden a la base de datos de la organización.

### **6.12. Controlar los recursos**

«Controlar los recursos es el proceso de asegurar que los recursos asignados y adjudicados al proyecto están disponibles tal como se planificó, así como de monitorear la utilización de recursos planificada frente a la real y realizar acciones correctivas según sea necesario» (PMBOK® del PMI®, 2016).

### **6.13. Principales actores y sus roles en proyectos**

Como entidad con personalidad propia e independientemente del tipo de organización en la que se ejecuten, todos los proyectos involucran una serie de actores que han de ser conocidos y gestionados cada uno en su forma apropiada.

Estos son:

* Patrocinador de proyecto.
* Director senior.
* Entidades involucradas.
* Director funcional.
* Director de proyecto.
* Equipo de proyecto.

Seguidamente se describen sus características principales.

### **Patrocinador de proyecto (Project sponsor)**

* Persona (o entidad) que provee de recursos financieros al proyecto.
* Junto al cliente, el patrocinador formalmente acepta el producto del proyecto (aceptación formal) durante la verificación del alcance y el cierre administrativo.
* Junto al cliente y las otras entidades involucradas (stakeholders) deben datar fechas clave de reuniones, eventos, entregas, etc.
* Junto al cliente se deben significar los principales riesgos a tomar en cuenta.
* El patrocinador no firma el acta del proyecto, sino que lo hará un director sénior.

### **Director sénior**

* Ayudar a organizar el trabajo en sus diferentes proyectos (visión global de la suma de estos).
* Proveer al equipo de proyecto con el suficiente tiempo para planificar.
* Determinar las prioridades entre la triple restricción.
* Ajustar las prioridades entre los diferentes proyectos.
* Publicar el project charter (acta del proyecto).
* Identificar muchos riesgos.
* Proteger el proyecto de influencias externas.
* Ofrecer su ayuda durante urgencias (crashing, fast tracking, re-estimating, etc.).
* Determinar los informes que necesitara la dirección para gestionar el proyecto.
* Aprobar del plan final de proyecto durante el desarrollo del plan de proyecto (output de la primera fase de la integración).
* Resolver los conflictos que estén por encima del control del project manager.

### **Entidades involucradas (stakeholders)**

* Deben necesariamente ser identificados y sus necesidades de comunicación deben ser determinadas.
* Estos recibirán información a lo largo de la vida del proyecto.
* Reciben notificaciones de los cambios del proyecto.
* Están involucrados en:
  + Desarrollo del plan del proyecto (integración).
  + Aprueban los cambios del proyecto forman parte del Comité de Control de Cambios (Change Control Board o CCB).
  + Verificación del alcance.
  + Identifican las restricciones.
  + Dirección y gestión de los riesgos.
* Sus necesidades de información son analizadas a través de los diferentes procesos del proyecto como parte del análisis de interesados.
* Están identificados en el directorio de equipo del proyecto.
* Están al día de los informes de rendimiento (comunicación).
* Tienen identificados sus tolerancias a riesgos e incorporadas al proceso de gestión de riesgos.
* Llegan a ser los propietarios de los riesgos.

### **Director funcional**

Las actividades específicas que deben realizarse por el director funcional, como hemos visto, variarán dependiendo de los diferentes tipos de organizaciones. En general:

* Asignan personas al equipo del proyecto y negocia con el director del proyecto la utilización de recursos.
* Participan en la planificación inicial hasta que los work packages o tareas estén identificadas y asignadas.
* Están involucrados en las decisiones de «adelante–parar» (go-no go decisions).
* Aprueban el cronograma final (output) durante el desarrollo del cronograma.
* Aprueban el plan del proyecto final (output) durante el desarrollo del plan del proyecto.
* Asisten y toman «acciones correctivas».
* Desarrollan y mejoran la correcta utilización de su plantilla.
* Ponen en conocimiento del director del proyecto otros proyectos que puedan interferir en el trabajo de su proyecto.

### **Director de proyecto**

* Responsable de gestionar el proyecto.
* Asignado al proyecto tan pronto como sea posible.
* Debe de tener la autoridad y responsabilidad necesaria para realizar el trabajo.
* Debe ser capaz de gestionar los conflictos, gestionar los alcances poco realistas, calidad, tiempos, riesgos, y otros requerimientos.
* Es el único que puede integrar los componentes del proyecto de modo que satisfaga las necesidades del cliente.
* Es proactivo.
* Debe tener la autoridad de decir «no» cuando sea necesario.
* Es responsable del fallo en el proyecto.
* Conoce su responsabilidad profesional.
* Está a cargo del proyecto, pero no necesariamente de los recursos.
* No es necesario que sea un experto desde el punto de vista técnico.
* Asiste a los miembros del equipo y a las «entidades» involucradas durante la fase de ejecución.
* Mantiene el control sobre el proyecto tomando medidas y sus acciones correctivas.

### **Equipo de proyecto**

Generalmente es el rol del equipo del proyecto es el de ayudar a planificar el trabajo que ha de hacerse (WBS-EDT) y crear las estimaciones de tiempo para sus tareas.

Durante la ejecución del proyecto, los miembros del equipo completan los paquetes de trabajo (work packages) o tareas y ayudan a localizar cambios en el plan de proyecto, también:

* Toman algunas decisiones en el ámbito del proyecto.
* Crean el WBS.
* Identifican restricciones y asunciones.
* Atienden a las reuniones del equipo del proyecto.
* Crean el sistema de control de cambios.
* Identifican las dependencias (tiempo–secuenciación de las actividades).
* Proveen las estimaciones de coste y tiempo.
* Determinan las reservas de gestión.
* Revisan los informes de rendimiento (comunicaciones).
* Determinan y miden las acciones correctivas.
* Establecen la definición de calidad sobre el proyecto y como esta será satisfecha.

### **6.14. Tipos de organizaciones**

Existen tres tipos básicos de organizaciones: funcional, proyectizada y matricial.

El tipo de organización elegido dependerá del sector de negocios e industrial, del tipo de compañía, del tipo de proyecto y de su complejidad, de la importancia del proyecto frente a la estrategia de la compañía, etc. En el caso de encontrarnos con organizaciones complejas que aparentemente no se ajusten a ninguno de los modelos mencionados, hemos de efectuar un análisis más preciso para terminar descubriendo que en realidad alberga componentes mezclados de varias de ellas.

### **Organización funcional**

A diagram of a organization chart

Description automatically generated

Figura 7. Organización funcional.

A screenshot of a computer screen

Description automatically generated

Tabla 1. Ventajas y riesgos de la organización funcional. Fuente: elaboración propia.

### **Organización proyectizada**

A diagram of a company organization

Description automatically generated

Figura 8. Organización proyectizada.

A blue and white table with text

Description automatically generated

Tabla 2. Ventajas y desventajas de la organización proyectizada. Fuente: elaboración propia.

### **Organización matricial**

A diagram of a company organization

Description automatically generated

Figura 9. Organización matricial.

A table of information with text

Description automatically generated with medium confidence

Tabla 3. Ventajas y riesgos de la organización matricial. Fuente: elaboración propia.

Se pueden comparar los diferentes tipos de organización por su probabilidad de éxito.

A screen shot of a computer

Description automatically generated

Tabla 4. Tipos de organización y porcentaje relativo de éxito del proyecto. Fuente: PMI® Fact Book

La Tabla 4 no significa que uno u otro tipo de organización no tengan éxito, solo indica que la orientación más transversal de los proyectos tendrá más del doble de probabilidad de éxito (relativo) que una orientación más funcional.

### **Organización en oficina de proyectos**

En estos tipos de organizaciones existe un área funcional especialmente dedicada a ofrecer soporte operativo a los proyectos en curso dentro de la organización. La estructura detallada y su engarce con el resto de la organización dependen de múltiples factores y sería muy complejo de abordar en estos momentos, pero se presentan esquemáticamente las tres formas principales que puede adoptar una oficina de proyectos.

A diagram of a project

Description automatically generated

Figura 10. Organizaciones de la oficina de proyecto.

### **6.15. Organización del proyecto**

Un buen director o gestor de proyectos debe mostrar claramente los roles y responsabilidades de todas las **entidades involucradas** en el proyecto (stakeholders), **miembros del equipo** (team members) y de la **dirección** valiéndose para todo ello de una herramienta que llamaremos **Matriz de Asignación de Responsabilidades** (RAM, en inglés Responsability Assignment Matrix) que combina perfectamente dos herramientas a saber:

* **EDT/WBS:** estructura de descomposición del trabajo (work breakdown structure).
* **EDO/OBS:** estructura de descomposición de la organización (organizational breakdown structure).

De forma que los roles y responsabilidades de todo proyecto están unidas al alcance de este reflejado en la WBS o estructura de descomposición de trabajos. La RAM refleja de forma gráfica como quedan cubiertas a nivel de responsabilidad cada una de las actividades en la que se ha descompuesto el alcance el proyecto.

En este proceso organizativo, hay dos roles fundamentales:

El director de proyecto que establece los requerimientos del trabajo definiendo:

* Qué (alcance).
* Cuando (secuencia).
* Por qué (dependencias).

El director funcional establece:

* Cómo (equipamiento y métodos).
* Quién (tipo y nivel de experiencia).
* Dónde (localización, departamento).

En la Figura 11 puede verse cómo la combinación de OBS y WBS nos proporciona la RAM del proyecto.

A diagram of a company structure

Description automatically generated with medium confidence

Figura 11. OBS, WBS y RAM.

Además de la información que a nivel gráfico se obtiene, cada uno de los participantes en las tareas (actividades o work package o cuenta de control) tiene definido su nivel de implicación mediante la asignación de roles concretos en cada una de las intersecciones de la matriz.

A close-up of a chart

Description automatically generated

Figura 12. RAM con tipos de asignaciones.

### **Histograma de recursos**

Con el objeto de tener una visión precisa de elementos importantes que tienen que ver con la utilización y dedicación de los recursos al proyecto:

* Dedicación.
* Horas imputables.
* Recursos utilizados.
* Sobreutilización.
* Carga de trabajo por fase/subproyecto.
* Etc.

A graph and chart of different types of data

Description automatically generated with medium confidence

Figura 13. Histogramas de recursos.

Estas herramientas nos permitirán anticipar y gestionar de una manera eficaz situaciones como:

* Un recurso tiene una utilización mayor de la prevista e incluso de la posible.
* Un recurso está siendo utilizado de forma muy limitada cuando otro de perfil similar está sobre dedicado.
* Mal dimensionamiento de fases, balance equivocado, etc.

### **6.16. El equipo de trabajo**

Podemos definir el trabajo en equipo como un grupo de dos o más individuos trabajando juntos que son interdependientes, comparten el mismo objetivo, aceptan un código de conducta y tienen recompensas compartidas. La energía de un grupo de individuos, con distintas personalidades y aptitudes, se enfoca para lograr los objetivos del proyecto de forma óptima.

El **equipo del proyecto** está **compuesto** **por las personas a quienes se les han asignado roles y responsabilidades para concluir el proyecto.** Si bien es común hablar de asignación de roles y responsabilidades, los miembros del equipo deberían participar en gran parte de la planificación y toma de decisiones del proyecto. Su participación temprana aporta experiencia durante el proceso de planificación y fortalece el compromiso con el proyecto. El tipo y la cantidad de miembros del equipo del proyecto a menudo pueden cambiar, a medida que avanza el proyecto.

Sin embargo, la formación de equipos para la ejecución de proyectos siempre está ligada una evolución que afectará a su efectividad y que deberá ser tenida en cuenta por parte del director de proyecto:

A table with text on it

Description automatically generated

Tabla 5. Evolución de los equipos. Fuente: elaboración propia

Por último, y asociada a la finalización del proyecto, puede aparecer una **fase de declive** como consecuencia de la incertidumbre producida ante la nueva situación y que dará lugar a la repetición del ciclo anterior.

En todo caso, el trabajo en equipo siempre proporciona, más allá de los inconvenientes reflejados en el ciclo anterior, una serie de notables **beneficios** tanto para la organización como para los individuos que lo componen.

A blue and white table with blue text

Description automatically generated

Tabla 6. Beneficios para la organización y el individuo. Fuente: elaboración propia.

Siempre que sea posible y como objetivo prioritario a la hora de diseñar un equipo de trabajo, se han de buscar una serie de **características que debe tener un equipo:**

* Formación y experiencia.
* Liderazgo y habilidades interpersonales.
* Conocimiento y aceptación del cliente.
* Habilidades de planificación, organización, administración, comunicación, resolución de problemas y toma de decisiones.
* Conocimientos técnicos.

Una vez que el equipo ha alcanzado el periodo de normalización adoptará su propia personalidad como entidad independiente. Vendrá fundamentalmente marcada por el o los líderes que se encuentren dentro de él. Esta condición de liderazgo no está asociada a la capacidad técnica, sino a las dinámicas de grupo y relaciones interpersonales que lógicamente se desarrollan en el seno de todo grupo.

Las **actitudes típicas** que nos encontraremos son las siguientes:

**Proactivo.** Trabajar en tareas del camino crítico. Tomar acciones de gestión para asegurar que el proyecto se desarrolla según lo planeado, y que lo no planeado no ocurre.

**Reactivo.** Trabajar en tareas del camino crítico que se han retrasado. Las variaciones del plan se corrigen.

**Inactivo.** No hacer nada.

**Contractivo.** Añade requisitos incontrolados.

**Distraído.** Trabajo en tareas no prioritarias.

**Retroactivo.** «Se podría haber hecho mejor».

Finalmente, se resume en la Figura 14 las principales características y requisitos del equipo de trabajo:

A diagram of a diagram

Description automatically generated with medium confidence

Figura 14. Características y requisitos del equipo de trabajo.

### **6.17. El equipo de trabajo**

Presentamos un listado de herramientas, algunas online y otras no, de gestión de proyectos.

A close-up of a web page

Description automatically generated

Tabla 7. Características de twProject. Fuente: elaboración propia.

A screenshot of a computer program

Description automatically generated

Tabla 8. Características de teamwork.