

PROYECTOS. UN ESFUERZO INTEGRADOR

Capitán de Navío (R) Carlos A. Zavalla



Hace un tiempo, leí un artículo del Presidente de la Academia Argentina de Letras sobre «La cultura del proyecto». El Dr. Pedro Luis Barcia describe con singular acierto nuestra falta de preparación para encarar proyectos. Lo primero que observa es que nuestros jóvenes aprecian la realidad como un fácil descenso sin esfuerzos, como dejándose ir: «ha habido exceso de pedagogía de deslizamiento en esquí y escasísimos cursos de andinismo». Otra importante característica de los argentinos es nuestra capacidad de improvisación. Esta virtud se ha transformado en un vicio de difícil erradicación si todo lo confiamos a ella: «siempre podremos “zafar” cuando no hemos trabajado con rigor en la planificación de las tareas».

Identifica Barcia en su artículo tres tipos de proyectos muy comunes en nuestro medio. El proyecto ideológico, que es un instrumento ciego e inútil, porque no tiene en cuenta la realidad. También se confunde frecuentemente proyecto con «ensoñación», el divagar en vano sin concreciones: dejamos volar la imaginación y no damos pasos concretos hacia lo que queremos lograr. Tan grave como los anteriores es el tercer tipo, la falta de proyecto.

El proyecto es una forma de previsión, describe lo que vendrá y que nosotros diseñamos como realización posible. No tenemos cultura del proyecto aplicada a nuestra realidad. En nuestra educación formal, colegios y universidades, no se enseña nada sobre proyectos.

«Pendulamos entre el proyecto ideológico, sobrepuesto a la realidad, sin advertir que esta es una matrona que no admite corsé; el proyecto vano de los castillos en el aire que sobrevuela la realidad, y la ausencia de proyecto por la atención pragmática y castrada de visión, atada a lo contingente y frívolo de aquí y ahora, que no levanta la cabeza». El arte de proyectar se aprende por pasos y no con garrocha, porque «el uso hace al maestro». Concluye Barcia su artículo manifestando que hemos inventado una criatura irreal: el proyecto improvisado.

Por lo que he leído y estudiado sobre proyectos, creo que el artículo de Barcia describe nuestra realidad y nos permite comprender por qué fracasan nuestros proyectos y por qué algunas ideas fantásticas, que suelen llamarse proyectos, no llegan a dar ningún paso para concretarse, pero tampoco se descartan y ocupan nuestras mentes una y otra vez, dejándonos una sensación de fracaso e incapacidad.

La gestión de proyectos

Un proyecto es una actividad nueva, no rutinaria, acotada en el tiempo y en su alcance, con recursos generalmente escasos, sobre la que no hay experiencia y que deberá cumplirse en una fecha determinada a un costo prestablecido, con una calidad que satisfaga los requerimientos para los que fue concebido

El ciclo de vida de un proyecto comprende las siguientes fases:

El Capitán de Navío (R) Carlos Alberto Zavalla ingresó a la Escuela Naval Militar el 4 de febrero de 1958 (Promoción 90). Egresó como Guardiamarina en 1963, luego del primer viaje de instrucción de la fragata ARA *Libertad*.

Se capacitó en salvamento y buceo, submarinos y armas submarinas; fue jefe de CIC, Controlador de aeronaves y Oficial de Estado Mayor. Se desempeñó como Jefe de Servicios de Enseñanza en la ESNM en los años 1974-1975. Jefe del Área Estrategia de la Escuela de Guerra Naval en los años 1988 a 1990. Coordinó el Programa de Aplicación de Tecnología Nuclear en la Armada (PATNA) bajo la dirección del CL Giorsetti. Fue Jefe del Estado Mayor de la Fuerza de Submarinos. Se desempeñó como Segundo Comandante del aviso ARA *Irigoyen*, del submarino ARA *San Luis*, en 1978 durante la crisis con Chile por el *Beagle* y del transporte ARA *Bahía Aguirre* (campaña antártica de verano 1979/80). Comandó el submarino ARA *Salta*, en 1981. Del submarino ARA *San Juan*, fue su primer comandante desde su construcción y pruebas en Alemania desde 1982 hasta 1986. Su último comando fue la fragata ARA *Libertad* (1993). Tras ejercer la dirección de la Escuela de Guerra Naval, pasó a retiro voluntario en 1995.

Se capacitó como auditor líder en Sistemas de Calidad en IRAM, en Gestión de Proyectos y en Six Sigma. Fue gerente comercial en las firmas Stel S. A. y Clover Plast. Participó en la elaboración de normas para gestión de la calidad en la educación en IRAM. Dirigió proyectos de implementación de sistemas para la gestión de la calidad y la organización de actividades en PYMES. Dictó cursos de capacitación en gestión de proyectos en Nextel, TGN, Telecom, entre otras y de Six Sigma en la Universidad Austral.

Fue Jefe de Proyectos en la Secretaría General de la Armada, profesor de Project Management en la ESGN. Entre 2008 y 2016, fue director de los buques museo fragata ARA *Pte. Sarmiento* y corbeta ARA *Uruguay*.

Actualmente, es secretario de la Asociación Sarmientina.

Conceptual: donde se hace un planeamiento grueso al cabo del cual se toma la decisión de llevar adelante o no el proyecto de acuerdo con criterios que deberán establecerse. En esta etapa, se trata de ver si la idea, inquietud o desafío que motiva el proyecto tiene cierto grado de razonabilidad y amerita un esfuerzo mayor para convertirse en un proyecto o si debe ser descartado.

Desarrollo: donde se hace el planeamiento de detalle, tras lo cual se completa el conocimiento del esfuerzo que demandará el proyecto, con sus costos, cronograma de tiempo, recursos necesarios, riesgos involucrados, etc.

Ejecución, control y cierre: son las etapas restantes del proyecto, durante las cuales se lleva a cabo lo planeado y se recogen experiencias para el futuro.

Las primeras dos fases, conceptual y desarrollo, son las fases de *planeamiento*, mientras que las demás son las de los hechos, o sea, cuando se comprometen los recursos para concretarlo.

El Project Management Institute (PMI [www.pmi.org]) fue fundado en 1969, debido a que muchas prácticas de *management* eran comunes a todo tipo de proyectos y debían ser documentadas como un estándar. Se consideró, también, que el *Project Management* era una profesión distinta. Surgió así un código de ética de la profesión, un cuerpo de conocimientos tomados como estándar y una guía para la acreditación y la certificación de los profesionales en la gestión de proyectos.

Desde entonces, este cuerpo de conocimientos se actualiza en forma permanente (PMBOK Guide), se ha difundido en el mundo y es la metodología con la que muchas empresas desarrollan sus proyectos, capacitan a su gente y establecen sus procedimientos.

El PMI prescribe las áreas en las que se deberá planificar, ejecutar y controlar un proyecto para que tenga probabilidades de cumplirse en tiempo, costos y con la calidad adecuada.

Las áreas que deben tenerse en cuenta según el PMI son las siguientes:

Integración: para confirmar que los distintos elementos del proyecto están adecuadamente coordinados.

Alcance: para garantizar que estén incluidos todos los trabajos requeridos por el proyecto y solo los necesarios para completarlo satisfactoriamente.

Tiempo: comprende los procesos necesarios para completar el proyecto en la fecha prevista. Incluye la definición de las actividades, su secuencia, la estimación de su duración, su programación y el control del programa.

Costos: para completarlo con el presupuesto asignado, determinando los recursos necesarios, sus costos estimados e incurridos, el control de gastos y las consecuencias de cambios en el proyecto.

Calidad: para asegurar que el proyecto va a satisfacer las necesidades para las que fue llevado a cabo.

Recursos humanos: para lograr la máxima efectividad de la gente involucrada en el proyecto.

Comunicaciones: para disponer en tiempo oportuno la apropiada generación, colección, disseminación, archivo y disposición final de la información del proyecto.

El Project Management Institute (PMI [www.pmi.org]) fue fundado en 1969, debido a que muchas prácticas de *management* eran comunes a todo tipo de proyectos y debían ser documentadas como un estándar.

Riesgos: a fin de identificar, cuantificar, mitigar y controlar los riesgos.

Contrataciones: para adquirir bienes y servicios fuera de la organización que resultan necesarios o convenientes.

El PMI describe para cada área los distintos procesos necesarios con sus datos o elementos de entradas, herramientas y técnicas que deben usarse, y lo que se obtiene luego de cada proceso. Ha identificado y desarrollado treinta y nueve procesos necesarios para la gestión de un proyecto.

Las técnicas y las herramientas recomendadas se actualizan sobre la base de la experiencia obtenida de su uso. No todos los procesos son de aplicación en algunos proyectos; las técnicas y las herramientas que se usarán serán las que mejor se apliquen al tipo de proyecto, organización ejecutora y, en algunos casos, imposiciones del cliente para su control.

A modo de ejemplo, el Ministerio de Defensa de los EE. UU. (DoD) y la NASA en determinados proyectos imponen a los contratistas el uso del Earned Value Management (EVM), que consiste en más de treinta criterios claramente definidos que debe cumplir su sistema de gestión (EVMS). Esta metodología se viene cumpliendo y mejorando desde la década de 1960, y facilita el control de costosos proyectos brindando alarma temprana, porque permite determinar los sobrecostos y las demoras que tendrá un proyecto tan pronto se encuentre en el 15%-20% de su ejecución. Esta alarma temprana puede llevar a la anulación del proyecto sin que se convierta en un completo fracaso por demoras o sobrecostos inaceptables o al desvío de fondos de otros proyectos para poder completarlo.

Para una mejor comprensión de la metodología recomendada por el PMI, resulta conveniente analizar los procesos agrupados según el estadio del proyecto, o sea, los correspondientes a la iniciación, planeamiento, ejecución, control y cierre, ya que, de esta manera, los podremos relacionar con los distintos niveles de responsabilidad y de decisión.

Estos cinco grupos de procesos se repiten en cada fase del proyecto.

El proceso de iniciación es siempre responsabilidad del alto nivel, ya que es quien toma la decisión de iniciar un proyecto propio o de aceptar uno por contrato y asume los riesgos y los desafíos que ello implica. A resultas de esta decisión, compromete los recursos para llevar a cabo el proyecto y da un mandato e instrucciones para hacerlo.



El PMI describe para cada área los distintos procesos necesarios con sus datos o elementos de entradas, herramientas y técnicas que deben usarse, y lo que se obtiene luego de cada proceso.

Este mandato, en la jerga del *Project Management*, se denomina *Project Charter*, y se designa al equipo de proyecto y a la persona que lo dirigirá. Un buen *Project Charter* permite al equipo de proyecto trabajar eficientemente sin necesidad de consultas permanentes a la alta dirección. La falta de un *Project Charter* es la causa de los mayores sinsabores en la profesión de *Project Manager* y puede ser un síntoma de que la alta dirección no tiene bien en claro lo que quiere. En proyectos para terceros, el contrato puede hacer las veces de *Project Charter*, pero no cubre todas las necesidades de información del equipo de proyecto.

Los demás grupos de procesos son responsabilidad del equipo de proyecto en coordinación con el cliente del proyecto y con las revisiones, informes y aprobaciones del alto nivel en las oportunidades fijadas en el *Project Charter*.

Es conveniente señalar que lo que hace el equipo de proyecto es una tarea técnico-administrativa de gestión y solo necesita que le digan qué se pretende con el proyecto, le den las pautas del rumbo que deberá seguir y le asignen los recursos necesarios.

Una figura importante en un proyecto es su *Sponsor*. El *Sponsor* es una persona del alto nivel de la empresa con particular interés o responsabilidad en el proyecto. Es quien va a empujar el proyecto en la alta dirección, para que no le falten recursos y para evitar los desvíos que lo puedan perjudicar y las interferencias con el trabajo del equipo.

Es conveniente señalar que lo que hace el equipo de proyecto es una tarea técnico-administrativa de gestión y solo necesita que le digan qué se pretende con el proyecto, le den las pautas del rumbo que deberá seguir y le asignen los recursos necesarios.

De las ideas a la acción

Ahora bien, está claro cuáles son las áreas de conocimiento, los grupos de procesos en cada estadio del proyecto, pero ¿cómo se hace en la práctica, cómo se empieza? Se comienza cumpliendo la etapa conceptual y, para ello, se debe «integrar» el proyecto.

Integración de proyectos

Se designa un integrador, que deberá conocer por relación directa con el *Sponsor* lo que se pretende llevar a cabo, su alcance y sus objetivos, o debe hacerlo mediante el análisis del pliego de una licitación o el requerimiento claramente especificado de un cliente. Con esta información, el integrador podrá descomponer el proyecto en subproyectos, determinar los principales elementos de cada subproyecto hasta el nivel de detalle que permita estimar el tiempo requerido para cumplirlos y los costos a nivel conceptual, y detectar riesgos.

Podrá asignar estas funciones a personas idóneas (gerentes funcionales) y analizarlas con ellas para llegar a estimaciones realistas, completando la etapa conceptual del proyecto de forma tal que pueda ser analizada para decidir si se sigue adelante y se le asignan los recursos necesarios o se deja de lado el proyecto.

Se ha dado el primer y necesario paso. Ahora la «ensoñación» tiene más sentido, sabremos con algún grado de precisión (de -25% a +50%) el esfuerzo que demandará concretar, en los hechos, la idea o el desafío propuesto. Sabremos si vale la pena comprometer gente y recursos para planificar el proyecto y determinar sus tiempos y costos con mayor precisión (10%), riesgos y probabilidades de éxito. La alta dirección podrá tomar decisiones basadas en el análisis de los hechos y la información, balanceados con la experiencia y la intuición (Principio de la Calidad), disparando o no, en cada fase, el proceso de iniciación. La integración de distintos proyectos permitirá su comparación para asignar prioridades en su ejecución.

La cultura de las organizaciones y los proyectos

Las organizaciones funcionales carecen de predisposición para trabajar por proyectos. Las estructuras se resisten a dar información y a ceder personal por temor a perder poder o protagonismo y quedar fuera de las decisiones. En consecuencia, en las organizaciones funcionales puras resulta muy complicado llevar adelante un proyecto, ya que se desaprovechan recursos existentes en la organización, y el responsable del proyecto pierde su control o se tiene que abocar a él en forma exclusiva desatendiendo sus funciones permanentes.

Cuando una organización funcional encara un proyecto sin contar con una adecuada metodología para su gerenciamento, los problemas de la alta dirección crecen a medida que avanza el proyecto. El equipo de proyecto es desbordado, carece de apoyo y pierde el control. Ocurre que no hay cultura para el trabajo por proyectos. El personal tiene una doble dependencia mientras dura el proyecto, problema de lealtades y, normalmente, no se lo capacita ni tiene en claro los límites de su responsabilidad. Sufre recarga en sus tareas y, como consecuencia de la falta de capacitación general de la organización en todos sus niveles, los proyectos no cumplen sus objetivos. De allí que resulta poco atractivo y una actividad de riesgo personal y profesional ser parte de un equipo de proyecto, porque el proyecto no es foco de interés, y tiene prioridad la tarea funcional. Nadie en la alta dirección asume la responsabilidad total del proyecto cuando comienzan las dificultades.

Al gestionar proyectos con una organización matricial y una metodología adecuada, se puede responder rápidamente a las demandas del mercado y de la propia organización, ya que el énfasis se pone en el proyecto, y las responsabilidades están claramente definidas para cumplir en cuanto a tiempo, costos y especificaciones.

Para establecer claras responsabilidades, es necesario tener en cuenta los distintos niveles de decisión cuando se quiere llevar adelante un proyecto en forma profesional.

La alta dirección es responsable de la dirección estratégica de la empresa u organismo. Dispone los programas de largo plazo, selecciona y da prioridad a los proyectos.

Roles en el trabajo por proyectos

Alta dirección («Qué»)

La alta dirección es responsable de la dirección estratégica de la empresa u organismo. Dispone los programas de largo plazo, selecciona y da prioridad a los proyectos. Establece su organización y define los objetivos y su alcance. Asigna los recursos. Toma las decisiones de seguir adelante o no con el proyecto en cada una de sus fases y lo monitorea en determinados hitos. Debe resolver las disputas en la alta dirección para evitar que estas lleguen al *team* del proyecto.

Al establecer la organización para el proyecto, debe determinar las funciones del *Project Manager* (PM) en términos de responsabilidades y seleccionar la persona que cumplirá ese rol.

Designará, además, a los integrantes del *team* del proyecto (de las gerencias funcionales o de fuera de la organización) y buscará mantener un balance de poder entre el PM y los gerentes funcionales. Resulta casi inevitable que se produzcan conflictos entre el PM y los gerentes funcionales. Cuando entre ellos no se puedan resolver estos conflictos y se ponga en riesgo el proyecto, la alta dirección debe actuar sin demora. Generalmente, en temas de corto plazo suele ser apropiado apoyar al PM, mientras que para los temas que tengan mayor trascendencia para la organización en el tiempo, resulta conveniente apoyar al gerente funcional.



El PM es responsable de la gestión del proyecto y no de su solución técnica. Su preocupación principal es cumplir con lo planeado en tiempo y costos. Debe liderar el *team* del proyecto, darse tiempo para conocer a sus integrantes y motivarlos facilitando sus tareas.

Gerentes funcionales («Cómo»)

Los gerentes funcionales son los responsables de aportar la solución técnica en los asuntos de su incumbencia en el proyecto. Ellos tienen el *know-how* de la organización y les corresponde el control de sus procedimientos rutinarios. Son los que aportan personal al *team* del proyecto, son responsables de su *performance* técnica y la ejecución de las pruebas de recepción de su competencia. Deben cumplir los *baselines* del proyecto y el procedimiento del control integrado de cambios.

Project Manager («¡Hacer!»; «¡Completar entregables!»)

El PM debe conocer y aplicar sus conocimientos de la profesión, y acreditar entendimientos generales de administración y del área de aplicación del proyecto en particular. Los relativos al asunto en sí mismo deben ser los necesarios para poder apreciar si las soluciones adoptadas por los gerentes funcionales pueden ser integradas al proyecto en general o resultarán incompatibles. Esto es causa de conflictos entre el *team* del proyecto y las gerencias funcionales, y deben ser solucionados en este nivel a través de negociaciones de carácter técnico, sin llegar a la alta dirección. Esta es la prueba de fuego de la habilidad negociadora del PM, quien debe ser un hábil comunicador. Además, sus conocimientos técnicos del área de aplicación del proyecto deben resultar suficientes para las explicaciones que deberá brindar a la alta dirección y a los clientes sin necesidad de recurrir a los gerentes funcionales.

El PM es responsable de la gestión del proyecto y no de su solución técnica. Su preocupación principal es cumplir con lo planeado en tiempo y costos. Debe liderar el *team* del proyecto, darse tiempo para conocer a sus integrantes y motivarlos facilitando sus tareas. Es su responsabilidad completar el plan del proyecto, conducir su ejecución y cierre, para lo cual deberá negociar frecuentemente con los gerentes funcionales, subcontratistas y clientes. Debe mantener informados a los *stakeholders* y es el responsable de la comunicación con el cliente. Deberá llevar un especial control del cronograma, costos, *performance* y riesgos del proyecto.

Mantendrá informada a la alta dirección sobre el estado, costos, cronograma y perspectivas del proyecto, y no debe permitir jamás que la alta dirección sea sorprendida por demoras, sobrecostos o problemas de calidad.

Oficina de proyectos («orientar, controlar, aprovechar experiencia»)

En las organizaciones que trabajan normalmente por proyectos, la oficina de proyectos tiene el rango de una gerencia funcional y está integrada por gente con experiencia en esta metodología de trabajo.

Esta oficina asiste a la alta dirección en la evaluación y selección de los proyectos, así como también en la selección y la designación de los PM. Propone procedimientos, metodología de gestión, técnicas y herramientas que se podrán emplear, cambios y mejoras, y recopila lecciones aprendidas. Determina las necesidades de capacitación. Asimismo, apoya y controla la gestión de los PM y supervisa la gestión de los proyectos en marcha y su cierre.

Para finalizar

La experiencia del PMI señala que las distintas etapas deberán cumplirse para tener probabilidades de éxito y evitar que personas con poder e influencia en la organización la lleven a encarar proyectos de dudosa rentabilidad o ajenos a la cultura de la organización comprometiendo recursos escasos y desperdiciando las oportunidades de encarar otros más beneficiosos.

Otro aspecto que el PMI recomienda enfáticamente es la participación de todos los elementos de la organización involucrados en el proyecto desde su fase conceptual, tener siempre en cuenta a los *stakeholders*, que son las personas u organizaciones que están involucradas o serán afectadas (favorable o desfavorablemente) por las actividades del proyecto, y elaborar la estrategia de comunicación junto con ellos.

Un proyecto es algo único, por lo tanto, resulta imprescindible seguir una metodología probada para llevarlo a cabo con probabilidades de éxito. ■



La oficina de proyectos tiene el rango de una gerencia funcional y está integrada por gente con experiencia en esta metodología de trabajo.