



# GESTIÓN DE PROYECTOS

## ACTIVIDAD 1

Análisis de Casos

Analizar y tomar la mejor decisión para la gestión de un proyecto  
sobre un caso de estudio

Profesor: Sergio Mauricio Martínez Monterrubio

Ernesto González Pradas  
[ernesto.gonzalez023@comunidadunir.net](mailto:ernesto.gonzalez023@comunidadunir.net)

## Índice

### Contenido

Índice .....	1
Introducción .....	2
Reflexión y análisis sobre el Caso 1 .....	3
Reflexión y análisis sobre el Caso 2 .....	6
Conclusión .....	8
Caso 1 .....	8
Caso 2 .....	8
Ambos Casos .....	8
Bibliografía .....	9

## Introducción

El objetivo de esta actividad es analizar y tomar la decisión para la gestión de un proyecto sobre un caso de estudio. En esta actividad se presentan dos casos:

Caso 1: Analizar y reflexionar sobre el derrumbamiento en el muelle de embarque del aeropuerto Charles de Gaulle en París. Para ello me he basado en los temas de orientación que propone el propio enunciado de la actividad: el concepto de control, el concepto de integración, el concepto de equipo de proyecto y el concepto éxito del proyecto.

Caso 2: Analizar y reflexionar sobre la pérdida de la sonda *Beagle-2* en Marte al separarse de la nave principal por lo que se pierde el contacto con dicha sonda. Para ello me he basado en los temas de orientación que propone el propio enunciado de la actividad: el concepto de control, como manejar plazos cortos y presupuesto ajustados sin afectar al alcance o a la calidad del proyecto, el concepto de éxito del proyecto y ¿cuándo se debe recomendar anular el proyecto?

A parte de las noticias que ofrece el enunciado de la actividad, para poder reflexionar mejor sobre cada caso, ver que cosas han ido mal, quién tiene que responsabilidad y demás, he ampliado la información por mi cuenta buscando en internet noticias relacionadas que hablan en algunos casos de la resolución de la noticia original o como complemento para la reflexión aportando datos que no se encuentran en las noticias originales.

## Reflexión y análisis sobre el Caso 1

Como hemos podido ver en la introducción de este caso, vamos a ver detenidamente algunos puntos que en mi opinión son importantes. A la hora de gestionar un proyecto en el que intervienen 400 empresas es muy importante, y de carácter vital, utilizar una metodología PMI (Project Management Institute) en la que existan unos procesos de control por áreas junto con su guía PMBOK (Project Management Body of Knowledge).

Tener muy claro desde el proceso de inicio, que viabilidad tiene el propio proyecto, la finalidad, que los requisitos queden descritos y lo más importante en este caso que estamos analizando, ir descubriendo las carencias que van surgiendo en el proyecto para poder solventarlas de la manera más técnica y eficiente en cuanto a recursos tanto materiales como de tiempo, ya que esto forma un papel fundamental en la capacidad de integración de todas las áreas del proyecto con sus distintos equipos y en la calidad del resultado final.

Es muy importante, tener en todo momento monitorizado cada estado del proyecto para tomar decisiones correctas y con ello controlar los posibles cambios de alcance, cambios de planificación, costes y lo más crucial en este caso los riesgos e imprevistos. Como podemos observar en la noticia *“un responsable de la empresa VINCI admitió que se detectaron fisuras en los pilares del muelle, detuvieron la obra, estudiaron la solución técnica adecuada, se reforzaron los pilares y a todo esto se le dio el visto bueno por el control de calidad de Veritas”*. En esta parte concreta, podemos observar, que según la empresa VINCI, si se tomaron las medidas de control pertinentes ya que encontraron, supuestamente, fisuras en los pilares del muelle y decidieron reforzarlas después de analizar la situación. ¿Pero realmente hicieron el proceso de control adecuado? Aunque con la noticia no podemos apreciar objetivamente los procesos de iniciación y cierre si podemos observar, que tanto los procesos de planificación que son los responsables de enviar los cambios a los procesos de ejecución y estos a su vez el estado a los procesos de control, podemos inferir que no se han realizado bajo unos estándares óptimos para conseguir el éxito del proyecto.

Según el periódico la vanguardia, dos meses después de la noticia de El País, afirma que la comisión encargada de investigar el derrumbamiento del aeropuerto ha descartado las hipótesis de un corrimiento de tierras que conllevaba el hundimiento del edificio y la debilidad en las vigas que sustentan el conjunto del edificio.

Si reflexionamos sobre este hecho, podemos inferir, que en algún punto de la integración algo no se ha hecho bien. Es posible que no se unificaran criterios técnicos para realizar los cálculos matemáticos necesarios que pudieran solventar los distintos desperfectos que se estaban encontrando a medida que la construcción del muelle se estaba realizando. No se concentraron los recursos necesarios desde las distintas empresas implicadas y por lo tanto no hubo una planificación adecuada que pudiera prevenir posibles amenazas críticas para alcanzar el objetivo del proyecto, que en este caso no es otro que finalizar la construcción de la terminal E2 del aeropuerto parisino, con las máximas prestaciones de calidad y servicio hacia el cliente.

Investigando un poco más sobre este suceso, nos encontramos con la publicación en el periódico El País, por parte del mismo escritor de la noticia original, Octavi Marti, la conclusión a la que llegó el equipo de peritos técnicos en la investigación de lo ocurrido en el que, según informó el diario *Le Parisien*, a partir del informe elaborado por la comisión de investigación, se concluye, que el desastre de la terminal E2, se produjo porque la bóveda de cemento estaba insuficientemente armada para sostener la presión de su cubierta de vidrio. Es decir, tanto la gestión y coordinación de recursos, la planificación, la integración entre los distintos equipos que conformaban las áreas se llevó a cabo de forma errónea.

En el mismo informe, la comisión de investigación cuestiona el control de calidad expuesto en el informe por parte de Veritas y las empresas subcontratadas. En este punto, tanto Veritas como las empresas subcontratadas encargadas de realizar el informe de calidad, ocupan justo la parte del proceso de control, donde son los responsables directos de transmitir la orientación hacia la parte de ejecución y sobre todo de confirmar en qué estado se encuentra el proyecto para poder dar el siguiente paso.

Para concluir con este caso, voy a realizar una última reflexión basándome en una parte de la noticia que me parece significativa. La sociedad GTM (filial de VINCI), la cual se ocupó del cemento armado, dice que se limitó a poner cemento sobre una infraestructura que no construyeron ellos, levantando así la bóveda de acuerdo con los parámetros calculados por la dirección de la obra. Mientras que el arquitecto de la dirección (ADP) básicamente dice que los materiales con los que se construyó la bóveda no eran los más apropiados. Esto junto con “un entramado que parece haber servido menos para buscar un mayor nivel de especialización que para encontrar el mayor margen de beneficios” efectivamente me hace reflexionar y concluir, que en vez de realizar una gestión del proyecto basándose en el PMBOK y seguir unas calidades adecuadas en cada uno de los procesos del proyecto para alcanzar el éxito del mismo,

cada una de las empresas implicadas solo buscó la mejor forma de lucrarse siendo el principal damnificado de este caso la empresa Air France, ya que controlaba el 55% de los horarios del aeropuerto y esto hace que sus planes de expansión se vieran frenados.

## Reflexión y análisis sobre el Caso 2

A diferencia de la reflexión realizada en el caso 1, en el que veíamos como se había implementado de forma totalmente errónea la gestión del proyecto con una integración pésima y unos procesos de control prácticamente inexistentes, en este caso 2, a priori podemos observar como la falta de financiación o la mala gestión del capital invertido por parte de la Agencia Europea del Espacio (ESA), hace que todas las partes de la gestión de este proyecto caigan como fichas de dominó.

Y es qué, si observamos la financiación que tuvo la misión *Spirit y Opportunity* de la NASA de 800 millones de dólares, frente a la que tuvo la *Beagle-2*, de 75 millones de dólares, podemos hacernos una idea de cómo el equipo de proyecto no realizó un esfuerzo de integración correcto junto con la experiencia técnica de las partes involucradas para poder establecer un plan de costes adecuado.

Con esto quiero decir, que el éxito de un proyecto viene dado en gran parte por la buena o mala gestión de los costes del propio proyecto, y estos a su vez tienen una dependencia muy alta de cómo se realice la gestión del alcance y la gestión del tiempo. Para la gestión del alcance, es imprescindible realizar correctamente una WBS (Work Breakdown Structure o Estructura de Descomposición del Trabajo) que no es más que la capacidad de dividir los entregables de un proyecto en tareas más simples y pequeñas para poderlos manejar mejor, pudiendo mejorar la precisión en cuanto a la estimación de recursos materiales, tiempos y sobre todo costes. Y para la gestión del tiempo, una vez que tenemos nuestra lista de tareas más sencillas realizamos un cronograma con el que podremos planificar el tiempo y los recursos que se van a asignar para cada una de esas tareas.

Observando que, para la gestión del alcance, lo más importante es hacer bien la WBS y para la gestión del tiempo lo es, tener un buen cronograma, para la gestión de los costes es indispensable la línea base de costes, la cual indica el presupuesto del proyecto aprobado sin incluir las reservas de la gestión. A esto también se le conoce como curva “S”, ya que la gráfica entre el coste acumulado y el tiempo transcurrido de un proyecto se asemeja a una S debido a que la mayoría de dicho presupuesto se consume durante la ejecución de este.

Si bien es cierto que en el caso 1, podía ser más complicado identificar a los stakeholders, es decir, a las personas u organizaciones involucradas en el proyecto, las cuales, su interés en dicho proyecto puede verse afectado tanto de forma positiva como

negativa en función de cómo acabe el mismo, en este caso 2, están bien definidos y nos lleva entonces a analizar el siguiente punto, la gestión de riesgos.

Durante el desarrollo de la *Beagle-2*, por lo que podemos inferir del artículo, no se llevó a cabo una gestión de riesgos proactiva, es decir, no se desarrolló un plan para identificar los riesgos, cualificarlos, cuantificarlos y ver como se iba a actuar en consecuencia durante todo el ciclo de vida del proyecto. Y es que, cuando se realiza una gestión del riesgo adecuada, somos capaces de anticiparnos a la mayoría de las casuísticas que pueden perjudicar los objetivos del proyecto en cada una de sus partes desde que empieza hasta que finaliza, y podremos hacer los cambios necesarios tanto si nos encontramos con plazos cortos como si tenemos que adaptarnos a un presupuesto más ajustado sin que todo esto afecte la calidad o alcance de dicho proyecto.

Cuando se tienen desde un inicio del proyecto los posibles riesgos que pueden surgir, estos, aparte de ser más fácil resolverlos técnicamente, también tienen un coste más bajo por el contrario si nos surgen problemáticas que no esperábamos, cuando dicho proyecto está muy avanzado estas tienen un coste muy mucho mayor.

Buscando un poco más acerca de esta noticia, vemos como la *Beagle-2*, es encontrada diez años después gracias al orbitador de la NASA el *Mars Reconnaissance*. Y contra lo que se creía en un principio, que la *Beagle-2* se estrella contra el planeta rojo, se encuentran con que parece ser que el módulo de aterrizaje esta correctamente y dentro de las coordenadas originales donde esperaban que aterrizase, pero se observa que no ha desplegado correctamente los paneles solares y la antena lo que hace que no se pudiera comunicar con la Tierra. Con estos sucesos descritos, no se puede revivir la sonda ni recuperar los datos que hubiera podido recoger.

Como reflexión final, vemos que, si se hubiera hecho una inversión más alta o en su defecto se hubiera hecho una planificación de riesgos mejor, se hubiera podido predecir y planificar que pasa si la sonda no es capaz de desplegar todos los paneles solares y con ello la antena de comunicación. Muchas veces existen riesgos en los proyectos que son totalmente impredecibles y para los que debemos reservar una parte de la inversión (la cual no entra dentro de la curva “S” como mencionábamos al principio), pero es indispensable realizar estrategias para los riesgos que si podemos predecir. Estrategias como META que señala El PMBOK® del PMI® y que se basan en la Mitigación, Evitar, Transferencia y Aceptación.



## Conclusión

### Caso 1

La conclusión de este caso, aunque lo he introducido un poco al final de la reflexión, es que las empresas involucradas en este proyecto no tenían un como objetivo el éxito del proyecto si no que miraron solo como hacer para aumentar los ingresos económicos a costa de cualquier cosa incluida la calidad del propio proyecto.

Si se hubiera hecho una integración adecuada de todos los equipos, delimitando los objetivos a corto y largo plazo, unificando tanto tiempos gestión y recursos tanto técnicos, materiales como de tiempo en cada una de las tareas, se hubiera llegado a una finalización exitosa del proyecto y evitando las pérdidas humanas.

### Caso 2

En este caso, la conclusión es que con una buena gestión de los riesgos desde el inicio del proyecto hubieran podido llegar al éxito del propio proyecto.

Y es que, haciendo una buena WBS, un buen cronograma y una línea de base de costes podrían haber trabajado bajo plazos cortos de tiempo y presupuestos ajustados ya que tendrían muy delimitadas cada una de las tareas, que tiempo y recursos se van a destinar a cada una de ellas.

Con todo esto, la gestión de los riesgos se podría haber hecho de forma muy planificada desde el inicio e ir actualizando durante todo el ciclo de vida del propio proyecto.

### Ambos Casos

Para ambos casos y probablemente para alcanzar el éxito en todos los proyectos, hemos visto como los pilares fundamentales son: una buena concreción de las tareas y subtareas, una asignación de tiempos a cada una de estas con un cronograma, la curva “S” de costes y hacer una gestión de los riesgos proactiva durante todo el ciclo de vida.

## Bibliografía

- MARTÍ, O. (25 de Mayo de 2004). Evacuación del aeropuerto Charles de Gaulle. *EL PAÍS*.  
Obtenido de  
[https://elpais.com/diario/2004/05/25/internacional/1085436020\\_850215.html](https://elpais.com/diario/2004/05/25/internacional/1085436020_850215.html)
- MARTÍ, O. (08 de Febrero de 2005). El derrumbe en el aeropuerto Charles de Gaulle se debió a fallos en la obra. *EL PAÍS*. Obtenido de  
[https://elpais.com/diario/2005/02/08/internacional/1107817213\\_850215.html](https://elpais.com/diario/2005/02/08/internacional/1107817213_850215.html)
- REDACCIÓN. (31 de Mayo de 2006). El hundimiento de una terminal del aeropuerto Charles de Gaulle se debió a una perforación en la bóveda. *LA VANGUARDIA*. Obtenido de  
<https://www.lavanguardia.com/sucesos/20040706/51262795046/el-hundimiento-de-una-terminal-del-aeropuerto-charles-de-gaulle-se-debio-a-una-perforacion-en-la-b.html>
- RIVERA, A. (25 de Mayo de 2004). 'Beagle-2', la sonda perdida en Marte, tuvo graves fallos de gestión. *EL PAÍS*. Obtenido de  
[https://elpais.com/diario/2004/05/25/sociedad/1085436004\\_850215.html](https://elpais.com/diario/2004/05/25/sociedad/1085436004_850215.html)
- RTVE.ES. (16 de Enero de 2015). Encuentran la sonda Beagle-2, perdida en Marte hace diez años. *rtv.es*. Obtenido de <https://www.rtve.es/noticias/20150116/encuentran-sonda-beagle-2-perdida-marte-hace-diez-anos/1082724.shtml>