

Competencias necesarias para los IT project managers: propuesta integral

Esteban Sanabria Mora
Departamento de Informática Empresarial
Recinto de Paraíso
Universidad de Costa Rica Cartago, Costa Rica
esteban.sanabria@ucr.ac.cr

Fecha de recibido: 30 de enero 2018

Fecha de aprobado: 21 de febrero de 2018

Resumen— En informática y áreas afines a las tecnologías de información se carece de teoría suficiente y sólida sobre el quehacer del gestor de proyectos. Si bien, pueden utilizarse como referencia las mejores prácticas genéricas de gestión de proyectos, los denominados proyectos informáticos poseen particularidades diferenciadas con respecto a los de otras disciplinas. La era tecnológica actual, ha propiciado la aparición de nuevas temáticas de proyectos cada vez con más y superior complejidad tanto en tecnologías consolidadas como emergentes. Por ello, debe conocerse sobre TICs, per además saber cómo implementarlas en ambientes diversos y complejos a través de proyectos. Este artículo expone cuáles son algunas de las competencias que se

requieren de un Project Manager (PM por sus siglas en inglés y gestor de proyectos en español) para emprender la dirección de un proyecto en el área de TICs, integralmente desde las habilidades llamadas hard skills y soft skills en español habilidades duras y habilidades blandas.

Keywords— proyecto, gestión, TICs, gestor de proyectos, hard skills, soft skills.

Abstract— In computing and areas related to information technology, there is a lack of sufficient and solid theory on the work of the project manager. Although the generic best practices of project management can be used as a reference, the so-called IT projects have different characteristics with respect to those of

other disciplines. The current technological era has led to the emergence of new project themes with more and more complexity in both consolidated and emerging technologies. Therefore, you must know about ICTs, but also know how to implement them in diverse and complex environments through projects. This article exposes what are some of the competencies that are required of a Project Manager (PM for its acronym in English and project manager in Spanish) to undertake the management of a project in the ICT area, integrally from the skills called hard skills and soft skills in Spanish hard skills and soft skills.

Keywords— project, management, ICTs, project manager, hard skills, soft skills

I. INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la cantidad de profesionales que labora en la disciplina de administración de proyectos se ha incrementado exponencialmente. De acuerdo con la firma Anderson Economic Group (AEG) y el Project Management Institute (PMI) citados en Pampliega [1], la expectativa de empleos disponibles para profesionales en

dirección de proyectos estimada para 2027 será de 87.7 millones. Este incremento se debe en gran parte a la globalización, los avances tecnológicos, los equipos multidisciplinarios, deslocalizados y los megaproyectos desarrollados por las empresas de hoy [1]. A su vez, los cambios en la naturaleza de los proyectos sumado a la necesidad de las organizaciones de contar con gestores de proyectos más integrales y menos empíricos en el área de TI demanda de estos profesionales competencias más desarrolladas.

El objetivo de este artículo es proponer y ahondar en las competencias que un IT -PM debe poseer. Primeramente, el artículo presenta las habilidades “duras” necesarias para un PM. Luego, dedica una sección a las herramientas de software que todo PM debería conocer. Posteriormente, el artículo ahonda en las habilidades “blandas” del PM y en la necesidad de enmarcar su quehacer en un conocimiento profundo de negocio y estrategia. Como último punto, se presentan las más relevantes conclusiones producto de este trabajo.

II. HABILIDADES

“DURAS” (HARD SKILLS)

En cuanto a habilidades “duras” o, hard skills, los administradores de proyectos deben tener una formación muy sólida tanto en la Teoría de Gestión de Proyectos como en las tecnologías que involucran dichos proyectos. A pesar de que muchos PMs en ejercicio no poseen estudios formales en gestión de proyectos y han sido más empíricos que académicos, la complejidad y alcance de los proyectos cada vez vuelve más evidente la necesidad de estudios formales en esta área. La urgencia crece ante el reto de gestionar proyectos informáticos, pues las tecnologías, herramientas y servicios que buscan implementar las organizaciones son cada vez más diversos. En este sentido, Dillon y Taylor [2] indican que actualmente “las organizaciones realizan importantes inversiones en capacitación y desarrollo de gerentes de proyectos de TI (...) para aumentar la tasa de éxito de los proyectos”. Pero ¿cuáles

son esas habilidades en las que los PMs se deben entrenar? A continuación, se presentan algunas de ellas.

A. *Habilidades teóricas y académicas*

Los PMs deben conocer sobre marcos de referencia y cuerpos de conocimiento que planteen métodos y buenas prácticas de gestión de proyectos, entre ellos el PMBOK del Project Manager Institute y PRINCE, así como de las buenas prácticas de implementación del cambio y de la gestión de la tecnología en las organizaciones, como lo son ITIL y COBIT. Si bien las certificaciones en metodologías y normas son un buen componente del currículum de un PM y muchas son requeridas en algunas empresas para gestionar proyectos de TICs, no se consideran aun estudios obligatorios. Sin embargo, el mercado laboral enfatiza la necesidad de conocer esas buenas prácticas que han probado ser efectivas en proyectos de gran magnitud a nivel mundial. Por otra parte, es indudable que un gran número de proyectos de

TICs pertenecen a la rama del desarrollo de software. Por ende, el PM debe conocer sobre las metodologías y paradigmas más actuales en este campo. Hoy día, las metodologías ágiles han tomado gran fuerza, por lo que el PM debe estudiar además sobre Scrum, Lean Kanban, Extreme Programming, entre otras.

B. Habilidades tecnológicas

Debido a la complejidad tecnológica de los proyectos de la actualidad, no basta con conocer la teoría, sino que hace falta también que el PM sea buen “técnico”. Pampliega [1] dice que si un profesional no ha construido su carrera en la industria de las tecnologías de información y pretende dirigir proyectos en esta misma industria, entonces es necesario que se preocupe por adquirir el conocimiento más actualizado en el área. Esta afirmación de Pampliega podría redundar en lo obvio, pero la realidad es que muchos profesionales que dirigen complejos proyectos de TICs no cuentan con formación base en tecnología, esa carencia acaba por

Hacerse notar y no es fácil de suplir en un PM.

De igual forma, aquellos profesionales cuya área de experiencia sí es TICs, deben mantener conocimientos actualizados sobre las tecnologías utilizadas en sus proyectos, con el fin de ser buenos entendedores de las magnitudes de los proyectos que gestionan. Además, esto les ayuda a proveer el apoyo técnico que su equipo necesite y puedan comunicar asertivamente los aspectos técnicos de sus proyectos a todos los interesados o stakeholders en especial a los interesados no familiarizados con nuevas tecnologías. No debe pretender el PM igualar en conocimiento a miembros como el ingeniero de software, el encargado de infraestructura, el asegurador de calidad, el experto en ciberseguridad o el administrador de sistemas en cada una de sus áreas de acción, pero sí debe conocer las generalidades de cada una de las áreas de la informática que se ven involucradas en la implementación de un proyecto de TICs. Los PMs deben, aspirar a ser tecnólogos capacitados

para que el proyecto obtenga de ellos la cuota de habilidades “duras” necesaria para ir al éxito.

III. MANEJO DE HERRAMIENTAS DE SOFTWARE DE APOYO A LA GESTIÓN DE PROYECTOS

La gestión integral de un proyecto requiere que los PMs se instruyan en el manejo de herramientas de software adecuadas para gestionar cada una de las áreas de conocimiento que componen dicho proyecto. Pampliega [1] dice que el PM deberá dominar herramientas de software que le permitan trabajar y automatizar:

a) estructuras detalladas de organización de trabajo, b) distribución de los recursos, c) modelos para la distribución del tiempo en las diferentes etapas del proyecto y d) estimación y administración de los costos. Estas herramientas de software se dividen en dos grupos: unas diseñadas especialmente para la

administración de proyectos y otras creadas con otros fines, pero usadas como apoyo a la aplicación de buenas prácticas o metodologías de desarrollo. En cuanto a las herramientas específicas el PM debe conocer herramientas como WBS Pro y otras que faciliten el desglose de tareas para la Gestión del Alcance de sus proyectos, por ejemplo Microsoft Project o ProjectLibre para generar un adecuado desarrollo de planes, una asignación eficiente de recursos a tareas, el seguimiento real al progreso, la administración segura de presupuesto y el análisis cargas de trabajo, mientras como Gantt Project creará tareas e hitos organizados en el tiempo [3]. Por otra parte, en cuanto a herramientas de software de apoyo, el PM debe familiarizarse con sistemas de tiquetes como Jira o GitHub Issues que es son aplicaciones basadas en web para la administración de tareas, incidentes y para la gestión operativa de proyecto, Trello y Taiga que utilizan los principios de Kanban para la gestión del proyecto, así como el Team Foundation Server o sus alternativas como Subversion para mantener las versiones de los códigos

fuentes y su relación con los requerimientos de los proyectos.

IV. HABILIDADES “BLANDAS” (SOFT SKILLS)

Junto con las habilidades “duras”, y no menos importantes que estas, los PMs deben desarrollar sus habilidades “blandas”. Las habilidades “blandas” o soft skills, se refieren a los atributos personales que le permiten a un PM interactuar efectiva y armoniosamente con otras personas. Estos atributos involucran desde la capacidad para comunicarse con los miembros de su equipo de trabajo efectivamente hasta la forma en que se responde al conflicto con ellos o con otros interesados. A continuación, se muestra un espectro de habilidades blandas que todo PM debería poseer.



Fig.1.Habilidades blandas esenciales para un PM según Ayala [4]

Ayala [4] plantea que las habilidades blandas de un PM deben ser numerosas. En este respecto y a manera de resumen, se proponen a continuación tres de las habilidades blandas que se pueden considerar como las más relevantes: comunicación, inteligencia emocional y liderazgo, ya que estas son habilidades “sombriilla” que abarcan, según Ayala, todas las demás presentadas en [4].Ahora cada habilidad sombrilla posee particularidades:

A. Comunicación

En primer lugar, un PM debe buscar las formas y canales de comunicación

que más convengan a su equipo y volverse un comunicador excelente y oportuno. De acuerdo con Lledó y Rivarola [3, p.221], es imperativo que un PM espere el momento apropiado para expresarse y, al hacerlo, asegurarse de que su mensaje influya como se desea en el receptor. Proponen estos autores que se debe utilizar un tono adecuado (tanto oral como escrito), lenguaje directo y conciso y nunca agresivo, ni siquiera cuando se trata de emitir una crítica o proporcionar retroalimentación. Browne et al [6] resume ser un buen comunicador es “una característica universal y culturalmente inherente al líder, y que contribuye a que este sea visto como un líder excepcional”, por lo que la comunicación efectiva es elemental en el quehacer del PM.

B. *Inteligencia Emocional*

En segundo lugar, un PM debe ser un mediador de los conflictos que surjan entre los miembros de su equipo, entre estos y el cliente, así como entre estos y sí mismo. En este sentido, el PM debe ser capaz de desarrollar su inteligencia emocional. Goleman y

Boyatzis [5] en un artículo publicado en la Harvard Business Review definen inteligencia emocional como la habilidad de un individuo para reconocer, comprender y manejar con precisión sus propias emociones y reaccionar correctamente hacia las de los demás. En cuanto a inteligencia emocional, un PM debe desarrollar y fortalecer diariamente cuatro características: autoconocimiento, autocontrol, habilidades sociales y manejo de relaciones, tal como lo propone [5] y lo muestra la Fig. 2.

SELF-AWARENESS	SELF-MANAGEMENT	SOCIAL AWARENESS	RELATIONSHIP MANAGEMENT
Emotional self-awareness	Emotional self-control	Empathy	Influence
	Adaptability		Coach and mentor
	Achievement orientation	Organizational awareness	Conflict management
	Positive outlook		Teamwork
			Inspirational leadership

Fig. 2. Dominios y competencias de la inteligencia emocional según [5]

Barker [7] propone que la idea con estas cuatro características es lograr que el PM pueda darles nombre a sus emociones y saber cómo reaccionar ante ellas. Sin embargo, el PM debe poseer una alta inteligencia emocional, para potenciar que su

equipo la desarrolle también. Los estudios de la inteligencia emocional y sus aportes a la labor del PM no han sido tan ampliamente abordados como se desearía, pero de acuerdo con Maqbool et al [8] se han encontrado claros indicios de que la inteligencia emocional, conjugada con un estilo de liderazgo sano contribuye radicalmente con el alcance de la excelencia en las tareas desempeñadas.

C. *Liderazgo*

En tercer lugar, pero muy ligado con lo anteriormente establecido, un PM debe ser un excelente líder. La figura del PM debe ser vista como la de un líder positivo, quien mezcla autoridad con empatía. Para lograr ser un líder positivo en la era en la que nos encontramos, el PM debe enfocarse primordialmente en las personas y no en las tareas. Los líderes centrados en las personas, según Lledó y Rivarola [3], se interesan fundamentalmente en satisfacer las necesidades de sus seguidores y promueven relaciones de respeto y confianza con ellos, lo cual

encamina los proyectos hacia buen rumbo.

V. HABLAR NEGOCIO Y

HABLAR ESTRATEGIA

Una de las habilidades más importantes que debe desarrollar un PM es la de volverse no sólo conocedor, sino experto en el negocio en el que se enmarcan los proyectos que dirige. Según Cassidy [9], se debe entender negocio como todo aquel conocimiento relacionado con la forma en que opera la empresa a la que se le desarrolla el proyecto, cuál es su modelo de negocio, qué la diferencia de otros, cuál es su estrategia. Es un error común, según los expertos, empezar la dirección de un proyecto sin un claro panorama del negocio que lo engloba. Por otra parte, es común que algunas empresas de tecnología participen en licitaciones para la contratación de desarrollos de software o afines. En este escenario, los PMs de ambas partes (contratante y contratada) deben alinearse y volverse expertos sobre lo que estratégicamente se persigue con la implementación del proyecto. Es vital

que, como dicen Ko y Kirsch [10], los PMs tengan un pie en el dominio de TI y otro en el dominio del negocio, estableciendo una conexión inextricable y bilateral para el éxito del proyecto. Estos autores indican que en los proyectos de TI se ha asumido una clara separación entre lo tecnológico y el negocio, lo cual ha causado conflicto en la alineación de expectativas de los involucrados y en el éxito del proyecto. En este sentido, Cassidy [9] dice que un proyecto dirigido para proveer una solución tecnológica divorciada de la estrategia organizacional y/o del departamento al que se le desarrolla, es, sin duda, tecnología provista sin sentido.

VI. CONCLUSIONES

A lo largo de este artículo se mapearon las habilidades base que los gestores de proyectos de la hoy pueden, y deben desarrollar para encaminarse en la ruta del éxito y de los proyectos logrados en TICs. No se puede concebir a un PM exitoso si es carente de habilidades “duras” en gestión de proyectos. El PM debe conocer sobre la fundamentación

teórica de esta disciplina y sobre la importancia de los marcos de referencia actuales, además de las buenas prácticas de implementación de proyectos y los cuerpos de conocimiento de gestión de tecnología vigentes. Aunado a esto, los PMs deben saber sacarle provecho a las múltiples herramientas de software que ofrece el mercado para la administración eficiente y automatizada de proyectos. Todo esto no tendría el mismo efecto positivo si no se acompañara de habilidades “blandas”. Dichas habilidades se pueden resumir en tres macro conceptos: comunicación efectiva, inteligencia emocional y liderazgo. Desarrollar y pulir estas habilidades vuelven la gestión de proyectos una disciplina más enfocada en las personas y menos en las tareas, pues un talento humano motivado cuida de los clientes por sí solo. Finalmente, el PM debe tener un fuerte acercamiento con el negocio y la operación de la empresa o departamento al cual le está dirigiendo el proyecto para aumentar las posibilidades de éxito en sus entregables y en la gestión de los recursos peustos a su cargo.

VII. REFERENCIAS

- [1] C. Pampliega, “Formación, Conocimientos y Habilidades del Director de Proyectos, PMP”, SALINERO PAMPLIEGA, 2018. [Online]. Disponible en: <http://salineropampliega.com/2017/09/formacion-ejecutivadel-profesional-en-direccion-de-proyectos.html>. [Accesado el: 13-Sep-2018]
- [2] S. Dillon y H. Taylor, “Employing Grounded Theory to Uncover Behavioral Competencies of Information Technology Project Managers”, Project Management Journal, vol. 46, no. 4, pp. 90-104, 2015.
- [3] P. Lledó and G. Rivarola, Gestión de proyectos. Buenos Aires: Pearson Educación, 2007. [4] C. Ayala, “Habilidades Blandas “Soft Skills” o “Interpersonal Skills”, Slideshare, 2013. [Online]. Disponible en: <https://es.slideshare.net/pmionmsm/habilidades-blandas-carlos-ayala>
- [5] D. Goleman y R.E. Boyatzis, “Emotional Intelligence Has 12 Elements. Which Do You Need to Work On?”, Harvard Business Review, 2017. [Online]. Disponible en: <https://hbr.org/2017/02/emotional-intelligence-has-12-elements-which-do-you-need-to-work-on>
- [6] W. Browne, M. Ha, J. Manzoni y A. Mere, “Two Key Success Factors for Global Project Team Leadership: Communications and Human Resource Management”, Journal of IT and Economic Development, vol. 7, no. 2, pp. 40-48, 2016.
- [7] S. Barker, “The Little-Known Relationship Between Emotional Intelligence And Success”, Forbes.com, 2018. [Online]. Disponible en: <https://www.forbes.com/sites/forbescoachescouncil/2017/11/07/the-little-known-relationship-between-emotional-intelligence-and-success/>. [Accesado: 13- Sep- 2018]
- [8] R. Maqbool, Y. Sudong, N. Manzoor y Y. Rashid, “The Impact of Emotional Intelligence, Project Managers’ Competencies, and Transformational Leadership on Project Success: An Empirical

Perspective”, Project Management Journal, vol. 48, no. 3, pp. 58-75, 2017.

[9] [3] A. Cassidy, A practical guide to information systems strategic planning. Boca Raton, Fla.: Auerbach Publications, 2006.

[10] D. Ko y L. Kirsch, “The hybrid IT project manager: One foot each in the IT and business domains”, International Journal of Project Management, vol. 35, no. 3, pp. 307-319, 2017.