

Análisis de la Relación Existente entre los Estándares de Gestión de Proyectos y los Factores Críticos para su Éxito

The Analysis of the Links between the Project Management Standards and Project Success Critical Factors

N. Zabaleta Etxebarria N¹, Igartua Lopez J I, Errasti Lozares N

Abstract: This paper examines the link between six of the most used project management standards and the critical factors of project success identified by previous authors in the literature. One of the most important findings lies in the conclusion that none of the standards covers all the factors previously analyzed.

Resumen: El presente artículo tiene como objetivo analizar la relación existente entre seis de los estándares más utilizados en la gestión de proyectos con los factores que la literatura ha identificado como los más críticos en la consecución del éxito de los proyectos. Uno de las conclusiones más destacable radica en el hecho que ninguno de los estándares recoge todos los factores críticos identificados en los estudios previos.

Keywords: Project Management, Standard, Critical Factors; **Palabras clave:** Gestión de Proyectos, Estándar, Factores Críticos.

1.1 Introducción

A pesar de que la gestión de proyectos ha existido desde el inicio de la civilización, el reconocimiento de la gestión de proyectos como disciplina puede situarse en la década de los 50. A partir de 1970, la gestión y dirección de proyectos tuvo un desarrollo lento motivado fundamentalmente por la crisis económica y las pre-

¹ Noemi Zabaleta Etxebarria (✉)

Mechanical and Manufacturing Department, Mondragon University, Loramendi 4, 20500 Arrasate-Mondragon, Spain
e-mail: nzabaleta@mondragon.edu

siones medioambientales y no fue hasta los inicios de la década de 1980 cuando se desarrollaron las técnicas y metodologías básicas de la gestión de proyectos, fundamentalmente impulsadas por el auge de las tecnologías de la información. Hechos que potenciaron el nacimiento de los estándares en gestión de proyectos.

Estos estándares constituyen un conjunto de conocimientos, prácticas y metodologías probadas que son aplicables en la mayoría de los proyectos y que han sido consensuados por una comunidad de expertos en la gestión de proyectos. Pero es necesario analizar cómo responden estos estándares a los factores críticos en la consecución del éxito de los proyectos.

1.2 Los diferentes Estándares en Gestión de Proyectos

El término proyecto hace referencia a diferentes consideraciones. La Real Academia de la Lengua define proyecto como *“el conjunto de escritos, cálculos y dibujos que se hacen para dar idea de cómo ha de ser y lo que ha de costar una obra de arquitectura o de ingeniería”* (RAE 2012). El Project Management Institute puntualiza considerando proyecto como *“un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único”* (PMI 2008). De hecho, el término no ha tenido un único significado a lo largo del tiempo tal como se deduce del *“Oxford English Dictionary”*, donde la palabra *“proyecto”* apareció por vez primera en el año 1600, y su contenido y significado han ido variando y aumentando progresivamente con el transcurso de los años (Cleland & Gareis 2006).

Puede considerarse que la gestión de proyectos ha existido desde el inicio de la civilización; las pirámides de Egipto o la muralla China son un claro ejemplo. No obstante, es una actividad que emerge como disciplina a mediados del siglo XX, y está cobrando más importancia en los últimos años. La dirección que están tomando las organizaciones en respuesta a la globalización justifica la relevancia de los proyectos (Cleland y Gareis 2006; Lewis 1995). Se espera además que esta tendencia de trabajar en proyectos continúe creciendo en el futuro (O'Neal et al. 2006; Shenhar & Dvir 1996; Stoneburner 1999). Ante esta situación, la habilidad de las organizaciones para desarrollar sus proyectos de una manera eficaz y eficiente se convierte en un importante factor competitivo (Mathur et al. 2007, Pinto 2002).

La gestión de proyectos ha sufrido una importante evolución y como resultado se han ampliado los conocimientos y también el horizonte de estudio, donde nuevos temas de interés emergen y otros pierden importancia (Apaolaza 2009). Las diversas asociaciones profesionales de proyectos en consonancia, aportan un enfoque propio de la realidad en torno a la gestión de proyectos (Ortiz y Ordieres 2008). El patrón de este desarrollo ha sido común en los inicios: primeramente se abordó la problemática de planificación y control de proyectos, lo que con el tiempo dio paso a una visión más amplia de la gestión de proyectos en la cual lo anterior sólo significaría una parte del total del trabajo a realizar (Stretton 1994). Además de aglutinar a un gran número de profesionales en calidad de miembros,

estas asociaciones cuentan con sus propias guías de fundamentos y estándares para la gestión de proyectos.

Por lo tanto la consideración y seguimiento de estándares y cuerpos de conocimiento en torno a la gestión de proyectos es una realidad que está cobrando importancia en la última década.

Cabe destacar que según la Organización Internacional para la Estandarización (ISO) un estándar es un documento establecido por consenso que proporciona normas, pautas o características para las actividades o sus resultados, para el uso común o repetido, con el fin de alcanzar un grado de optimización en un contexto dado (ISO 2012). Esta definición es corroborada por el Project Management Institute (2008).

Los estándares en gestión de proyectos están cobrando cada vez más fuerza en las organizaciones, donde uno de los mayores beneficios es la armonización de la diferente terminología y el entendimiento de los procesos y los métodos (Ahle-
mann, Teuteberg & Vogelsang 2009).



Fig. 1.2.1 Los principales estándares en gestión de proyectos (elaboración propia a partir de Crawford 2004).

Los estándares más significativos en Gestión de Proyectos se describen a continuación (Crawford 2004):

The PMBOK (Project Management Body of Knowledge): Es el Estándar desarrollado por el Project Management Institute. Esta organización es líder en mundial en la profesión de la gestión de proyectos con más de medio millón de miembros y certificados a lo largo de 185 países. Identifica 9 áreas de conocimiento, 42 procesos y 5 grupos de procesos.

APM BoK (Association of Project Management Body of Knowledge): Establecido en Europa, identifica 6 áreas de conocimiento y 42 puntos que las personas involucradas en gestión de proyectos deberían conocer y tener experiencia en ellas.

BS 6079 (British Standard Guide to Project Management): Es un estándar inglés establecido en 1901. Identifica 11 áreas de conocimiento y 50 actividades de apoyo.

IPMA Competence Baseline (ICB): Desarrollado por el International Project Management Association (la organización vinculada a la gestión de proyectos más antigua, fundada en 1965 en Suiza). Se divide en 46 competencias correspondientes a la parte técnica, las competencias de comportamiento de las personas y las competencias contextuales relacionadas con los proyectos, los programas y los portfolios.

ISO 10006: Elaborado por el International Standard Organization. Dota de guías para la calidad de los proyectos y no es considerado como estándar de gestión de proyectos por algunos profesionales (Crawford 2004). Se compone de 4 áreas de conocimiento y 34 procesos.

P2M (Project & Program Management for Enterprise Innovation): Es un estándar establecido por el Project Management Professionals Certification Centre (PMCC) de Japón, hoy en día conocido como el Project Management Association of Japan (PMAJ, 2005). Determina 11 marcos de conocimiento y 33 prácticas.

Existen más estándares en el entorno de la dirección de proyectos como el Prince2 (Reino Unido), NCSPM (Australia) o SAQA (Sudáfrica) entre otros, pero no se focalizan tanto en el proyecto, sino en la organización o en las personas que desarrollan dicho proyecto, y por lo tanto no se han incluido en el estudio.

1.3 Los factores determinantes en el éxito de los proyectos

Existen diferentes opiniones en lo que respecta al éxito de los proyectos, en los últimos años se ha considerado éxito como el cumplimiento de coste, tiempo y requisitos. Sin embargo hay importantes criterios y factores en lo que a éxito se refiere. En este sentido, Ghasabeh y Chabok (2009) analizan en profundidad a través de una extensa revisión de la literatura, la importancia de los diferentes factores en el éxito de los proyectos; mediante el estudio de 57 artículos desarrollados entre los años 1969 y 2009 tal y como se recoge en la Tabla 1.3.1.

Se observa que el cumplimiento del calendario, el ajustarse al presupuesto, la satisfacción de los interesados o stakeholders en el proyecto, y el cumplimiento de los requisitos de calidad, son en este orden, los cuatro factores más valorados por los diferentes autores en los distintos estudios llevados a cabo, ya que están citados prácticamente por la mitad de los autores analizados.

En el otro extremo referente a la importancia, se encontrarían la disponibilidad de los recursos, el control de los proyectos y el hecho de tener en cuenta el cambio que supone el proyecto dentro de la organización donde se está llevando a cabo.

En una zona media merece la pena destacar el apoyo de la dirección, el equipo de proyecto, el alcance, el proceso de compras y adquisiciones y la gestión de los riesgos.

Tabla 1.3.1 Análisis de la literatura de los criterios y factores de éxito en los proyectos (Elaboración propia a partir de Ghasabeh y Chabok 2009).

Autor	Año	Calendario	Coste	Satisfacción de los interesados	Calidad	Apoyo de la Dirección	Equipo	Alcance	Compras	Riesgos	Disponibilidad de recursos	Control	Cambio
Agarwal & Rathod	2006						X						
Ahadzie, Proverbs & Olomolaiye	2007	X	X	X	X								
Armstrong	2001	X	X	X	X								
Arora	1995	X	X										
Ashley	1986	X	X	X	X		X						
Ashley et al.	1987	X	X	X	X								
Avots	1969					X							
Belout & Gauvreau	2004		X	X	X								
Chan & Chan	2004	X	X		X								
Chua et al.	1999	X	X		X				X				
Chung & Huda	2004					X							
Clarke	1999						X						
Cleland & Gareis	2006	X				X							
Collins & Baccarini	2004	X	X	X	X								
Cooke-Davies	2002	X	X		X	X	X			X			X
Cooper & Kleinschmidt	1987		X										
De Wit	1988			X									
Duncan & Gorsha	1983	X	X										
Dvir & Lechler	2004												X
Dvir et al.	1998	X	X						X				
Dvir et al.	2006	X	X	X									
Dvir et al.	1994	X											
Dvir, Raz & Shenhar	2003	X	X		X								
El-Saboni, Aouad & Sabouni	2009	X	X	X	X								X
Freeman & Beale	1992			X	X		X						
Hartman & Ashrafi	2002	X				X		X			X		
Hughes, Tippet & Thomas	2004	X	X		X								
Iyer & Jha	2005					X							
Kerzner	2006	X	X	X	X								
Lester	2007					X	X		X			X	
Lim & Mohamed	1999	X	X		X					X			
Linberg	1999	X	X		X							X	
Lipovetsky et al.	1997			X									
Munns & Bjeirmi	1996	X	X		X								
Nguyen, Ogunlana & Lan	2004	X	X	X		X	X				X		
Paolini & Glaser	1977			X									
Paulk et al.	1994	X	X		X								
Phua	2004					X			X				
Pinto & Mantel	1990			X									
Pinto & Slevin	1987			X									
Pinto & Slevin	1988			X									
Procaccino & Verner	2006			X									
Procaccino et al.	2005			X									
Rose	2005	X	X		X								
Sanvido et al.	1992						X		X				
Shenhar	1993							X					
Shenhar & Dvir	1996							X					
Shenhar, Dvir & Levy	1997			X									
Slevin & Pinto	1986	X	X		X	X	X				X		
Thomas & Fernandez	2008	X	X	X	X								
Verner, Evanco & Cerpa	2007									X			
Ward	1995					X		X					
Wateridge	1998			X									
Westerveld	2003	X	X	X	X		X		X				
White & Fortune	2002	X	X		X	X	X			X	X		
Young	2003	X	X	X	X			X		X		X	
TOTAL CITAS		30	29	24	24	12	9	8	6	5	4	3	3

1.4 Relación entre los factores más valorados en la literatura y los diferentes estándares desarrollados para el éxito de los proyectos

A partir del análisis de la literatura realizado por Ghasabeh y Chabok (2009), y teniendo en cuenta los 6 estándares más conocidos y utilizados en la gestión de proyectos, se ha procedido a ver las relaciones entre ambos mundos para ver cómo inciden los estándares sobre los factores que más preocupan en el éxito de los proyectos.

Tabla 1.4.1 Análisis de la literatura de los criterios y factores de éxito en los proyectos (Elaboración propia a partir de Ghasabeh y Chabok 2009).

			Factores determinantes en el éxito de los proyectos											
			Calendario	Coste	Satisfacción de los interesados	Calidad	Apoyo de la Dirección	Equipo	Alcance	Compras	Riesgos	Disponibilidad de recursos	Control	Cambio
Estándares más significativos en la gestión de proyectos	The PMBOK (9 áreas de conocimiento)	Integración							X					
		Alcance							X					
		Calendario	X											
		Costes		X										
		Calidad				X								
		Personas						X				X		
		Comunicaciones												
		Riesgos										X		
		Compras									X			
	APMBok (6 áreas de conocimiento)	Estrategia				X						X		
		Control	X	X				X	X					
		Técnicas												
		Comercio		X				X		X		X		
		Organización						X				X		
		Personas						X				X		
	BS 6079 (11 áreas de conocimiento)	Planificación												
		Objetivos							X					
		Beneficios												
		Calendario	X											
		Recursos						X				X		
		Costes		X										
		Riesgos									X			
		Eventos												
		Contratación y Proveedores									X			
	Calidad				X									
	ICB (3 Competencias)	Stakeholders y Comunicación			X									
		Competencias Técnicas	X	X		X		X	X	X	X	X		
		Competencias Contextuales												
	ISO 10006 (4 áreas de Conocimiento)	Competencias de comportamiento												
		Responsabilidad												
Recursos							X				X			
Realización del Producto		X	X					X	X	X				
P2M (11 Marcos de Conocimiento)	Medición, Análisis y mejora				X									
	Estrategia									X				
	Finanzas		X											
	Sistemas										X			
	Organización											X		
	Objetivos			X				X			X			
	Recursos	X	X								X			
	Riesgos									X				
	Información													
	Relaciones			X					X					
	Valor													
Comunicación														
TOTAL			6	8	3	5	0	8	6	6	8	10	0	

1.5 Resultado y Conclusiones

Analizando la Tabla 1.4.1, se observa que en base a las áreas de conocimiento desarrolladas en los 6 estándares más conocidos en la gestión de proyectos, ninguno de dichos estándares dedica un área específica al control de los proyectos. Es cierto que el control aparece como un proceso concreto en la mayoría de los estándares pero no como un área de conocimiento a tener en cuenta. Tampoco se recoge el hecho de considerar el cambio que puede suponer el desarrollo de un proyecto en el devenir de la organización. Cabe destacar que estos dos factores están considerados como menos importantes por los distintos autores analizados en la Tabla 1.3.1.

Por otra parte, la gran mayoría de los estándares contemplan la gestión y desarrollo del equipo de proyecto, así como la disponibilidad de los recursos para poder llevar a cabo el trabajo. Hay estándares como el APM BoK y el P2M que lo recogen en más de un área de conocimiento.

Los factores críticos más citados en la literatura como el calendario y el coste son contemplados en los 6 estándares analizados, pero no se le dedica tanta atención como a los factores de equipo y disponibilidad de los recursos. Del mismo modo, alcance, compras y riesgos son factores que aparecen al menos una vez en todos los estándares.

Llama la atención el hecho de que la satisfacción de los interesados (factores muy citados en la literatura como aspecto crítico en el éxito de los proyectos), apenas tengan eco en los estándares estudiados. Sólo los estándares de BS 6079 y P2M (este último por partida doble) los recogen. Ningún estándar ha desarrollado un área de conocimiento relacionada con el apoyo de la dirección, siendo este un factor medio en criticidad tal y como se recoge en la Tabla 1.3.1.

El estándar de gestión de proyectos que más factores críticos recoge el BS 6079 con 9 factores, seguido del PMBOK, el APM BoK, el ICB y el ISO 10006 todas ellas con 8 factores, y finalmente el estándar Japonés P2M analiza 7 factores.

Ninguno de los estándares recoge los factores críticos en su totalidad, cabe destacar que cada metodología debe adaptarse al contexto en el que va a ser utilizada y está pensada para cubrir distintas necesidades. Queda en manos de la organización elegir aquella metodología que más se adapte a su realidad y a las exigencias y complejidades del proyecto a desarrollar. Puede deducirse que una de los aspectos más importantes a tener en cuenta a la hora de elaborar un estándar es determinar el punto en el que el conocimiento se vuelve tan general que es de limitado valor y en qué punto es tan específico que no es generalizable.

Finalmente, se considera oportuno mencionar el papel meramente teórico que muchas veces desempeñan los estándares, orientados a la didáctica y a las certificaciones, impidiendo su aplicación en la organización. No obstante, poseen un gran valor práctico (se adaptan a las particularidades de cada organización) y suponen la herramienta a la que recurren los gestores que se enfrentan al desarrollo de un proyecto.

En lo que respecta a las limitaciones, debe tenerse en cuenta que se han elegido 6 estándares para el presente estudio, aquéllos focalizados exclusivamente al ámbito de los proyectos, pero existen otros, más relacionados con la organización o las personas. En cuanto a los factores críticos para la consecución del éxito en los proyectos, el estudio analizado en el presente trabajo puede ir ampliándose con las aportaciones de más autores y expertos en el tema. Por lo tanto, futuros estudios deberían considerar todos los estándares en su totalidad, para poder analizar las ventajas y puntos débiles de cada uno de ellos y poder así adaptar la metodología más apropiada a las necesidades de cada uno de los sectores y empresas.

1.6 Referencias

- Ahlemann F, Teuteberg F, Vogelsang K (2009) Project management standards – Diffusion an application in Germany and Switzerland. *International Journal of Project Management*, vol. 27, pp. 292-303
- Apaolaza U (2009) Investigación en el método de gestión de entornos multiproyecto “cadena crítica”
- Cleland D I, Gareis R (2006) *Global Project Management Handbook: Planning, Organizing and Controlling International Projects*, 2 edn, McGraw-Hill, New York
- Crawford L (2004) *Global Body of Project Management Knowledge and Standards*
- Ghasabeh MS, Chabok KK (2009) Generic Project Success and Project Management Success Criteria and Factors: Literature Review and Survey. *WSEAS Transactions on Business and Economics*, vol. 6, no. 8, pp. 456-468
- International Organization for Standardization (2012) www.iso.org
- Lewis J P (1995) Planificación, programación y control de proyectos Ediciones S, Barcelona
- Mathur G, Jugdev K, Fung TS (2007) Intangible project management assets as determinants of competitive advantage. *Management Research News*, vol. 30, no. 7, pp. 460-475
- O'Neal C, Tabatabaei M, Schrottner B (2006) A trend analysis of project management epistemology in information technology research, en: 2006 Southern Association for Information Systems Conference
- Ortiz I, Ordieres JB (2008) Necessary Skills for Project Managers when Projects are Developed for an Internal Client within the Organisation. *Project Management: Methodologies and case studies in Construction and Engineering*, J. Pajares & A. López, eds., INSISOC, pp. 15-23.
- Pinto JK (2002) Project management. *Research Technology Management*, vol. 45, pp. 22-37
- Project Management Association of Japan (2005), *A Guidebook of Project & Program Management for Enterprise Innovation*
- Project Management Institute (2008) *A Guide to the Project Management Body of Knowledge*
- Real Academia Española (2012) www.rae.es
- Shenhar AJ, Dvir D (1996) Toward a typological theory of project management Research Policy vol. 25, pp. 607-632
- Stoneburner JD (1999) *Project Management methods for accelerated product management*
- Stretton A (1994) A short history of project management: part one: the 1950s and 60s. *Australian Project Manager*, vol. 14, no. 1, pp. 36-37.