01-025

HYBRID PROJECT MANAGEMENT ACCORDING TO THE PMBOK AND PRINCE2 MODELS

Vila Grau, Juan Luis (1); Capuz Rizo, Salvador (1)

(1) Universitat Politècnica de València

The work starts from two basic premises; The first assumes that the standardization of project management contributes to their success. The second is that hybrid project management implies the combination of Agile or adaptive management, and traditional or predictive management. After the initial impact of Agility in the field of project management, the need to combine this "new" approach with the usual or more traditional way of managing projects has become clear. The result is what is known as the hybrid approach (or management model), which combines characteristics of both management approaches in the same project. The question about the project management hybridization is not new, and has become relevant in recent years. Regarding the PMBOK and PRINCE2, the interest is justified as both models represent the standardization of project management, and at a general level it has been admitted that the fusion between tradiitonal and Agility is necessary. So, how do both models approach hybrid project management?. The objective of this work is, from the two initial premises, to analyze the hybridization models proposed by PMBOK and PRINCE2.

Keywords: standardization;hybrid project management;PMBOK;PRINCE2

LA GESTIÓN HIBRIDA DE PROYECTOS SEGÚN LOS MODELOS DEL PMBOK Y PRINCE2

El trabajo parte de dos premisas básicas; la primera asume que la estandarización de la gestión de proyectos contribuye al éxito de los mismos. La segunda que la gestión híbrida de proyectos implica la combinación de la gestión Ágil y tradicional. Tras el impacto inicial de la Agilidad en el ámbito de la gestión de proyectos, se ha puesto de manifiesto la necesidad de combinar este "nuevo" enfoque, con la forma habitual o más tradicional de gestionar los proyectos. El resultado es el conocido enfoque (o modelo de gestión) híbrido, que combinan características de ambos enfoques de gestión. La cuestión acerca de la hibridación de la gestión de proyectos no es nueva, y ha tomado relevancia en los últimos años. En lo que se refiere al PMBOK y PRINCE2, el interés se justifica en tanto que ambos modelos representan la estandarización de la gestión de proyectos, y a nivel general se ha admitido que la fusión entre lo tradicional y la Agilidad es necesaria. Así pues, ¿cómo plantean la gestión híbrida de proyectos ambos modelos? El objetivo de este trabajo es, a partir de las dos premisas inicial, analizar los modelos de hibridación propuestos por el PMBOK y PRINCE2.

Palabras clave: estandarización; gestión híbrida de proyectos; PMBOK; PRINCE2



Introducción

La presente comunicación profundiza en el estudio de los modelos de gestión de proyectos propuestos en el PMBOK y PRINCE2. Nuestro objetivo es estudiar cómo se presenta en ambos modelos la gestión híbrida de proyectos, entendida como la combinación entre la gestión Ágil y la gestión tradicional de proyectos.

El trabajo se estructura en cuatro partes: en la primera se pondrá de manifiesto el interés y la relevancia de la cuestión en torno a las ideas de gestión híbrida y estandarización de gestión de proyectos. En la segunda parte, se analizan dos cuestiones preliminares relativas a la gestión híbrida de proyectos: la primera referente a los elementos en base a los cuales puede definirse, y la segundo sobre la definición de los mismos elementos. En la tercera parte, se realiza un análisis para comprender la forma en la que el PMBOK y PRINCE2 abordan la gestión híbrida de proyectos. Y en la cuarta y última parte, se presentan unas conclusiones.

1 La gestión híbrida de proyectos: PRINCE2 y el PMBOK

El punto de partida del trabajo es la definición de la **gestión híbrida de proyectos** como la **combinación entre la Agilidad y lo tradicional** (Papadokis &Tsironis, 2020, Copola et al, 2021, Lalmi et al. 2022). Si bien esta definición de gestión híbrida de proyectos es habitual, y es la que tomaremos como referencia, no es la única. En otros casos la hibridación hace referencia a la combinación de modelos de la misma naturaleza tradicional-tradicional (p. ej. PRINCE2 & PMBOK), o agile-agile (p. ej. scrum & kanban).

Al respecto, se ha puesto de manifiesto qué por separado, las metodologías de proyectos tradicionales y ágiles crean algunas limitaciones para el éxito del proyecto, y por ello algunos autores recomiendan la fusión de ambas metodologías (Batra et al., 2010; Cobb, 2011; Fewell, 2017; Serrador y Pinto, 2015). Como señala Boehm (2003), atrás ha quedado el "war contest" entre los partidarios de uno y otro enfoque, porque el éxito puede depender de la sinergia entre ambos. Y Serrador y Pinto (2015) indican que el 62% de los proyectos analizados en su trabajo, no eran ni completamente ágil ni completamente tradicional, y afirman que el enfoque híbrido consistía con mucho, en la mayoría de los proyectos y "es un fenómeno que debería investigarse más a fondo".

Cabe considerar que el **PMBOK y PRINCE2** son dos de los **principales modelos de gestión de proyectos**, y por lo tanto **ejemplos de la estandarización** de la gestión de proyectos. Ambos modelos responden a un esfuerzo por estandarizar la gestión de proyectos desde un enfoque tradicional o predictivo, aunque ambos se han actualizado para ser compatibles con la Agilidad (Vila & Capuz, 2021).

Además, la estandarización de la gestión de proyectos ha encontrado aceptación dentro de las organizaciones, en base a la suposición de que aumenta la tasa de éxito de los proyectos (Cicmil & Hodgson, 2006; Milosevic & Patanakul, 2005; Mulder, 1997; Papke-Shields et al., 2010). En esta misma dirección, Leybourne y Sainter (2021) señalan las afirmaciones del PMI (Project Managment Association), la APM (Association for Project Management) e IPMA (International Project Management Assocation) de que la gestión de proyectos estandarizada ofrece beneficios para el director del proyecto y el proyecto.

La opinión acerca de **los beneficios de la estandarización**, sin embargo, no es unánime y **debe ser matizada**; Milosevic y Patanakul (2005, p. 191) señalan que "es incorrecto suponer que la estandarización de los factores de gestión de proyectos mejorará automáticamente el éxito del proyecto", y que "la estandarización no necesariamente puede conducir a un aumento en el éxito del proyecto". Es más, argumentan los mismos autores que la estandarización de los proyectos podría llegar a un cierto punto, demasiado estándar, y afectar negativamente al éxito del proyecto.

También García (2005) afirma que, si una metodología estándar no encaja en el marco de la organización, no lograría los beneficios prometidos.

Con todo, es necesario considerar la **alta tasa de proyectos que según distintos estudios todavía hoy están lejos de cumplir con los criterios de éxito** establecidos en los mismos. El informe *Pulse of the Profession* (PMI, 2018) destaca que, en promedio, las organizaciones de todo el mundo desperdician el 9,9 % de cada dólar debido al bajo rendimiento de los proyectos, y que alrededor de uno de cada tres proyectos (31 % a nivel mundial) no cumplen sus objetivos, el 43 % a nivel mundial no se completan dentro del presupuesto, y casi la mitad (48%) no se completan a tiempo.

2 La gestión hibrida de proyectos: cuestiones preliminares

La gestión de proyectos a nivel práctico, implica la utilización de un modelo de gestión de proyectos. Es concepto lo utilizamos para referirnos de forma general a un amplio conjunto, que englobaría métodos, metodologías, marcos de trabajo etc.

Así pues, es conveniente considerar dos cuestiones preliminares al análisis de la cuestión central del trabajo: la primera sobre los elementos que componen la estructura de un modelo de gestión de proyectos, y la segunda, sobre la definición de los mismos.

2.1 Elementos de un modelo de gestión de proyectos

Existen tres conceptos básicos para la definición de un modelo de gestión de proyectos: enfoque, método y prácticas. Aunque el segundo nivel o capa intermedia, el método, es un constructo resultante de los otros dos (un conjunto de prácticas y técnicas seleccionadas en base a un enfoque).

Estos tres elementos se articulan a nivel conceptual tal cual se muestra en la ilustración 1: un enfoque de gestión de proyectos se lleva a la práctica través de un método. Y este, a su vez, está compuesto por distintos elementos, que se refieren de forma genérica a prácticas y técnicas de gestión de proyectos.

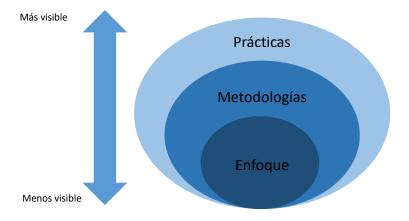


Ilustración 1. Elementos de un modelo de gestión de proyectos

Estos tres elementos integran, lo que a nivel genérico denominamos como "modelo de gestión de proyectos". Se trata de conceptos que se manejan habitualmente en el estudio de la disciplina de la gestión de proyectos, aunque en muchos casos se hace sin prestarles la debida atención. Por ejemplo, respecto de la gestión híbrida de proyectos, a la hora de definirla, a menudo se habla indistintamente de enfoques, métodos o metodologías híbridas.

El **Principio del Iceberg o Teoría del Iceberg,** sugiere que no podemos ver o detectar la mayoría de los datos de una situación. También conocida como "Teoría de la Omisión", se aplica a sistemas y problemas; al igual que sucede con un iceberg solo se ve la punta, mientras que la mayor parte está debajo de la superficie del agua, es decir, invisible.

El moldeo del iceberg resulta de aplicación para este trabajo en tanto que respecto cualquier modelo de gestión de proyectos, la parte visible son las prácticas y técnicas aplicadas, pero subyace en el nivel más profundo, que da consistencia al modelo, el enfoque (los principios y valores). Si las prácticas no están alineadas con el enfoque, difícilmente funcionarán. Es necesario cierto nivel de consistencia o coherencia entre los tres elementos que integran el modelo. Así, Copola et al. (2021) recogen en su trabajo autores que consideran que la combinación de enfoques de gestión tradicionales y ágiles es incompatible, pues las estructuras de equipo y los estilos de gestión siguen lógicas y principios opuestos.

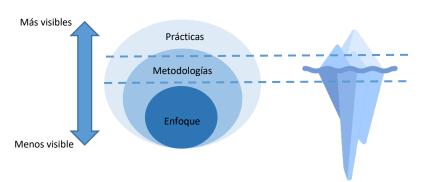


Ilustración 2. El Principio del Iceberg & el modelo de gestión de proyectos

La idea de hibridación de la que parte este trabajo, es aquella que combina aspectos tradicionales y ágiles de la gestión de proyectos. Estos aspectos se refieren a los distintos elementos que compondrían cualquier modelo de gestión de proyectos (enfoque, metodologías, prácticas), y que necesariamente deberían estar alineados para que su aplicación resulte exitosa.

La necesidad de alinear las prácticas con el enfoque, es especialmente relevante respecto de la Agilidad. Conforto et al. (2014) y Rigby et al. (2016) argumentan que las prácticas, técnicas y herramientas que proponen las metodologías ágiles son adaptables a otro tipo de entornos de proyectos cuyas características sean similares a las que se encuentran en la ingeniería de software. Sin embargo, Almeida (2021), destaca que uno de los principales desafíos en la implementación de prácticas ágiles es la barrera cultural. Y del mismo modo, el informe 15th Annual Sate Of Agile Report (Digital.ai, 2021), pone de manifiesto que los principales desafíos a la hora de implementar la Agilidad se producen con la cultura organizacional y la resistencia al cambio. Aspectos que se corresponden con los niveles más profundos de la Teoría del Iceberg (enfoque, entendido como principios y valores).

2.2 La gestión híbrida de proyectos: definiciones

Revisamos a continuación la definición de los elementos que forman parte del modelo: enfoque, metodología y prácticas. Elementos que ya han sido definido anteriormente en otros trabajos, y que completaremos con el adjetivo "híbrido".

Enfoque (Approach). Es el nivel más alto de abstracción utilizado al describir cómo se diseñará y gobernará un proyecto (Gemino et al., 2021). Otros autores e instituciones

definen el enfoque de gestión de proyecto en un sentido similar, y señalan que el enfoque de gestión de proyectos es un esquema de alto nivel de principios rectores, perspectivas y características (Boehm & Turner, 2004; Office of Government Commerce [OGC], 2009; Project Management Institute [PMI], 2017).

Un **enfoque hibrido** de gestión de proyectos sigue la estructura de la gestión de proyectos tradicional y la flexibilidad de la gestión de proyectos ágil, según Smith y Lewis (2011). Para Gemino et al. (2021) "un enfoque híbrido de gestión de proyectos combina metodologías y prácticas de más de un enfoque de gestión de proyectos". Aunque estos últimos para definir el enfoque híbrido hacen referencia a la combinación de metodologías y prácticas, en nuestra opinión, el enfoque debería referirse los principios y valores. Por lo tanto, una hibridación a nivel de enfoque, implica un mix de valores Ágiles y tradicionales.

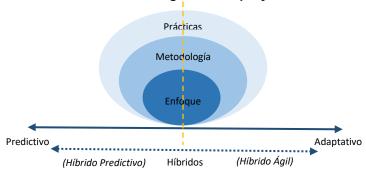


Ilustración 3. Modelos de gestión de proyectos híbridos

Es importante recordar que el espacio entre lo tradicional o predictivo y la Agilidad o lo adaptativo, es un continuo. De forma que, al definir un enfoque de gestión híbrido, debería considerarse el amplio espectro que queda entre ambos extremos. Špundak (2014) señala que es posible combinar ambos enfoques para un solo proyecto y dentro de una sola metodología, teniendo en cuenta cuándo es mejor usar qué enfoque.

Metodología (y método). La metodología responde a una agrupación de prácticas, y es la forma en la que se pone en práctica la gestión de proyectos.

La metodología de gestión de proyectos generalmente se define como un conjunto de métodos, técnicas, procedimientos, reglas, plantillas y mejores prácticas utilizadas en un proyecto. Comúnmente se basa en un enfoque específico de gestión de proyectos, que define un conjunto de principios y directrices que definen la forma en que se gestiona un proyecto (Špundak, 2014). En la sexta edición del PMBOK (PMI, 2017) se establece que "Una metodología es un sistema de prácticas, técnicas, procedimientos y reglas utilizadas por quienes trabajan en una disciplina".

La distinción entre método y metodología de gestión resulta más complicada, y algunos autores consideran ambos términos como sinónimos. Špundak (2014) señala que ambos se basan en un enfoque subyacente y tienen principios definidos y reglas, aunque se considera comúnmente que la metodología de gestión de proyectos incluye técnicas y herramientas detalladas

Gemino et al. (2021) indican que una metodología es más prescriptiva y granular que un enfoque, y brinda a los gerentes de proyecto una guía operativa detallada sobre cómo gestionar un proyecto. Y entre los ejemplos de metodologías de gestión de proyectos Chin & Spowage (2010) incluyen PRINCE2, Scrum, Kanban y Rational Unified Process (RUP).

Hay autores consideran la metodología de gestión del proyecto uno de los factores de éxito del mismo; Salah et al. (2017) señalan que "la razón principal del fracaso de un proyecto podría deberse a la falta de gestión del proyecto y al tipo de metodología que

implementa un gerente de proyecto". Sin olvidar que las metodologías, a menudo deberían adaptarse a las necesidades de la organización que ejecuta el proyecto (Špundak et al. 2011).

Una **metodología o método híbrido**, aunque puede entenderse de varias maneras, se considera en el contexto de este trabajo con un mix de metodologías o métodos de naturaleza Ágil o adaptativa, y tradicional o predictivo como PRINCE2 y scrum. Esta forma de hibridación también consistiría en partir de un método o metodología previamente definidas, como podrías ser PRINCE2 y scrum, y modificarlos mediante la incorporación de "nuevas" prácticas. No consideraríamos a este respecto las "nuevas" metodologías resultantes de combinar prácticas de distinta naturaleza, por considerar que en este caso se correspondería con un modelo híbrido basado en prácticas.

Prácticas. Las prácticas de gestión de proyectos pueden definirse como una técnica o procedimiento utilizado para gestionar un aspecto de una metodología dentro de un proyecto (Gemino et al., 2021). Ejemplo de prácticas de gestión proyectos son: la celebración de reuniones diarias para compartir conocimientos, el uso de un tablero Kanban para visualizar el progreso, el desarrollo de una estructura de desglose del trabajo (WBS) para definir el alcance o el uso de un backlog de producto, o el implementar un registro de riesgos para la gestión el riesgo.

Las **prácticas híbridas** deberían ser aquellas que tienen o se desarrollan en base a una naturaleza híbrida, y se pueden poner en práctica en ambos casos con el mismo "nivel de efectividad". Las prácticas y técnicas de gestión nacen en su origen para dar respuesta a una necesidad en base a un enfoque de gestión, y requieren de ese contexto para desplegar sus potenciales efectos beneficiosos. Respecto de la aplicación de las prácticas ágiles, señala Almeida (2021), que uno de los principales desafíos está en la barrera cultural.

Son habituales las mezclas de distintas prácticas, ágiles y predictivas, en una misma metodología, que en base a este aspecto podría ser considerada cómo híbrida. Y aunque existe evidencia suficiente de que los modelos de gestión híbridos de proyectos pueden lograr mejores resultados que la adopción pura de prácticas ágiles o tradicionales en determinados casos, no existe una teoría capaz de indicar la mejor combinación de prácticas según la situación de cada proyecto (Bianchi et al., 2021).

2.3 Cuestiones clave y análisis

El concepto de gestión híbrida de proyectos puede tener distinto significado, en función del nivel al que se produce (enfoque, método y práctica). Además, ha quedado constatada la necesidad de alineamiento entre sus elementos.

En este punto nos planteamos dos preguntas que nos ayudarán a dar respuesta a la cuestión principal sobre cómo los principales modelos de gestión de proyectos, PMBOK y PRINCE2, plantean la gestión híbrida de proyectos:

- 1. ¿Qué modelo de gestión híbrida de proyectos proponen el PMBOK y PRINCE2? La respuesta a esta pregunta requiere determinar en primer lugar, en base a qué elemento (enfoque, metodología, práctica) se plantea la hibridación. Y segundo, comprobar cómo se definen dichos elementos. Para responder a la primera de las cuestiones determinamos en base a que elemento o elementos se plantea la gestión híbrida de proyectos propuesta (si/no). Después, valoramos la afinidad con las definiciones establecidas: verde o rojo, para identificar si concuerda o no el significado. Este segundo aspecto del análisis es relevante dado que, no siempre se presta la debida atención a la definición a los conceptos y su definición, lo que contribuye a generar confusión en la disciplina.
- 2. ¿Favorecen los modelos de gestión híbrida del PMBOK y PRINCE2 el necesario alineamiento entre sus elementos? Esta cuestión es de relevancia en tanto que se ha

puesto de manifiesto la importancia de alineación entre los tres elementos del modelo. Para dar respuesta, analizamos si se toma en consideración la alineación entre los elementos (si/no), y en qué medida la favorece el modelo: verde o rojo, para identificar si la favorece o no.

Adicionalmente, dejaremos constancia de aquellos aspectos de cada modelo que contribuyan de manera positiva y negativa a la gestión de proyectos.

Los resultados del análisis se presentarán de forma resumida en una matriz cómo la siguiente:

Tabla 1. Matriz de análisis

Gestión híbrida de proyectos				Asp	ectos
Enfoque	Infoque Metodología Prácticas Alineación			+	-
(Si/No)*	(Si/No) *	(Si/No) *	(Si/No) *		

^{*} Prestar a tención al contenido del color de la celda (rojo o verde).

3 La gestión híbrida de proyectos en el PMBOK y PRINCE2

El PMBOK y PRINCE2 son dos reconocidos modelos de gestión de proyectos que difieren en su naturaleza: el primero se refiere a un conjunto de buen as prácticas y se define como un estándar, el segundo, es una metodología de gestión de proyectos.

El éxito y expansión de ambos modelos de vocación universal, se basan en la premisa de que la estandarización de la gestión proyectos contribuye al éxito de los proyectos, y pueden ser considerados como modelos de gestión de referencia en la gestión de proyectos. Son modelos basados en procesos (actividades), y ambos contiene referencias a los grupos de procesos y al ciclo de vida del proyecto. Además, los dos se han visto impactados por la agilidad (Vila & Capuz, 2021), y han desarrollado versiones Ágiles de sus modelos: PRINCE2 Agile (Axelos, 2015), y Guía Práctica Ágil (PMI, 2017). El PMBOK además, ha publicado recientemente la séptima versión que implica cambios sustanciales que afectan al planteamiento sobre cómo gestionar un proyecto.

3.1 La gestión híbrida de proyectos según el PMBOK

Para el análisis de la gestión híbrida de proyectos en el contexto del PMBOK hemos considerado tanto la sexta edición del PMBOK y la Guía Práctica Agile, como la séptima.

La séptima edición no ha "derogado" la anterior versión, que se sigue considerándose para el examen de certificación PMP, según el PMP Exam Content Outline - ECO (documento que define el contenido del examen). A nivel de contenidos la séptima tiene 275 páginas, a diferencia de las 756 páginas de la sexta. El cambio, sustancial, se debe al nuevo enfoque que presenta la séptima edición, fundamentado en 12 principios, y que deja de lado los procesos. ¿Significa que los enfoques basados en procesos ya no son relevantes o que han sido descartados por el PMI? No, todavía muchas organizaciones y profesionales continúan empleando métodos convencionales, y estos estos serán más o menos apropiados, en función de la situación.

Tabla 2. Referencias a la gestión híbrida según el PMBOK

	PMBOK v6	Ciclos de vida híbridos	
	FINIDOK VO	Metodologías híbridas	
DMI	PMI Guía Ágil	Ciclos de vida híbridos	
FIVII		Enfoques combinados Ágiles y predictivos	
		Mezcla de enfoques Ágiles	
	PMBOK v7	Enfoque de desarrollo híbrido	

Entorno híbridos
Enfoque híbrido (enfoque de desarrollo)

Como se puede observar en la tabla anterior, los tres manuales incluyen referencias explicitas a la hibridación, si bien no se refieren a la misma de igual manera.

3.1.1 PMBOK v6

A nivel práctico, mientras que el PMBOK en su versión 6 implica un conjunto de 49 procesos, a partir de los cuales se puede definir un método de gestión de proyectos. Se trata pues de una recopilación de buenas prácticas, basadas en procesos, para la gestión de proyectos, que incluye distintas referencias a la gestión híbrida de proyectos: ciclo de vida híbridos y metodologías híbridas.

Un **ciclo de vida híbrido** se refiere al ciclo de desarrollo, no al ciclo de proyecto. Así distingue entre:

- Ciclo de vida del proyecto, se refiere a las fases que atraviesa el proyecto. Estas, proporcionan un marco de referencia básico para dirigir el proyecto y son independiente del trabajo específico del proyecto
- Ciclo de desarrollo: son, dentro del ciclo de vida del proyecto, aquellas fases asociadas al desarrollo del proyecto, servicio o resultado. Establece diferentes modelos de ciclo de vida del desarrollo: predictivo, iterativo, incremental, adaptativo e híbrido.

Estos últimos, los ciclos de vid híbridos se definen como "una combinación de un ciclo de vida predictivo y uno adaptativo" ¿Cómo funciona? "Aquellos elementos del proyecto que son bien conocidos o tiene requisitos fijos siguen un ciclo de vida predictivo", mientras que aquellos que aún están evolucionado siguen un ciclo de vida adaptativo (PMI 2017, p.19). También establece el PMBOK v6 que es función del equipo del proyecto determinar el mejor ciclo de vida, y que este "debe ser lo suficientemente flexible para enfrente la diversidad de factores incluidos en proyecto".

Las **metodologías híbridas** se definen como aquellas que han evolucionado integrando nuevas prácticas incorporadas con éxito, por ejemplo: prácticas ágiles, iterativas, etc.

El modelo de gestión híbrida propuesto por el PMBOK V6 se centra en la incorporación nuevas prácticas al estilo de gestión más tradicional que representa este modelo. Las metodologías y prácticas son definidas conforme a lo establecido en este trabajo, y es en base a la incorporación de prácticas Ágiles que se articula la propuesta de gestión híbrida de proyectos. Aunque se incluye referencias al enfoque híbrido, este se refiere al ciclo de desarrollo del producto o servicio, y no se define como lo hemos planteado en este trabajo: conjunto de principios y valores.

Respecto a la alineación entre los elementos del modelo, no se considera de forma explícita, dado que no toma en consideración el enfoque, como conjunto de principios y valores, y por ello existe el riesgo de proponer el uso de prácticas Ágiles en contextos no apropiado.

Tabla 3. Gestión híbrida de proyectos PMBOK V6

Gestión híbrida de proyectos			Aspectos		
Enfoque	Metodología	Prácticas	Alineación	+	-
no	si	no	No	Adaptación al contexto del proyecto	Riesgo de combinar metodologías y prácticas sin



Como aspecto positivo, destacar que considera la necesidad de adaptación al contexto, y en este sentido se podría llegar a entender la necesaria alineación entre los elementos de un modelo de gestión de proeyctos. Copola et al. (2021) señalan que la hibridez es un fenómeno natural a la hora de adoptar un estilo de gestión de proyectos, porque existe una necesidad intrínseca de adaptarse a las necesidades del entorno.

3.1.2 Guía Práctica Ágil

La Guía Práctica de Agile (PMI & Agile Alliance, 2018), también establece referencias a la gestión híbrida de proyectos. Al respecto se refiere a los "ciclos de vida híbridos", como una combinación de diferentes ciclos de vida (predictivos, iterativos, incrementales y /o ágiles), y destacan que pueden utilizarse en momentos diferentes del proyecto a fin de lograr ciertos objetivos. No se refieren únicamente, como en el PMBOK v6, al ciclo de desarrollo híbrido, sino a todo el ciclo de vida.

Introduce el concepto de "enfoques combinados", que según la misma guía implica utilizar una combinación de enfoques ágiles y predictivos a lo largo de todo el ciclo de vida. Al respecto sería necesario aclarar dos cuestiones: la primera, respecto al significado de "combinado" y la segunda sobre "enfoques ágiles". Respecto de la primera cuestión; se refiere a que "claramente no incorpora plenamente la mentalidad y los valores ágiles y los principios de Ágil" (PMI y Agile Alliance 2018, p.27). Y distingue, entre el enfoque predominantemente predictivo con componentes ágiles, y el enfoque ágil en gran medida, con algún componente predictivo. Sobre la segunda cuestión; se refiere a Enfoques Ágiles en plural, y puede resultar confuso, indica que "los enfoques ágiles y los métodos ágiles son términos genéricos que abarcan una variedad de marcos de referencia y métodos" (PMI y Agile Alliance 2018, p.11). Se refiere a enfoques Ágiles, como un término genérico que incluye: scrum, XP, Crystal, FD, etc. y esta definición de enfoque, difiere de aquella que hemos adoptado como referencia (conjunto de valores y principios que subvacen en el modelo). En este sentido, el enfoque Ágil es uno, aquel que se fundamenta en los valores y principios del Manifiesto Ágil. La forma en que los mismos se llevan a la práctica, a través de metodologías o métodos, pueden ser varias.

Aparece una segunda concepción sobre hibridación, que considera la **mezcla de enfoques Ágiles** (PMI y Agile Alliance 2018, p.31) y establece que "los equipos rara vez limitan sus prácticas a un enfoque Ágil", aunque luego se refiere a los mismos como "marcos de referencia y prácticas Ágiles", al señalar que "Los marcos de referencia Ágiles no están personalizados para el equipo... Es posible que el equipo necesite adoptar las prácticas a fin de entregar valor de manera regular...".

Tabla 4. Gestión híbrida de proyectos Guía Práctica Ágil

Gestión híbrida de proyectos			Asp	pectos	
Enfoque	Metodología	Prácticas	Alineación	+	-
No	no*	si	si**	Expande el uso de la agilidad más allá del ciclo de desarrollo. Considera los valores Ágiles, y la alineación.	Confusión con la utilización del concepto "enfoques Ágiles" en plural

En definitiva, el planteamiento que se hace de **la gestión híbrida de proyectos en la Guía Práctica Ágil**, es más amplio que el realizado en el PMBOK; no se limita al ciclo de desarrollo, sino que se extiende al ciclo de vida del proyecto. Entendemos que esto implica el uso de una serie de procesos, prácticas y técnicas de gestión, y por eso concluimos que la propuesta se fundamente sobre prácticas, no sobre metodologías. Además, también plantea la hibridación entre modelos Ágiles (mezcla de enfoques Ágiles).

3.1.3 PMBOK v7

La séptima edición del PMBOK también se refiere al "**enfoque híbrido**" en el contexto del ciclo de desarrollo del proyecto (PMI, 2021, p.33), y en este sentido está alineado con la anterior versión. Sin embargo, difiere del planteado en la Guía Práctica de Ágil, que hemos comentado anteriormente.

Una segunda referencia respecto a la hibridación tiene que ver con el "**entorno híbrido**" del proyecto, al que se refiere en sus páginas 14 y 15. El concepto como tal no aparece definido; si el de "entorno", que se refiere al contexto en el que opera el proyecto (interno y externo), y el de "híbrido", en función del ciclo de desarrollo. Así pues, el ciclo de desarrollo del proyecto, estará influenciado por el entorno, y entendemos que un "entorno híbrido" es aquel en el que se plantea un "enfoque híbrido". El concepto ya aparecía definido en el apéndice X3 de la versión anterior.

En definitiva, planteamiento que en el PMBOK v7 se realiza sobre la gestión híbrida, es similar al de la versión anterior (PMBOK v6): el concepto de enfoque híbrido se refiere al desarrollo del producto objeto del proyecto. Ahora bien, el PMBOK presenta novedades importantes respecto a su propuesta de gestión de proyectos, que se amplía alejándose de modelo de la versión anterior, basado estrictamente en procesos. La manera en la que este nuevo modela afecta a la propuesta de gestión híbrida de proyectos, es una cuestión que por motivos de espacio no hemos podido considerar en esta comunicación, y queda pendiente para el futuro.

Tabla 5. Gestión híbrida de proyectos Guía Práctica Ágil

Gestión híbrida de proyectos			Aspectos	
Enfoque	Metodología	Prácticas	+	•
No	no	si	Adaptación al contexto del proyecto;	Riesgo de combinar prácticas sin considerar el enfoque

3.2 La gestión híbrida de proyectos según PRINCE2

PRINCE2 se define en todos los manuales de referencia como un método de gestión de proyectos: PRINCE2 proporciona un método testado y probado del que las organizaciones pueden beneficiarse (Axelos, 2017); PRINCE2 Agile representa una evolución de PRINCE2, siendo el primer módulo de extensión al método PRINCE2 (Axelos, 2015).

^{*}Se refiere a las metodologías como "enfoques", y considera la mezcla de enfoques Ágiles.

^{**}Respecto a la cuestión de la alineación, no viene definida como tal, pero no debemos obviar que en el apéndice X3 incluye "una herramienta de filtros de idoneidad para Ágil". La finalidad de esta es ayudar a determinar la idoneidad de implementar "enfoques" agiles, híbridos o predictivos, en base a tres elementos: cultura, equipo y proyecto.

El método de gestión de proyectos PRINCE2 es un proceso estructurado en base a 4 elementos: siete principios de gestión, siete temáticas, siete procesos y la necesidad de adaptación del método al contexto. El método es el mismo, y se basa en los mismos elementos, en los tres manuales que han sido objeto de estudio.

Respecto a las **referencias sobre la gestión híbrida de proyectos en PRINCE2**, en ninguno de los tres manuales consultados aparecen referencias específicas.

Tabla 6. Referencias a la gestión híbrida según PRINCE2

	PRINCE2 2009	No contiene ninguna referencia
AXELOS	PRINCE2 Agile	Contiene una referencia sobre DAD
	PRINCE2 2017	No contiene ninguna referencia

PRINCE2 2009 (OGC, 2009) es el modelo original, y el método de gestión que plantea se mantiene en las dos actualizaciones del modelo (Axelos, 2015 y 2017). En este manual no parece ninguna referencia a la gestión híbrida de proyectos, si bien los siete principios sobre los que se basa el modelo, y que se mantienen en las actualizaciones posteriores, se consideran compatibles con los valores y principios del manifiesto Ágil. Tampoco PRINCE2 Agile (Axelos, 2015) contiene ninguna referencia sobre la gestión híbrida, a excepción de una mención en el contexto de método DAD (*Disciplined Agile Delivery*). En este se define la agilidad "como una familia de comportamientos, conceptos, marcos y técnicas". Al respecto, las referencias al enfoque Ágil, son en singular no hay varios enfoques Ágiles, sino un solo enfoque Ágil. Y PRINCE2 2017 (Axelos, 2017) tampoco contiene ninguna referencia específica al concepto hibrido, ni a hibridación. Si contiene referencias a la agilidad, como enfoques, métodos, y también como prácticas, y para su definición y más detalles remite a PRINCE2 Agile.

Dado que PRINCE2 no incluye ninguna referencia al concepto híbrido ni hibridación, ¿cómo dar respuesta a la cuestión de fondo que planteamos en este trabajo: ¿cómo se plantea la gestión hibrida de proyectos, entendida esta, como el mix entre ágil y predictivo en PRINCE2?

3.2.1 PRINCE2 Agile

Para comenzar conviene considerar que PRINCE2 Agile establece que los siete principios de gestión de proyectos de su modelo, y los del Manifiesto Ágil, son compatibles, incluso complementarios (Axelos 2015, p.35). Al respecto, la interpretación que en los diferentes manuales se establece de los siete principios de gestión PRINCE2, no contravienen el Manifiesto Ágil.

0

0000000

0000

Ilustración 4. Modelo de gestión PRINCE2 Agile

Fuente: adaptado a partir de https://prince2.wiki/processes/

Las referencias que PRINCE2 Agile incluyen sobre la agilidad, tienen que ver sobre todo con el nivel de entrega o ejecución. El modelo distingue entre los productos de especialista, que forman parte del objeto del proyecto, y los de gestión, y vincula la entrega de los primeros a la Agilidad (Axelos 2015, p.36). En la ilustración 4 puede observarse que es en el nivel de entrega (tem manger), dónde el modelo plantea la inclusión de métodos y prácticas ágiles, como scrum y kanban. Por todo esto, podemos afirmar que PRINCE2 Agile, responde a un modelo híbrido de gestión de proyectos en base al método, al combinar el método PRINCE2 con otros como scrum o kanban.

Aunque PRINCE2 no incluye prácticamente ninguna referencia específica a la hibridación, el modelo PRINCE2 Agile se corresponde con el concepto de metodología híbrida de gestión propuesto en este trabajo: un mix de metodologías o métodos de naturaleza Ágil o adaptativa, y tradicional o predictivo.

Las metodologías y prácticas son definidas conforme a lo establecido en este trabajo, y es en base a estos dos elementos que se articula la propuesta de gestión híbrida de proyectos. Además, respecto de los siete principios de gestión que están en la base del modelo, establece que son compatibles, incluso complementarios los del Manifiesto Ágil. Aunque en ningún caso hace referencias específicas al "enfoque de gestión", la propuesta de gestión híbrida, está alineada también a nivel de enfoque, pues toma en consideración los principios que están en la base del modelo.

Gestión híbrida de proyectos Aspectos Enfoque Metodología Prácticas Alineación Incorpora siete principios de La propuesta se Si limita a prácticas de No Si si gestión alineados con el Manifiesto scrum y kanban Àgil.

Tabla 7. Gestión híbrida de proyectos PRINCE2 Agile

4 Conclusiones y próximos pasos

El motivo que justifica el análisis de la gestión híbrida de proyectos en PRINCE2 y el PMBOK, es su amplia difusión como modelos de referencia para la gestión de proyectos. Argumento similar podemos utilizar para justificar el interés en la gestión híbrida de proyectos: su gran interés en la actualidad. Así pues, ¿están alineados estos modelos

con la realidad actual de la disciplina a través de la gestión híbrida de proyectos? ¿De que manera contribuyen a la misma?

Por un lado, el PMBOK y PRINCE2 difieren en las referencias específicas que incluyen sobre la gestión híbrida de proyectos: en el primero encontramos abundantes referencias a la idea de gestión híbrida, mientras que en el segundo tan solo aparece una referencia a un modelo concreto (DAD). Al respecto, podríamos considerar que mientras que la versión más reciente del PMBOK fue publicada en el 2021, la de PRINCE2 es del año 2017.

Más allá de las referencias específicas, nos interesa conocer la manera en la que se define la gestión híbrida de proyectos, en base al modelo de tres elementos propuestos (enfoque, método y prácticas). El motivo es doble: primero, por la necesaria alineación entre sus elementos, y segundo, porque la disciplina de la gestión de proyectos requiere de conceptos claros y unificados para poder seguir avanzándose en su desarrollo y consolidación.

Respecto a la primera cuestión, hemos puesto de manifiesto anteriormente al realizar el análisis, que el modelo de gestión híbrida propuesto por el PMBOK se basa en las prácticas, y no considera el enfoque (entendido como el aspecto cultural que subyace) En el caso de PRINCE2, no sucede lo mismo, pues el modelo incluye siente principios de gestión que están alineados con los valores del Manifiesto Ágil. Podemos concluir a este respecto, en base a todo lo expuesto, y considerando que es conveniente que las prácticas estén alineadas con la cultura, que la propuesta del PMBOK podría resultar a priori más arriesgada.

Sobre la cuestión de la definición de los elementos en base a los cuales se propone el modelo de gestión híbrido, mientras que en ambas versiones del PMBOK se refieren al ciclo de desarrollo, en la Guía Práctica de Ágil se amplía a todo el ciclo de vida del proyecto, y que de nuevo en la séptima edición vuelve a referirse al ciclo de desarrollo. Así pues, pese a que ambas publicaciones pertenecen al PMI la definición no coincide, y ello podría contribuir a generar cierta confusión. También ocurre respecto del a Guía Práctica de Ágil, que se refiere a los "enfoques ágiles" en plural, y que habla de combinación de enfoques ágiles.

En el modelo PRINCE2, a pesar de que no existen referencias explicitas a la gestión híbrida, el propio PRINCE2 Agile podría ser considerado como un modelo de gestión híbrida de proyectos, que pone su foco en el nivel de entrega o ejecución. PRINCE2 Agile se acerca mucho más al concepto de gestión híbrida de proyectos, desde el punto de vista de las metodologías, en base a las definiciones establecidas en este trabajo.

Finalmente, conveniente considerar que ambos modelos de gestión, PRINCE2 y PMBOK, establecen la necesidad de la adaptación al contexto del proyecto. La adaptación facilita la adopción del modelo al entorno del proyecto, y respecto de la hibridación Coppola et al. (2021) señalan que "la hibridez es un fenómeno natural a la hora de adoptar algún estilo de gestión de proyectos, porque existe una necesidad intrínseca de adaptarse a las necesidades del entorno". Se trata esta, una concepción de hibridación más cercana al concepto de adaptación, que también conviene explorar en un futuro para considerar sus implicaciones.

Bibliografía

- Almeida, F. L. (2021). Management of non-technological projects by embracing agile methodologies. International Journal of Project Organisation and Management, 13(2), 135. https://doi.org/10.1504/ijpom.2021.10039516
- Axelos (2015) PRINCE2 Agile, Ed. AXELOS Limited.
- Axelos (2017) Managing Successful Projects with PRINCE2, Ed. AXELOS Limited.
- Batra, D., Xia, W., Vandermeer, D., Dutta, K., 2010a. Balancing Agile and Structured Development Approaches to Successfully Manage Large Distributed Software Projects: A Case Study from the Cruise Line Industry.
- Bianchi, M. J., Conforto, E. C., Rebentisch, E., Amaral, D. C., Rezende, S. O., & Padua, R. de. (2021). Recommendation of project management practices: A contribution to hybrid models. IEEE transactions on engineering management, 1–14. https://doi.org/10.1109/tem.2021.3101179
- Boehm, B., & Turner, R. (2004). Balancing agility and discipline: evaluating and integrating agile and plan-driven methods. Proceedings. 26th International Conference on Software Engineering.
- Cicmil, S., & Hodgson, D. (2006). New possibilities for project management theory: A critical engagement. Project Management Journal, 37(3), 111–122.
- Digital.ai (2021). 15th Annual Statate of Agile Report. State of Agile. Obtenido de: https://digital.ai/resource-center/analyst-reports/state-of-agile-report
- Chin, C. M. M., & Spowage, A. C. (2010). Defining and classifaying Project Management methodologies. PM World Today, XII(V).
- Conforto, E., Salum, F., Amaral, D., Silva, S. L. and Almeida, L. F. (2014) 'Can agile project management be adopted by industries other than software development?', Project Management Journal, Vol. 45, No. 3, pp.21–34
- Cobb, C.G., 2011. Making sense of agile project management: balancing control and agility. Wiley. Cohn Mike, 2005. Agile estimating and planning.
- Copola Azenha, F., Aparecida Reis, D., & Leme Fleury, A. (2021). The role and characteristics of hybrid approaches to project management in the development of technology-based products and services. Project Management Journal, 52(1), 90–110. https://doi.org/10.1177/8756972820956884
- Gemino, A., Horner Reich, B., & Serrador, P. M. (2021). Agile, traditional, and hybrid approaches to project success: Is hybrid a poor second choice? Project Management Journal, 52(2), 161–175. https://doi.org/10.1177/8756972820973082
- Fewell, J., Jack, M., Prior, D., Rosado, P., Tarne, B., 2009. Challenges in implementing agile project management | nono malaicha Academia.edu.
- Lalmi, A., Fernandes, G., & Boudemagh, S. S. (2022). Synergy between Traditional, Agile and Lean management approaches in construction projects: bibliometric analysis. Procedia Computer Science, 196, 732–739. https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.12.070
- Leybourne, S. A., & Sainter, P. (2012). Advancing project management: Authenticating the shift from process to "nuanced" project-based management in the ambidextrous organization. Project Management Journal, 43(6), 5–15. https://doi.org/10.1002/pmj.21306
- Milosevic, D., & Patanakul, P. (2005). Standardized project management may increase development project success. International Journal of Project Management, 23,

181-192.

- Office of Government Commerce. (2009). Éxito En La Gestion De Proyectos Con PRINCE2. Stationery Office Books.
- Papadakis, E., & Tsironis, L. (2020). Towards a hybrid project mangamaent frameowrk: a systematic literature review on tradtitional, agile and hybrid techniques. *Journal ModernPM*, 8 (02), 125–139. https://doi.org/10.19255/JMPM02410
- Papke-Shields, K. E., Beise, C., & Quan, J. (2010). Do project managers practice what they preach, and does it matter to project success? International Journal of Project Management, 28, 650–662.
- Project Management Institute (PMI). (2017). Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (guía del PMBOK): (Spanish version of: A Guide to the Project Management Body of Knowledge: PMBOK Guide) (6a ed.). Project Management Institute.
- Project Management Institute (PMI). (2021) Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos PMBOK. Sexta edición. Ed. PMI.
- Project Management Institute (PMI) y Agile Alliance (2018). Guía practica de Ágil (Spanish edition of Agile practice guide). Ed. PMI.
- Project Management Institute (PMI). (2017) Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos PMBOK. Sexta edición. Ed. PMI.
- Project Management Institute (PMI). (2018). Succes in Disruptive Times. PMI's Pulse of the Preofession 10th Glorbal Project Management Survey. Obtenido de: https://www.pmi.org/-/media/pmi/documents/public/pdf/learning/thought-leadership/pulse/pulse-of-the-profession-2018.pdf
- Rigby, D.K., Sutherland, J. and Takeuchi, H. (2016) 'Embracing agile', Harvard Business Review. [online] https://hbr.org/2016/05/embracing-agile (accessed 28 November 2019).
- Salah, A., Ramadan, N., Ahmed, H., 2017. Towards a Hybrid Approach for Software Project Management using Ontology Alignment. Int. J. Comput. Appl. 168, 12–19. https://doi.org/10.5120/ijca2017914438
- Serrador, P., & Pinto, J. K. (2015). Does Agile work? A quantitative analysis of agile project success. International Journal of Project Management, 33(5), 1040–1051. https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2015.01.006
- Špundak, M., Sukié, H. & Štriga, K. (2011). How to improve Project Management in Croatia? Proceeding of the PMI Global Congress EMEA 2011, Dublin, Ireland.
- Špundak, M. (2014). Mixed agile/traditional project management methodology reality or illusion? Procedia, Social and Behavioral Sciences, 119, 939–948. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.03.105
- Vila Grau, J. L., & Capuz-Rizo, S. F. (2021). La Gestión Ágil de proyectos según los modelos PRINCE2 y el PMBOK
- Zasa, F. P., Patrucco, A., & Pellizzoni, E. (2021). Managing the hybrid organization: How can agile and traditional project management coexist? Research Technology Management, 64(1), 54–63. https://doi.org/10.1080/08956308.2021.1843331

Comunicación alineada con Los Objetivos de Desarrollo Sostenible





