01-024

DEFINING HYBRID PROJECT MANAGEMENT

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

(1) Universitat Politècnica de València

Hybrid project management includes aspects of predictive management and agile or adaptive management. This management approach has been gaining relevance in recent years, due to the impact of agility, and the need to make the more traditional management approach more flexible depending on the nature of the project and its context. This communication delves into the definition of the idea of hybrid project management, with the purpose of clarifying its meaning and exposing its difficulties, with a double objective. First, to highlight the difficulties that exist regarding the definition of the concept "hybrid project management" and second, to propose a model for its definition.

Keywords: hybrid project management; Project management; predictive approach; agile approach

DEFINIENDO LA GESTIÓN HÍBRIDA DE PROYECTOS

La gestión híbrida de proyectos incluye aspectos de la gestión predictiva y de la gestión ágil o adaptativa. Este enfoque de gestión ha ido ganando relevancia en los últimos años, a raíz del impacto de la agilidad, y la necesidad de flexibilizar el enfoque de gestión más tradicional en función de la naturaleza del proyecto y su contexto. Esta comunicación profundiza en la definición de la idea de gestión híbrida de proyectos, con el propósito de clarificar su significado y exponer sus dificultades, con un doble objetivo. Primero, poner de manifiesto las dificultades que existen respecto a la definición del concepto "gestión híbrida de proyectos" y segundo, proponer un modelo para su definición.

Palabras clave: gestión híbrida de proyectos; gestión de proyectos; enfoque predictivo; enfoque ágil



1. Introducción.

Esta comunicación profundiza en la definición de la idea de gestión híbrida de proyectos, con el propósito de clarificar su significado y exponer sus dificultades, con un doble objetivo. Primero, poner de manifiesto las dificultades que existen respecto a la definición del concepto "gestión híbrida de proyectos" y segundo, proponer un modelo para su definición.

Para ello, tras una investigación exploratoria preliminar, en la que identificamos diversas revisiones bibliográficas, y tras su análisis detallado, nuestra propuesta consiste en definir el concepto de gestión híbrida de proyectos, considerando tres elementos: enfoque, metodologías y prácticas, así como destacar las complicaciones que implica no considerar estos elementos a la hora de definir la gestión híbrida de proyectos.

El trabajo se estructura en cinco partes. En el siguiente apartado examinamos los antecedentes y justificamos el interés de la cuestión, y en el apartado tres se plantean tres cuestiones relativas a la definición de gestión híbrida de proyectos. En los apartados cuatro, cinco y seis se analizará la definición de gestión híbrida de proyectos, en base a los diferentes elementos del modelo propuesto, formado por los conceptos: enfoque, método y prácticas. Finalmente, expondremos nuestras conclusiones y planteamos algunas líneas de trabajo futuro.

2. Antecedentes y justificación de la importancia de la gestión híbrida de proyectos.

El interés por la gestión híbrida de proyectos se ha destacado por diferentes autores. En los últimos años se han llevado a cabo diversos trabajos de revisión sistemática alrededor de la gestión híbrida de proyectos, que han evidenciado el interés por la misma: Papadiakis & Tsironis (2018) destacan el aumento de publicaciones, especialmente entre 2009 y el 2017. Posteriormente, Pepino et al. (2021), realizan una FSLR (Fast Systematic Literature Review) con el objetivo de recabar estudios científicos que aborden la gestión híbrida de proyectos y señalan que "el número de publicaciones relacionadas con los modelos o enfoques híbridos han aumentado. Especial atención puede prestarse a partir de 2019, cuando el volumen de trabajos en 3 años (2019, 2020 y 2021-mediados) han llegado a 39 obras, lo que corresponde al 41% de nuestros datos analizados". Más recientemente, Lalmi et al. (2022), han investigado las sinergias entre los enfoques de gestión, Tradicional, Ágil y "Lean", en el ámbito de los proyectos de construcción. Los autores identifican más de doscientos trabajos, en el periodo de 2011 a 2020, y también señalan que el número total de publicaciones se ha incrementado notablemente durante los últimos años.

La gestión híbrida, se entiende habitualmente como el mix entre la gestión ágil y la gestión tradicional de proyectos. En la literatura, los autores han presentado modelos de gestión híbridos que combinan las técnicas y procesos de ambos enfoques, tradicional y ágil (Copola Azenha et al, 2021). Un enfoque híbrido surge del deseo de obtener los beneficios del enfoque Ágil mientras se retiene parte de la estructura de los enfoques tradicionales (Papadokis & Tsironis, 2020). La definición detrás del término enfoque híbrido es una combinación de dos metodologías diferentes (ágil y tradicional) o sistemas para crear un modelo nuevo y mejor (Papadokis & Tsironis, 2018). Más recientemente se han incorporado otras visiones, y podemos considerar un enfoque híbrido no solo la combinación de los dos enfoques mencionados anteriormente, sino incluso por tres enfoques, como hacen Lalmi et al. (2022) considerando modelo híbrido al mix de los enfoques Tradicional, Ágil y "Lean"

La importancia de la gestión híbrida de proyectos a nivel general también se constata a través de trabajos recientes que han presentado la aplicación de la Agilidad

en otros ámbitos. Papadokis y Tsironis (2018) señalan que, aunque las prácticas ágiles se originaron en el desarrollo de software, el pensamiento ágil nunca fue diseñado para restringirse a otros dominios o sectores. En su estudio, de los 71 trabajos tomados en consideración, cuatro de ellos examinan la aplicación de enfoques ágiles en contextos diferentes al software, si bien los autores se refieren en concreto al ámbito de las prácticas. También Lalmi et al. (2022) señalan que, aunque pocos, hay algunos trabajos sobre la combinación de enfoques tradicionales, Ágiles y "Lean", en los proyectos de construcción. El trabajo de Almeida (2021) recoge evidencias sobre cómo las metodologías Ágiles pueden complementar a las metodologías tradicionales en entornos no tecnológicos, como el marketing digital, la consultoría o el turismo.

El interés de analizar la hibridación, entendida como el mix entre lo ágil y lo tradicional, reviste aún más importancia debido a que, tras la irrupción de la agilidad en la gestión de proyectos se ha puesto de manifiesto que, 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 et al., 2017). Serrador y Pinto (2015) señalan en su trabajo que el 62% de los proyectos investigados no eran gestionados ni de manera completamente ágil ni completamente tradicional, reforzando la idea de la importancia de la gestión híbrida, y la necesidad de investigar más a fondo esta forma de gestión.

A pesar de que algunos de los trabajos realizados hasta la fecha indican que "se deben realizar más análisis sobre los tipos y características de cómo se ha utilizado la hibridación en diferentes contextos" (Pepino et al. 2021), en nuestra opinión hay otras cuestiones que requieren ser aclaradas previamente. Así, la cuestión de la definición de la gestión híbrida de proyectos y sus implicaciones, aún está pendiente de resolver.

3. Cuestiones relativas a la definición de gestión híbrida de proyectos.

En este apartado consideraremos las diferentes formas de entender la gestión híbrida de proyectos. Tras determinar la manera en la que entenderemos la gestión híbrida de proyectos en esta comunicación, se propone un modelo para analizar la misma en base a tres elementos.

3.1 Naturaleza de los modelos de gestión.

El diccionario online de la RAE define la **hibridación**, en su segunda acepción respecto de una cosa, como "**producto de elementos de distinta naturaleza**". En este sentido, la discusión habitual sobre la gestión híbrida de proyectos pone el foco en las referencias sobre lo Ágil y lo tradicional.

A diferencia de la Agilidad, que se basa en los valores y principios del Manifiesto Ágil (Beck et al., 2001), la manera tradicional de gestionar los proyectos no cuenta con un conjunto de valores y principios bien definidos. Aunque bien podríamos definirlos por contraposición a los propios valores y principios del mismo Manifiesto Ágil, tal como se muestra en la tabla siguiente.

Tabla 1. Valores Ágiles y Tradicionales según el Manifiesto Ágil

Valores Ágiles	Valores Tradicionales
Individuos e interacciones	Procesos y herramientas
Software funcionando	Documentación extensiva
Colaboración con el cliente	Negociación contractual
Respuesta ante el cambio	Seguir el plan

Si bien la idea de la gestión híbrida de proyectos como el mix entre la Agilidad y lo tradicional es la más habitual, existen otros planteamientos, entre los que destacan los siguientes:

Hibridación de modelos Ágiles; implica la combinación de diferentes modelos de gestión Ágil, como Scrum (Schwabe, 1997) y XP, o Scrum y kanban, Scrumbut, etc. Incluso, Ágil y "Lean". La combinación de Scrum con otros modelos es habitual, pues como marco de trabajo, requiere ser completado con otros elementos como prácticas o técnicas (historias de usuario, diagramas de burnout, tableros kanban, etc.)

Hibridación de modelos tradicionales; implica la combinación de modelos de gestión tradicional, como PMBOK y PRINCE2.

Hibridación de otros modelos; autores como Lalmi et al. (2022) consideran la hibridación entre los enfoques tradicional, Ágil y "Lean". En cuyo caso la hibridación ya no parte de dos modelos, sino de tres.

Más allá de estas consideraciones, Copola Azenha et al. (2021) señalan que la hibridación 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. Se trata de una concepción de hibridación más cercana al concepto de adaptación, que es necesaria prácticamente respecto de toda metodología, por ejemplo, los modelos PMBOK (PMI, 2021) y PRINCE2 (Axelos, 2017).

A partir de este punto, por ser la forma más habitual de entenderla y considerarla en la actualidad de mayor interés, centraremos nuestro trabajo sobre la definición de gestión híbrida de proyectos como la combinación entre Ágil y tradicional. Está idea de gestión híbrida de proyectos **no está exenta de dificultades a la hora de ponerla en práctica**, más bien al contrario. Y al respecto, algunas de esas dificultades tienen su origen en la manera en que se define. Para explorar esta cuestión, hemos desarrollada el modelo que proponemos a continuación.

3.2 Niveles de los modelos de gestión.

Aunque la ida de gestión híbrida de proyecto se entienda como el mix de la Agilidad y lo tradicional, es conveniente considerar que la misma se podría dar a distintos niveles. Definir el nivel al que se produce, es importante para identificar y anticipar posibles problemas en la aplicación del modelo.

La figura siguiente muestra como las distintas metodologías (métodos, marcos de trabajo, etc.) están compuestas por distintas prácticas o técnicas, y estas a su vez están definidas en base a un enfoque de gestión. Podemos observar como las practicas a priori podrán combinarse para definir metodologías híbridas.

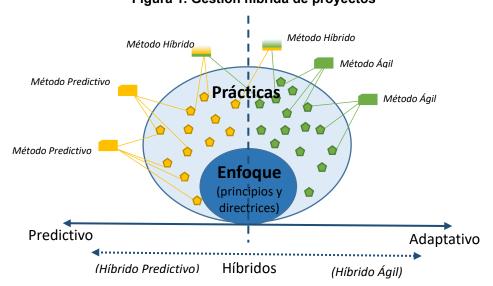


Figura 1. Gestión híbrida de proyectos

En la gestión de proyectos es vital el papel de los métodos y metodologías de gestión de proyectos, pues es la forma de llevar a la práctica la gestión de proyectos. El enfoque establece el conjunto de principios y directrices que determinan la metodología, y la metodología implica la utilización de determinados procesos de gestión, incluso de determinadas técnicas o herramientas que establece el método en cuestión. Por lo tanto, descarta el uso de unas u otras prácticas de gestión.

Gemino et al. (2021) señalan que el término metodología se utiliza a menudo cuando un concepto más amplio, como enfoque, podría ser adecuado, o se podría justificar un concepto más limitado, como "práctica".

A la hora de plantear la gestión híbrida de proyectos, resulta interesante diferenciar entre:

- Gestión híbrida de proyectos, en base al enfoque
- Gestión híbrida de proyectos, en base a la metodología
- Gestión híbrida de proyectos, en base a las prácticas

Si bien la definición de estos conceptos, a nivel genérico, ya ha sido abordado con anterioridad (Špundak 2014, Gemino et al. 2021), en ocasiones, por razones de "economía del lenguaje", no son tomadas en consideración con el necesario grado de detalle a la hora de definir la gestión híbrida de proyectos, y resultan en definiciones confusas.

La cuestión es: ¿una metodología híbrida implica únicamente un mix a nivel de prácticas, o también requiere un cambio a nivel de enfoque (principios y valores)? Copola Azenha et al. (2021) señalan que algunos autores consideran la combinación de enfoques de gestión tradicionales y ágiles incompatibles, ya que las estructuras de equipo y los estilos de gestión siguen lógicas y principios opuestos. También Zasa et al. (2021) concluyen que los mayores desafíos a nivel práctico están en la integración entre procesos y la comprensión de las herramientas: "Al tratarse de una nueva forma de trabajar, la cultura de la empresa necesita ser rehecha y se requieren alineaciones constantes para asegurar el uso correcto de técnicas ágil o tradicionales en un escenario híbrido". Al respecto, también el Annual Sate Of Agile Report (Digital.ai, 2021), señala que los principales problemas en la adopción de la agilidad tienen que ver con aspectos culturales.

Así pues, a la hora de referirnos a la gestión híbrida de proyectos, deberíamos considerar si la hibridación se refiere al enfoque, la metodología o las prácticas para considerar sus implicaciones.

3.3 La hibridación entre la Agilidad y lo tradicional como un continuo.

Conviene no olvidar que la agilidad y lo tradicional, representa los dos extremos de un continuo, y que todo el espacio intermedio entre ambos modelos responde a la característica de híbridos. "Si ágil está en un extremo, llamamos al otro extremo predictivo... muchas organizaciones no experimentan ninguno de estos extremos, y en cambio se mueven por un terreno intermedio" (PMI & Agile Alliance, 2018).

Figura 2. Ágil y tradicional



En las siguientes secciones (4, 5 y 6) consideramos la gestión híbrida de proyectos, entendida como el mix entre la gestión Ágil y la tradicional. Así como las implicaciones que puede tener en función del nivel (enfoque, metodologías y prácticas) al que tenga lugar.

4. Gestión híbrida de proyectos en base al enfoque.

A continuación, analizamos la definición de la gestión híbrida de proyectos en base al concepto de enfoque de gestión. Consideraremos los retos que implica definir la gestión híbrida desde el enfoque, y las acepciones de la característica "híbrido".

Partimos de la definición de **enfoque** que Gemino et al., (2021), recogen en su trabajo: "Un enfoque de gestión de proyectos es el nivel más alto de abstracción utilizado al describir cómo se diseñará y gobernará un proyecto". Los autores adoptan la definición de enfoque de Špundak (2014) que sugiere que "un enfoque de gestión de proyectos es un conjunto de principios y directrices que definen la forma en que se gestiona un proyecto específico". En definitiva, se trata de un esquema de alto nivel de principios rectores, perspectivas y características.

El objetivo final del **enfoque tradicional** de gestión de proyectos es la optimización y la eficiencia en el seguimiento del plan detallado del proyecto, para finalizar el proyecto dentro del plazo, presupuesto y alcance planificados (Špundak, 2014). Y Gemino et al. (2021) concretan que el enfoque tradicional se define por una planificación de proyecto lineal y predecible, y por un conjunto de prácticas diseñadas para lograr un conjunto de objetivos claros y alcanzables.

El **enfoque Ágil** tiene sus fundamentos en el Manifiesto Ágil, compuesto por cuatro valores y doce principios. Se caracteriza por la adaptación al cambio, y la división del trabajo en pequeñas iteraciones, que contribuyen a una entrega incremental del valor. Burgan (2014) incide en que un aspecto fundamental de la Agilidad ha sido el cuestionamiento del enfoque de "talla única" ("one size does not fit all") para la gestión de proyectos.

Tras la aparición del Manifiesto Ágil (Beck et al., 2001), y el desarrollo posterior del movimiento Ágil, muchos autores han hecho referencia a la gestión híbrida de proyectos, como el resultado inevitable de combinar la agilidad y los enfoques más tradicionales. A nivel de enfoque, la hibridación debería ser entendida como un mix de los valores y principios que están en la base de los dos enfoques en cuestión: Ágil y tradicional.

Sin embargo, las referencias en los distintos trabajos analizados resultan confusas: en su estudio, Hayata & Han (2011) proponen un nuevo enfoque híbrido que combina Scrum, en un entorno disciplinado tradicional. En el mismo trabajo, los autores definen un **enfoque híbrido** de proyectos como el que combina metodologías y prácticas de más de un enfoque de gestión de proyectos. También Papadakis & Tsironis (2018) se refieren al enfoque híbrido como a la combinación de dos metodologías diferentes (agilidad y tradicional). Conforto & Amaral (2010) establecen que un enfoque híbrido se puede desarrollar combinando la agilidad con metodologías estructuradas tradicionales. Así pues, un enfoque de gestión híbrida de proyectos implica combinar metodologías y prácticas de más de un enfoque.

Entender la gestión híbrida de proyectos, como una gestión con un enfoque híbrido, y este a su vez como una combinación de metodologías, conlleva el riesgo de obviar la importancia de alinear las metodologías (conjunto de práctica) con el enfoque (principios

y valores que subyacen). Es decir, difícilmente en el contexto de un proyecto que se basa en un enfoque tradicional o predictivo, las metodologías (y prácticas) ágiles, darán buen resultado.

Esta cuestión ha sido planteada por Zasa et al. (2021) al señalar que, aunque la combinación de técnicas puede sugerir una mejor eficiencia operativa de los proyectos, en la práctica, no es algo fácil de adoptar. Incluso Cockburn (2000), uno de los firmantes del Manifiesto Ágil, llega a plantearse que la combinación sea posible. Así mismo, Papadakis & Tsironis (2020) que están trabajando en el desarrollo de un nuevo modelo híbrido en el contexto de servicios, indican que dicho modelo debe basarse en valores específicos y aspectos culturales.

La edición de 2021 del informe *Annual State Of Agile Report* (Digital.ai, 2021), volvía a destacar que los principales problemas en la adopción de la agilidad tienen que ver con aspectos culturales.



Figura 3. Principales barreras para la adopción de prácticas ágiles

Fuente: Adaptado del 15th Annual State of Agile Report (Digital.ai, 2021)

Respecto al significado de "híbrido", se hace necesario considerarlo en un sentido amplio, no solo como un mix entren lo ágil y lo predictivo o tradicional. Conforto & Amaral (2010) establecen que un enfoque híbrido se puede desarrollar combinando la agilidad con metodologías estructuradas tradicionales. Más allá de la combinación entre lo Ágil y lo tradicional, Papadais & Tsironis (2018) señalan que los enfoques híbridos también combinan métodos ágiles, tales como "Lean" y "agile", Scrum y XP, y métodos ágiles personalizados. Esta última forma de trabajo es más habitual, ya que los diferentes modelos de gestión ágiles se complementan. Sin embargo, en este caso, la hibridación no se produciría a nivel de enfoques, sino entre diferentes metodologías ágiles (métodos, marcos de trabajo, etc.). A nivel de enfoque, si tendría sentido plantear la hibridación, considerando por ejemplo "Lean" o tradicional.

5. Gestión de proyectos híbridos en base a la metodología.

La RAE define en su diccionario online, **metodología**, como "conjunto de métodos que se siguen en una investigación científica o en una exposición doctrinal". Así pues, utilizaremos el concepto metodologías tradicionales, ágiles o híbridas, en un sentido

amplio para referirse al conjunto de métodos desarrollados bajos los enfoques Ágil y tradicional, y que por lo tanto siguen el mismo conjunto valores y principios.

Špundak (2014) considera **método y metodología de gestión de proyectos como sinónimos**, ya que ambos se basan en un enfoque subyacente y tienen principios definidos y reglas. El mismo autor señala, que cómo elemento diferencial se considera comúnmente que la metodología de gestión de proyectos incluye técnicas y herramientas detalladas.

Una definición genérica de metodología en el ámbito de la gestión de proyectos la encontramos en la sexta edición del PMBOK que la define como "un sistema de prácticas, técnicas, procedimientos y reglas utilizadas por quienes trabajan en una disciplina" (PMI, 2017, p. 28). De manera similar la definen Gemino et al. (2021), que establece que una metodología es más prescriptiva y granular que un enfoque y brinda a los gerentes de proyecto una guía operativa detallada sobre cómo administrar un proyecto. También Špundak (2014) define la metodología de gestión de proyectos de forma similar, y al definirla como un conjunto de métodos, técnicas, procedimientos, reglas, plantillas y mejores prácticas utilizadas en un proyecto.

Tabla 2. Metodologías de gestión de proyectos

Tradicio	nales o Predict	ivas	Agiles o Adaptativas
Metodología PRINCE2.	secuencial,	PMBOK,	Scrum, XP, Kanban, Crystal, DSDM, etc.

Así pues, una **metodología tradicional**, seguirá un enfoque tradicional o predictivo, mientras que una **metodología ágil**, seguirá un enfoque Ágil o adaptativo. Este último, se sustenta sobre los valores y principios del Manifiesto Ágil, mientras que las primeras, responden a una forma tradicional de gestión de proyectos. Una **metodología híbrida**, implicaría un mix entre la agilidad y lo tradicional.

Respecto de las metodologías híbridas, señalan Papadakis & Tsironis (2018) que aceptan la fluidez de los proyectos y permiten un enfoque más ágil y matizado del trabajo, y que se pueden aplicar total o parcialmente sobre aspectos específicos del proyecto. Y López-Martínez et al. (2016), indican que es conveniente considerar que las metodologías ágiles requieren compromiso, una comunicación establecida y una cultura dispuesta a aceptar nuevos desafíos.

La **importancia de las metodologías** reside en que el objetivo de las mismas es aumentar la probabilidad de éxito en la entrega del proyecto (Chin & Spowage, 2010; Kerzner, 2001; Milosevic & Patanakul, 2005). Ejemplos de metodología de proyectos son, según Chin & Spowage (2010), PRINCE2, Scrum, Kanban y Rational Unified Process (RUP). Sin embargo, la metodología por sí misma no es condición previa suficiente o incluso necesaria para el éxito del proyecto. Si la organización y el equipo del proyecto no logran comprender el alcance y el contexto del proyecto, no hay herramientas ni técnicas dentro de ninguna metodología que garanticen el éxito del proyecto (Introna & Whitley, 1997). Además, una metodología inapropiada puede tener un impacto negativo en el éxito del proyecto al menos dificultar la gestión de proyectos (Cheema & Shahid, 2005).

Con el propósito de aumentar la probabilidad de éxito de la entrega del proyecto, son habituales los trabajos que se centran en el desarrollo de nuevos métodos de gestión de proyectos, que contribuyan a mejorar la entrega del proyecto: Papadakis et al (2018) están trabajando actualmente en el desarrollo de un modelo híbrido con

carácter ágil en el contexto de servicios; Hayata y Han proponen en su trabajo un nuevo enfoque para el desarrollo y la gestión de proyectos de TI mediante la integración de Scrum en el proceso de desarrollo tradicional basado en planes; Mukhtar et al (2013) han diseñado un modelo híbrido que integra las prácticas ágiles con RUP y Scrum; Sultana et al (2014) propusieron un modelo que contiene características y prácticas de Scrum, XP y DSDM (Dynamic Systems Development Method, en español, Método de Desarrollo Dinámico del Sistema); Keith et al (2013) emprendieron un esfuerzo para implementar una metodología híbrida novedosa utilizando conceptos del paradigma de orientación al servicio. Son, algunos ejemplos que ponen de manifiesto el interés por el desarrollo de nuevos modelos (métodos) de gestión híbridos.

6. Prácticas híbridas.

Las prácticas también son importantes respecto de la definición de gestión híbrida de proyectos. Si bien como tal, no hemos identificado prácticas híbridas de gestión de proyectos.

Tabla 3. Prácticas de gestión de proyectos

Prácticas Tradicionales o Predictivas	Prácticas Ágiles o Adaptativas
Planificación por fases, plan detallado del proyecto, plan detallado de la fase, WBS (Work Breakdown Strucuture), etc.	S i

Una práctica de gestión de proyectos se puede definir como una técnica o procedimiento utilizado para gestionar un aspecto de una metodología dentro de un proyecto (Gemino et al., 2021). Así pues, consideraremos a los efectos de este trabajo, que prácticas y técnicas se sitúan en un mismo nivel. La importancia de las prácticas crece cuando se considera que las metodologías se definen en base a estas (entendidas en un sentido amplio y no restrictivo).

Almeida (2021) concluye que seguir prácticas ágiles que tengan sentido para los valores culturales de la organización es más importante que adoptar una metodología ágil específica. Conforto (Conforto & Amaral, 2016) combinaron técnicas de gestión ágil de proyectos y modelos tradicionales en un proyecto impulsado por la tecnología. Los resultados son el uso de técnicas ágiles para el control diario (reuniones diarias, gestión visual, manejo rápido de cambios, mentalidad de autogestión, etc.), conectadas a los procesos "etapa-puerta" (state-gate, en inglés, en referencia a las etapas o fases, separaras por puntos de decisión), que generó un impacto positivo en el proyecto y rendimiento del desarrollo de productos

Pero, ¿qué implicaciones tiene combinar prácticas de distintos enfoques de gestión? Es decir, en qué medida las prácticas de gestión, que provienen de un enfoque de gestión diferente al que se utilizan en la gestión de proyectos, van a contribuir al desarrollo del proyecto, sobre todo tomando en consideración que la dificultad de aplicar la agilidad, tienen que ver con aspectos de fondo, directamente relacionados con el enfoque. ¿Qué dificultades implica la gestión híbrida de proyectos? Zasa et al. (2021) señalan que, al tratarse de una nueva forma de trabajar, la cultura de la empresa es un aspecto que

necesita ser analizado y adaptado, requiriéndose una alineación constante para asegurar el uso correcto de técnicas ágil o tradicionales en un escenario híbrido

7. Conclusiones y futuras líneas de trabajo.

Como primera conclusión, sería necesario considerar que la gestión híbrida de proyectos, admite múltiples definiciones en base a todas las posibles combinaciones; no sólo entre la Agilidad y lo tradicional, también cabe considerar "Lean", o entre los distintos modelos Ágiles o tradicionales.

Si atendemos a los distintos elementos del modelo propuesto, 1-enfoque, 2-prácticas, 3-métodos (véase Figura 1), se comprende que la gestión híbrida de proyectos puede tener lugar o tratar de realizarse a diferentes niveles, integrando diferentes elementos. Una futura cuestión para investigar sería tratar de determinar qué modelos de gestión híbrida contribuyen en mayor medida al éxito de la gestión del proyecto, así como profundizar en el análisis de los beneficios y dificultades de realizar la hibridación a los distintos niveles.

A continuación, se resumen las principales conclusiones y mayores dificultades identificadas, en relación a la interpretación de la gestión híbrida de proyectos, en función de cada nivel.

Gestión híbrida de en base al enfoque.

Definición: la gestión híbrida a nivel de enfoque se refiere a una hibridación al más alto nivel, en base a una serie de principios y valores que guiarán cómo se llevará a cabo la gestión del proyecto en la práctica a través de la metodología.

Cómo: considerar la hibridación de la gestión a **nivel enfoque** implica un mix, y por lo tanto un cambio, a nivel de los principios y valores que subyacen en el modelo y en la cultura.

Dificultades: combinar ambos enfoques de manera coherente. Implica considerar y trabajar sobre aspectos internos del proyecto, más allá de las prácticas del proyecto, y requiere que existan una serie de valores y principios que definan el enfoque de gestión. Aparecerán complicaciones por los cambios requeridos a nivel cultural.

Por otro lado, mientras que los valores y principios ágiles están claramente definidos, no ocurre lo mismo con el enfoque tradicional. La hibridación a este nivel es más necesaria cuanto más "radicales" son los modelos o prácticas que tratarán de mezclarse o el contexto en el que trata de realizarse, pues sin el consiguiente cambio de mentalidad será complicado que modelos muy ágiles, puedan mezclarse con éxito con modelos muy tradicionales, y viceversa.

Gestión híbrida en base a la metodología.

Definición: a nivel metodológico, la gestión híbrida de proyectos implica combinar diferentes metodologías o elementos de distintas metodologías.

Cómo: considerar la hibridación de la gestión de proyectos a **nivel metodológico** implica una combinación de diferentes métodos de gestión de proyectos. Ver tabla 3. Se trataría por lo tanto de un nuevo método de gestión que surge de la combinación de dos o más modelos existentes.

Dificultades: convine considerar si las metodologías están o no alineadas en base a un mismo enfoque. En ese caso, la hibridación no sólo es posible, sino que tiene más probabilidades de funcionar. Por ejemplo, es habitual la hibridación de metodologías ágiles, como Scrum¹ y XP, o Scrum y kanban. También la hibridación de modelos más tradicionales como PRINCE2 (Axelos, 2015) y la extensión ágil del PMBOK, la Guía Práctica Ágil (PMI & Agile Alliance, 2018), que se complementan. Sin embargo, plantear la hibridación entre metodologías que no comparten un mismo enfoque, aunque es posible, no estará exento de dificultades, tal como hemos puesto de manifiesto anteriormente en el texto.

Gestión híbrida en base a las prácticas.

Definición: no existen, o al menos no hemos identificado prácticas híbridas de gestión de proyectos. La gestión híbrida en base a la práctica se podría definir como la combinación de prácticas de gestión de distinta naturaleza, en un mismo método de gestión de proyectos. Por tanto, no implicaría la combinación de varias metodologías, sino de varias prácticas para generar una nueva metodología.

Cómo: implica considerar la combinación de **prácticas** de gestión de distinta naturaleza. Ver tabla 3.

Dificultades: convine considerar los inconvenientes y las dificultades que pueden llegar a implicar combinar prácticas fundamentadas en distintos enfoques. Al igual que ocurre con las metodologías, si las prácticas que se combinan están o no alineadas según un mismo enfoque, en ese caso, la hibridación no sólo es posible, sino que tiene más probabilidades de funcionar.

Posibles líneas de investigación.

En definitiva, se demuestra la necesidad de investigar en profundidad los diferentes tipos de gestión híbrida de proyectos, tanto sobre sus posibles aplicaciones como sobre los resultados de las mismas. Por otro lado, considerar el modelo de gestión híbrida propuesta en base al nivel al que se realiza, o en función de los elementos que combina, podría ayudarnos a identificar y predecir mejor el funcionamiento de la misma.

8. Referencias

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 Succesful Projects with PRINCE2, Ed. AXELOS Limited.

Batra, D., Xia, W., Vandermeer, D., & Dutta, K. (2010). Balancing Agile and Structured Development Approaches to Successfully Manage Large Distributed Software Projects: A Case Study from the Cruise Line Industry. *Communications of the Association for Information Systems*, Vol 27.

Beck, K.; Beedle, M.; Bennekum, A.v.; Cockburn, A.; Cunningham, W.; Fowler, M.; Grenning, J.; Highsmith, J.; Hunt, A.; Jeffries, R.; Kern, J.; Marick, B.; Martin, R.C.;

¹ Consideramos el concepto de metodología en un sentido amplio, y a Scrum como una metodología, aunque para ser rigurosos se define como un "marco de trabajo".

- Mellor, S.; Schwaber, K.; Sutherland, J.; Thomas, D. (2001) Agile Manifesto; Snowbird (Utah), (http://agilemanifesto.org/iso/en/manifesto.html)
- Burgan, S. C. & Burgan, D. S. (2014). One size does not fit all: Choosing the right project approach. *Proceedings of PMI Global Congress 2014*, Phoenix (AZ, USA). Ed. PMI.
- Cao, L., Mohan, K., Xu, P. & Ramesh, B. (2009) A framework for adapting agile development methodologies, *European Journal of Information Systems*, 18:4, 332-343, https://doi.org/10.1057/ejis.2009.26
- Cheema, A. & Shahid, A. A. (2005) Customizing Project Management Methodology, 2005 Pakistan Section Multitopic Conference, pp. 1-6, https://doi.org/10.1109/INMIC.2005.334390
- Cobb, C.G. (2011). Making sense of agile project management: balancing control and agility. Ed. John Wiley & Son
- Conforto, E. C., & Amaral, D. C. (2010). Evaluating an agile method for planning and controlling innovative projects. *Project Management Journal*, 41(2), 73–80. https://doi.org/10.1002/pmj.20089
- Fewell, J., Jack, M., Prior, D., Rosado, P., & Tarne, B. (2009). Challenges in implementing agile project management. *Proceedings of PMI Global Congress 2009-EMEA*, Amsterdam (The Netherlands). Ed. PMI.
- Cockburn, A. (2000). Selecting a project's methodology. *IEEE Software*, 17(4), 64–71.
- 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
- Hayata, T., & Han, J. (2011). A hybrid model for IT project with Scrum. Proceedings of *IEEE International Conference on Service Operations, Logistics and Informatics,* Beijing (China), pp. 285-290, https://doi.org/10.1109/SOLI.2011.5986572
- Introna, L. D., & Whitley, E. A. (1997) Against Method-Ism: Exploring the Limits of Method," *Information Technology & People*, Vol. 10, No. 1, pp. 31-45. https://doi.org/10.1108/09593849710166147
- Keith, M., Demirkan, H., & Goul, M. (2013). Service-oriented methodology for systems development. Journal of Management Information Systems: JMIS, 30(1), 227–260. https://doi.org/10.2753/mis0742-1222300107
- 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
- López-Martínez, J., Juárez-Ramírez, R., Huertas, C., Jiménez, S., & Guerra-García, C. (2016). Problems in the adoption of agile-scrum methodologies: A systematic literature review. *Proceedings of 4th International Conference in Software*

- Engineering Research and Innovation (CONISOFT). pp. 141-148, https://doi.org/10.1109/CONISOFT.2016.30.
- Mukhtar, M., Motla, Y. H., Riaz, M., Khan, M. A., Ahmed, M., Abbas, M. A., Naz, H., & Batool, A. (2013). A hybrid model for agile practices using case based reasoning. IEEE 4th International Conference on Software Engineering and Service Science. doi: 10.1109/ICSESS.2013.6615431
- Papadakis, E., & Tsironis, L. (2018). Hybrid methods and practices associated with agile methods, method tailoring and delivery of projects in a non-software context. *Procedia Computer Science*, 138, 739–746. https://doi.org/10.1016/j.procs.2018.10.097
- Papadakis, E., & Tsironis, L. (2020). Towards a hybrid project mangamaent frameowrk: a systematic literature review on tradtitional, agile and hybrid techniques. *Journal of Modern Project Management*, 8 (02), 125–139. https://doi.org/10.19255/JMPM02410
- Pepino, A., Noleto, I., Deschamps, F., & Loures, E. (2021). Hybrid Project Management Models: A Systematic Literature Review. *Proceedings of the International Annual Conference of the American Society for Engineering Management (ASEM)*; Huntsville (USA).
- Project Management Institute (PMI) y Agile Alliance (2018). *Guía practica Ágil (Spanish edition of Agile Practice Guide)*. Ed. PMI.
- Project Management Institute (PMI). (2021) *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (PMBOK).* 7ª edición. Ed. PMI.
- Schwaber, K. (1997) SCRUM Development Process, in *OOPSLA (Object-Oriented Programming, Systems, Languages & Applications) Business Object Design and Implementation Workshop*, Sutherland, J., Patel, D., Casanave, C., Miller, J., and Hollowell, G., Eds. Springer, https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4471-0947-1 11
- 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. (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
- Sultana, S., Motla, Y. H., Asghar, S., Jamal, M., & Azad, R. (2014). A hybrid model by integrating agile practices for Pakistani software industry. 2014 International Conference on Electronics, Communications and Computers (CONIELECOMP).
- 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





