

**LAS FUNCIONES DE LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS EN SU CONTEXTO.
FACTORES CLAVE PARA EL ANÁLISIS DE COMPETENCIAS
PROFESIONALES EN EL CONTEXTO ORGANIZACIONAL**

M^a Carmen González-Cruz

Sabina Asensio-Cuesta

Jorge Alcaide-Marzal

Jose Antonio Diego-Más

Universidad Politécnica de Valencia, Valencia, España

Abstract

The object of the present communication is to establish a correlation between the models of Maturity of the organizations (according to the models PMMM, described in the bibliography) and the levels of professional competences defined in the programs of professional certification in Project management (established by PMI and IPMA).

The study has developed from an analysis of the Models of Maturity described in the literature, from the study of the Project manager rol, related to his characteristics and his functions and from the study of the different programs of professional certification for a project management.

The results demonstrate the necessary conditions in an organization for the full development of the capacities of the professional of the project management and the criteria of convergence between the structures of maturity of the organization and of the Project manager.

Keywords: *Project manager, professional competences; Project Management Maturity Model*

Resumen

El objeto de la presente comunicación es establecer una correlación entre los modelos de Madurez de las organizaciones (según los modelos PMMM, descritos en la bibliografía) y los niveles de capacitación profesional definidos en los programas de certificación profesional en Dirección de Proyectos (establecidos por PMI e IPMA).

El estudio se ha desarrollado a partir de un análisis de los Modelos de Madurez descritos en la literatura, del estudio de la figura del Director de Proyectos, respecto a sus características y sus funciones y del estudio de los diferentes programas de certificación profesional para la dirección de proyectos existentes.

Los resultados ponen de manifiesto las condiciones necesarias en una organización para el pleno desarrollo de las capacidades del profesional de la dirección de proyectos y los criterios de convergencia entre las estructuras de madurez de la organización y de la dirección del proyecto.

Palabras clave: director de proyectos, competencias profesionales; modelos de madurez en dirección y gestión de proyectos

1. Introducción

El entorno cambiante y competitivo en el que se mueven las empresas hace que aumente el interés por las certificaciones de calidad de sus organizaciones y la evaluación y certificación de sus empleados. Las organizaciones son conscientes de que para llevar a cabo sus proyectos necesitan personas que dirijan la planificación y coordinación de los proyectos respecto a los objetivos de tiempo, coste y calidad establecidos, y además controlen los recursos, se relacionen con el cliente, analicen sus necesidades, etc. En definitiva, personas que asuman la dirección del proyecto.

El Project Management es una disciplina globalmente utilizada tanto en grandes corporaciones como en pequeñas empresas. En España la cultura en la disciplina del Project Management (Dirección y Gestión de proyectos) no está muy extendida y la figura del Project Manager (Director de Proyectos) se consolida gracias a largos años de experiencia.

Las organizaciones desarrollan algún grado de madurez en la dirección y gestión de proyectos. La madurez puede aparecer en múltiples ámbitos: en un área de gestión, en un sistema, dentro de un entorno directivo, en la forma de establecer los planes de la organización, en la conducta humana, dentro de una división o simplemente en prácticas de informes, documentación o reportes en el desarrollo de los proyectos de la organización.

Por otra parte conocer el nivel profesional en que se encuentra el Director de Proyectos dependerá de las prácticas que realice en el ámbito de esta disciplina. La implantación y evaluación de tales prácticas es la forma en que las empresas podrán conocer y asegurar el nivel en que su Project Manager y su Project Management se encuentran.

Una organización debe primero conocer cual es su estado actual de madurez en la dirección y gestión de proyectos para que se puedan establecer los pasos siguientes de mejora. El nivel actual de madurez se determina realizando un estudio detallado de las capacidades de la organización, de las debilidades y de las metas globales de negocio. Equipos expertos en dirección y gestión de proyectos realizan estos estudios mediante técnicas, herramientas y comparaciones con patrones de los estándares establecidos. De forma análoga, las empresas se preocupan porque sus directores de proyectos se encuentren certificados profesionalmente con objeto de reafirmar la calidad de los conocimientos y prácticas a desarrollar por los mismos, así como para dar a conocer a sus clientes el nivel profesional de sus empleados. Esta certificación es un elemento más en el concepto de calidad específico en este campo.

Los sistemas de certificación profesional en Dirección de Proyectos existentes tienen por fin la constatación de los conocimientos, experiencia y actitud personal de los

candidatos, con vista al reconocimiento de su competencia para el ejercicio de un desempeño profesional en ese campo. La certificación es un medio de “*medición*”. La entidad certificadora examina las capacidades del individuo, evalúa su experiencia y su formación y expide un certificado que avala ante la sociedad su buen hacer y la eficiencia de sus servicios. Pone de manifiesto que el profesional posee los niveles de competencia para ejercer correctamente su profesión y para dar, de forma adecuada, las prestaciones que se le suponen.

2. Modelos de Madurez en Dirección y Gestión de Proyectos

En términos de Dirección y Gestión de proyectos, la madurez está relacionada con las capacidades que pueden producir éxitos repetibles en dicho ámbito (Shlichter, 2000). En el mismo sentido, Kerzner define la madurez en la Administración de Proyectos como el desarrollo de sistemas y procesos repetitivos que proporcionan una alta probabilidad de éxito en cada proyecto (Kerzner, 2000).

Todas las organizaciones desarrollan algún grado de madurez en la dirección y gestión de Proyectos. Si una organización desea medir sus competencias organizacionales y conocer así su estado de madurez, debe prestar especial atención, en primer lugar, a su estructura organizacional en ese momento puesto que va a tener influencia en la forma de plantear la mejora de sus procesos para alcanzar un nivel de madurez deseado o adecuado. Las primeras aproximaciones a la mejora de procesos se relacionan con los principios de control estadístico de la calidad (*Shewhart, W. A., 1939*). Estos principios fueron posteriormente estudiados por otros autores (*Humphrey, 1989; Radice, M. R., 1992*). En 1994 se creó el primer modelo de madurez de capacidades, CMM (Capability Maturity Model).

De forma generalizada, los Modelos de Madurez se caracterizan por ser abstractos, estar basados en la experiencia, desarrollarse progresivamente, ser dinámicos y servir de guía a la organización en la mejora continua de sus prácticas.

Ha existido gran interés por el tema entre los investigadores de esta disciplina del proyecto, como lo prueba la gran cantidad de modelos que han sido desarrollados, algunos ellos como resultado de grandes esfuerzos de inversión y recursos (*Andersen y Jessen, 2003*). Se estima que existen en torno a treinta modelos de madurez de Dirección de Proyectos en el mercado (*Pennypacker y Grant, 2003*). Entre ellos pueden destacarse los siguientes: Capability y Maturity Model Integration (CMMI) del SEI, Organizacional Project Manegemente Maturity Model (OPM.), del PMI y Project Management Maturity Model (PMMM) de Harold Kerzner. La mayoría de los modelos encontrados se basan en el Capability Maturity Model (CMM) desarrollado por el Software Engineering Institute (SEI) y en el PMBOK del PMI.

3. Competencias profesionales de la Dirección de Proyectos

Cada aspecto del Project Management tiene una dimensión técnica y otra humana, y algunos de los problemas que suelen aparecer en la dirección de proyectos tienen que ver con conflictos de intereses entre las partes implicadas, imparcialidad en el juicio, cuestiones de propiedad de la información, conflicto de lealtades y cuestiones de abuso de autoridad por parte de los directores de proyectos, etc.

En base al conjunto de competencias, técnicas y humanas, que debe tener el profesional de la Dirección de Proyectos, se han desarrollado estándares para su evaluación.

Hubert y Stuart Dreyfus, identifican 5 etapas para adquirir habilidades: inicial, principiante avanzado, competencia, competente y experto (Dreyfus, H., Dreyfus, S., 1980; 1986).

La competencia puede ser definida como la capacidad para desarrollar un proceso profesionalmente, y requiere tanto del conocimiento como de la experiencia. Irigoien y Vargas (2002) definen la certificación de las competencias como el reconocimiento público, formal y temporal de la capacidad demostrada para el desempeño laboral, efectuado con base en la evaluación de sus competencias, y en relación a una norma.

La certificación de Project Management se ha reorganizado como un mecanismo de desarrollo de competencias de la disciplina. Diversos organismos e instituciones han establecido sus programas de certificación en gran número de países.

La futura mejora de los planes de competencia de estos profesionales están fundados en la base de conocimientos para la competencia, en la experiencia personal, los roles del candidato, los niveles de competencia adquiridos, así como la implementación de procesos de mejora, y la organización y evaluación de estos procesos para su desarrollo dentro de los modelos de madurez que les permitan obtener la excelencia profesional y a su vez la excelencia a la organización.

Existen en el mundo diversos sistemas de Certificación en Dirección de Proyectos: PMI, IPMA, APM (Reino Unido), AIPM (Australia), PMCC (Japón). Algunos de estos Sistemas han sido analizados y comparados existiendo algunas diferencias en concepto y estructura (Guillem M, 2004). Los programas de PMI e IPMA son los más extendidos.

Los beneficios de los programas de certificación son: para las personas, el reconocimiento nacional e internacional de su cualificación y competencia; para los proveedores de servicios en dirección de proyectos, el demostrar la cualificación y competencia de su personal y para los clientes, aumentar la certeza de obtener de sus proveedores de servicios las últimas y mejores prestaciones (estado del arte), con el consiguiente beneficio. Por estas razones, los programas de certificación tratan de evaluar un amplio rango de cualificaciones y competencias relativas a los conocimientos, la experiencia y el comportamiento personal, así como la impresión general del personal relacionado con la dirección de proyectos (AEIPRO, 2006).

El modelo de certificación de PMI está organizado en dos niveles, Certified Associate in Project Management (CAPM) y Project Management Profesional (PMP) y se centra en potenciar su sistema de mantenimiento del certificado a lo largo del tiempo, es decir, en potenciar un sistema de acreditación de validez de su sistema de certificados basado en el reconocimiento del mantenimiento de sus habilidades y conocimientos. El modelo IPMA se ha preocupado más de introducir criterios de trazabilidad que permitan asegurar el cumplimiento de los protocolos y requisitos establecidos en la Organismos de certificación de personal: Norma EN 45013, ISO 17024.

Por su parte, El sistema de certificación Japonés (PMCC) y el Australiano (AIPM) presentan un sistema organizado en tres niveles de competencia; PM Specialist (PMS), PM Register (PMR), PM Architect (PMA)

El programa de certificación del IPMA, sistema organizado por cuatro niveles de competencia A, B, C y D; en orden decreciente, se articula a través de la OCDP-AEIPRO y constituye un sistema de cualificación con reconocimiento internacional, particularmente europeo, e incremental, relacionado con la complejidad de los proyectos dirigidos (Ordieres et. Al, 2000).

4. Correlación entre el Modelo de Madurez PMMM y el Programa de Certificación Profesional de IPMA

Se han analizado los modelos de madurez en dirección y gestión de proyectos de las organizaciones descritos en la sección 2, y se adopta para realizar el estudio, el modelo más generalizado de madurez PMMM (PMI, 2004). Con el objetivo de establecer relaciones entre los niveles de madurez en la administración de proyectos y los programas de certificación profesional, se ha considerado el programa de certificación del IPMA, por ser el programa de certificación utilizado en Europa y por tener sus bases, ambos modelos, en las nueve áreas del conocimiento del Project Management (PMI, 2004). Se ha tenido en cuenta que el PMMM integra ambos estándares industriales que conducen al proyecto y la administración de procesos, sigue los cinco niveles evolutivos de madurez en la organización y examina el desarrollo de la madurez a través de las nueve áreas del conocimiento propuestas por el PMI en su libro “A guide to the Project Management Body of Knowledge” (guía PMBok). Describe los Niveles de Madurez en cinco procesos: iniciación, planeación, ejecución, control y cierre; fuertemente integrados, repetidos a lo largo de todo el proyecto y descompuestos en conjuntos de actividades y tareas necesarios para la dirección y gestión adecuada de un proyecto. Adicionalmente, incluye las 9 Áreas de Conocimiento del PM, definiéndose cada área en cada uno de los niveles de madurez.

Por otra parte, las Bases para la competencia en Dirección de Proyectos, NCB 3.0, (AEIPRO, 2006), se centra fundamentalmente en los elementos que forman parte de los ámbitos de capacitación profesional que debe tener un director de proyectos: conocimientos de las técnicas de la dirección de proyectos, actitudes y destrezas para las

relaciones personales en la dirección del proyecto y las capacidades del director del proyecto respecto del contexto en el que se desarrolla el proyecto.

En el presente trabajo se han analizado tales competencias, siguiendo la estructura de niveles del programa de certificación profesional establecido por IPMA y se ha establecido una relación cruzada (Tabla 2) con las prácticas en dirección de proyectos que indica cada uno de los niveles de madurez en las organizaciones del modelo PMMM de la guía PMBok (PMI, 2004)

Para realizar la correlación se han establecido dos escalas de valoración: la primera identificar la capacidad del director de proyectos para aplicar o no las prácticas del PM en función de su nivel de conocimientos en la disciplina, en una escala de valoración de C1 a C6. La segunda indica que, según el nivel de competencias alcanzado en el proceso de certificación profesional, el DP tiene las capacidades que le otorga dicho nivel, pero dada las características de madurez en PM de la organización éste tiene las condiciones contextuales adecuadas o no, para aplicarlas, en una escala de valoración, de P1 hasta P6, como se muestra en la tabla 1.

Conocimiento	Práctica
NC – No Definido	NP - No Definido
C1 - Ningún No está capacitado para la práctica del Project Management.	P1 - Nada No aplica nada de los conocimientos que ha adquirido.
C2 - Poco Está poco capacitado para ejercer las prácticas del PM	P2 - Poca Poca aplicación de sus conocimientos
C3 - Capacitado en Procesos. Tiene conocimiento de los procesos de la organización pero no de DP.	P3 - Aplica procesos. Solo en procesos organizativos, aplica sus conocimientos.
C4 - Capacitado en DP. Posee conocimientos básicos de DP.	P4 - Aplica de DP. Aplica sus conocimientos básicos de DP
C5 - Experto. Goza de avanzados conocimientos de DP.	P5 - Profesional. Aplica profesionalmente sus conocimientos de DP
C6 - Experto⁺. Tiene conocimientos avanzados de DP; además desarrolla y consolida nuevas técnicas, métodos y herramientas organizativas continuamente.	P6 - Profesional⁺ Aplica sus conocimientos como experto y mejora continuamente los procesos con técnicas que él desarrolla y consolida.

Tabla 1. Valoración de los conocimientos del DP y su aplicabilidad en las organizaciones.

Los resultados de la correlación se muestran en la tabla 2:

Niveles de madurez en PM en la Organización		Nivel de competencia profesional			
		Nivel D	Nivel C	Nivel B	Nivel A
I N I C I A L	Integración	P1 / C4	P1 / C4	P1 / C5	P1 / C6
	Alcance	P2 / C4	P2 / C4	P2 / C5	P2 / C6
	Tiempo	P1 / C4	P1 / C4	P1 / C5	P1 / C6
	Costes	P2 / C4	P2 / C4	P2 / C5	P2 / C6
	Calidad	P3 / C4	P3 / C4	P3 / C5	P3 / C6
	RRHH	NP / C4	NP / C4	NP / C5	NP / C6
	Comunicación	P2 / C4	P2 / C4	P2 / C5	P2 / C6
	Riesgo	P1 / C4	P1 / C4	P1 / C5	P1 / C6
	Aprovisionamientos	P1 / C4	P1 / C4	P1 / C5	P1 / C6
R E P E T I B L E	Integración	P4 / C4	P4 / C4	P4 / C5	P5 / C6
	Alcance	P3 / C4	P3 / C4	P3 / C5	P5 / C6
	Tiempo	P3 / C4	P3 / C4	P3 / C5	P5 / C6
	Costes	P2 / C4	P2 / C4	P2 / C5	P5 / C6
	Calidad	P3 / C4	P3 / C4	P3 / C5	P5 / C6
	RRHH	P1 / C4	P2 / C4	P2 / C5	P5 / C6
	Comunicación	P2 / C4	P3 / C4	P3 / C5	P5 / C6
	Riesgo	P2 / C4	P3 / C4	P3 / C5	P5 / C6
	Aprovisionamientos	P2 / C4	P3 / C4	P3 / C5	P5 / C6
D E F I N I D O	Integración	P4 / C4	P4 / C5	P4 / C5	P5 / C6
	Alcance	P4 / C4	P4 / C5	P4 / C5	P5 / C6
	Tiempo	P4 / C4	P4 / C5	P4 / C5	P5 / C6
	Costes	P4 / C4	P4 / C5	P4 / C5	P5 / C6
	Calidad	P4 / C4	P4 / C5	P4 / C5	P5 / C6
	RRHH	P4 / C4	P4 / C5	P4 / C5	P5 / C6
	Comunicación	P4 / C2	P4 / C5	P4 / C5	P5 / C6
	Riesgo	P4 / C2	P4 / C5	P4 / C5	P5 / C6
	Aprovisionamientos	P4 / C3	P4 / C5	P4 / C5	P5 / C6
A D M I N I S T R A D O	Integración	P3 / C2	P5 / C4	P5 / C5	P5 / C6
	Alcance	P5 / C2	P5 / C4	P5 / C5	P5 / C6
	Tiempo	P5 / C3	P5 / C4	P5 / C5	P5 / C6
	Costes	P5 / C3	P5 / C4	P5 / C5	P5 / C6
	Calidad	P5 / C3	P5 / C4	P5 / C5	P5 / C6
	RRHH	P5 / C3	P5 / C4	P5 / C5	P5 / C6
	Comunicación	P5 / C3	P5 / C4	P5 / C5	P5 / C6
	Riesgo	P5 / C2	P5 / C4	P5 / C5	P5 / C6
	Aprovisionamientos	P5 / C2	P5 / C4	P5 / C5	P5 / C6
O P T I M I Z A D O	Integración	P5 / C2	P5 / C4	P5 / C4	P6 / C6
	Alcance	P5 / C4	P5 / C4	P5 / C4	P6 / C6
	Tiempo	P5 / C4	P5 / C4	P5 / C4	P6 / C6
	Costes	P5 / C2	P5 / C4	P5 / C4	P6 / C6
	Calidad	P5 / C2	P5 / C4	P5 / C4	P6 / C6
	RRHH	P5 / C2	P5 / C4	P5 / C4	P6 / C6
	Comunicación	P5 / C1	P5 / C4	P5 / C4	P6 / C6
	Riesgo	P5 / C1	P5 / C4	P5 / C4	P6 / C6
	Aprovisionamientos	P5 / C1	P5 / C4	P5 / C4	P6 / C6

Tabla 2. Correlación Modelo de Madurez Organizacional vs Nivel de Certificación Profesional

5. Discusión

Técnico en Dirección de Proyectos (TDP), (IPMA nivel D):

Cuando la organización se encuentra en un nivel de madurez *Inicial* los procesos de la gestión de recursos humanos no son susceptibles de medida y evaluación porque no existe una planificación de aprovisionamiento del personal al no encontrarse los procesos previamente definidos.

En relación a las comunicaciones, aunque en este nivel deben estar definidos los procesos, en la práctica, la información se transmite informalmente.

En el nivel de madurez *Repetible*, el TDP ayuda a la planificación y programación de proyectos, pero dispone de los procesos ya documentados, sin tener una visión proyectual y utiliza los calendarios estándar válidos para cualquier organización; no aplica conocimientos de planificación y programación, aunque colabora con la definición de metas, alcance y objetivos de procesos, pero sin aplicar técnicas para gestionar el alcance del proyecto, por ejemplo.

El TDP certificado en este nivel no participa en la planificación y de los recursos humanos, ni en la planificación de la política de calidad, porque la gerencia de la organización solo apoya el uso de estas políticas para grandes proyectos, aspecto que escapa a las competencias del TDP.

Si la organización dispone de un nivel de madurez *Definido*, el TDP aplica sus conocimientos de Dirección de Proyectos en las áreas del conocimiento de integración, alcance, tiempo, costes, calidad y recursos humanos con competencia. En las áreas de comunicación, riesgo y aprovisionamientos y contratos participa como apoyo en la planificación de estos procesos por sus conocimientos pero no está preparado para integrar dichos conocimientos en una planificación en un contexto multiproyectual.

En el nivel *Administrado*, el TDP realiza tareas específicas demostrando conocimiento de los elementos de Dirección de Proyectos en todas las áreas. Apoya el desarrollo de los proyectos en tareas concretas, específicamente en la gestión de integración, alcance, riesgo y aprovisionamientos. En las áreas de plazos, coste, calidad, RRHH y comunicación no es capaz de integrar los conocimientos de los elementos de Dirección de Proyectos aunque está preparado para comprender e integrar los procesos.

El TDP está especializado en prácticas de los conocimientos de alguno de los elementos de la Dirección de Proyectos y aunque tiene un conocimientos básico del resto de los elementos, aún no está lo suficientemente capacitado para trabajar, como Director de Proyecto, en un nivel de madurez *optimizado* de la organización. Solo estará capacitado para apoyar como Director de Proyectos a la gestión del alcance del proyecto, aplicar

conocimientos de procesos en la gestión de plazos y poca o nula participación en el resto de las áreas, a este nivel de madurez organizacional.

Profesional de la Dirección de Proyectos (PDP), (IPMA nivel C):

El PDP, en un nivel de madurez *Inicial* de la organización, está suficientemente capacitado para dirigir proyectos, aunque no se aplican técnicas de Dirección de Proyectos en la organización ya que no se cuenta con prácticas establecidas en las áreas de integración, plazos, riesgos y aprovisionamientos y contratos. En las áreas de alcance, costes y comunicación del proyecto, en este nivel de madurez, se aplican algunas técnicas básicas, lo que le permite poner en práctica sus capacidades en estos ámbitos. En el ámbito de la gestión de la calidad, la organización no dispone de estándares definidos para aplicar técnicas de dirección de proyectos, aunque si puede apoyar, en el ámbito contextual, en la definición y e implementación de la política de calidad que establezca la dirección empresarial.

En un nivel de madurez *Repetible*, el PDP, aunque tiene conocimientos en todas las áreas del Project Management a nivel de pequeños proyectos, solo aplica sus competencias en la gestión de integración. En las áreas de gestión del alcance, tiempo, calidad, comunicación, riesgo y aprovisionamientos y contratos, se utilizan las técnicas de gestión de procesos y únicamente se utilizan técnicas y herramientas de la Dirección de Proyectos en grandes proyectos para los cuales el PDP, no está lo suficientemente capacitado y por lo cual no participa como director, sino que colabora con éste.

Cuando la organización se encuentra en un nivel de madurez *Definido*, el PDP puede comenzar a estandarizar e institucionalizar los procesos de la gestión de proyectos en todos los ámbitos del Project Management. Utiliza métodos, técnicas y herramientas de la Dirección de Proyectos en la mayoría de los proyectos que ejecuta pero sin integrarlos a los procesos o sistemas corporativos.

En el nivel *Administrado* se aplican técnicas del Project Management para estandarizar todos los procesos e integrarlos con otros o con sistemas corporativos. Los proyectos son evaluados de manera que se garantiza una eficacia y eficiencia medible basadas en estándares de calidad y seguridad previamente coordinados y pronosticados. El PDP, aplica todos los conocimientos de los elementos de PM que ha adquirido como director de proyectos.

En el nivel *Optimizado*, además de integrar todos los procesos y estandarizarlos, existe un proceso de aprendizaje en la organización que garantiza la mejora continua de los procesos y sistemas de la organización. El PDP, esta capacitado para dirigir proyectos, pero dadas las estructuras de la organización en prácticas del PM, se requieren mayores capacidades y dominio de metodologías de control de la eficiencia y eficacia organizacional. El PDP colabora en este sentido con el director de proyectos.

Director de Proyecto (DP), (IPMA nivel B):

En una organización con nivel de madurez Inicial no existen prácticas para la gestión de la integración, plazos, riesgos y aprovisionamientos. El DP tan sólo puede aplicar algunas prácticas de la Dirección de Proyectos en la gestión del alcance, costes y comunicaciones del proyecto. Podrá colaborar, sin embargo, en la definición e implementación de políticas de calidad de la empresa.

En el nivel Repetible, la organización no tiene definida una política adecuada para planear y administrar los procesos de la gestión de costes y recursos humanos, cuenta únicamente con la estimación y repetición de estos procesos, pero el DP, aplicará sus competencias sobre los elementos de estas áreas para cualquier proyecto de la organización.

En el nivel de madurez organizacional Definido la organización no aplica los conceptos de la estandarización de los procesos de la gestión de proyectos a todos los proyectos que ejecuta, pero un DP está preparado como experto para controlar todos los procesos del proyecto y su integración a los procesos o sistemas organizativos. Utiliza todos los métodos, técnicas y herramientas de la Dirección de Proyectos y es capaz de dirigir varios proyectos o subproyectos relacionados.

En el nivel organizacional Administrado, todas las gerencias de la organización, aplican técnicas de la gestión de proyectos para estandarizar todos los procesos e integrarlos con otros o con sistemas corporativos. El DP, aplica todos los conocimientos de los elementos del PM, dirigiendo grandes equipos en la ejecución de proyectos complejos, o en subproyectos, interrelacionándolos además con el entorno o varias empresas.

Para el nivel de madurez Optimizado, el DP dispone de los conocimientos y experiencia adquirida en la dirección de proyectos complejos de los cuales ha sido responsable, y tiene plena capacidad para integrar todos los procesos y estandarizarlos. Sin embargo, no participa en el proceso de aprendizaje que existe en la organización y que garantiza la mejora continua de los procesos de los proyectos y sistemas corporativos de la misma.

Director de Programas o de Directores de Proyectos (DDP), (IPMA nivel A):

En una organización con nivel de madurez Inicial, no se encuentra ninguna relación el DDP. Si el nivel de madurez es Repetible, el DDP podría participar como consultor en la gerencia de las distintas áreas de conocimiento del PM así como apoyar activamente los grandes proyectos de la organización.

En un nivel más avanzado como es el Definido, el DDP dirigirá, estandarizará e institucionalizará los procesos de la dirección y gestión de proyectos en todas las áreas del PM, y en los grandes proyectos de la organización.

En el nivel Administrado participa activamente en el seguimiento y control de todos los proyectos de la organización, en todas las áreas del conocimiento, así como en su integración con otros procesos o sistemas existentes en su entorno organizacional.

Cuando la organización está en un nivel de madurez Optimizado, el DDP es el único profesional de la Dirección de Proyectos capacitado para desarrollar nuevos procesos, basados en procesos de aprendizaje que le permite implementar nuevas técnicas, herramientas y métodos, que le ayudan a obtener mejora en la eficacia y eficiencia en la realización de proyectos complejos de la organización, tanto en proyectos complejos únicos como en un entorno multiproyecto.

Del análisis se desprende que el aumento en los niveles de madurez de la organización (PMMM), converge con el aumento de los niveles de certificación profesional (IPMA, 2006). También queda patente que una organización no puede plantearse mejorar de nivel de madurez, si aún no dispone de sus directores de proyecto certificados o en proceso de certificación, puesto que la falta de capacitación y formación impedirá el logro de los objetivos propuestos.

6. Conclusiones

En nuestros días se hace cada vez más importante el uso de herramientas que provean caminos seguros para incrementar la productividad y efectividad de los procesos de la dirección de proyectos. Adicionalmente, la combinación experiencia-habilidades-conocimientos-actitud aumenta la posibilidad de éxito del proyecto.

El director de proyectos junto con todas las prácticas, modelos y sistemas en las que están incluidas sus funciones, ayudan a las organizaciones a mejorar la probabilidad de alcanzar resultados de calidad, reducir la probabilidad de los riesgos que afectan al proyecto y a crear una cultura de trabajo que beneficia a los sistemas organizativos de las empresas y los individuos que la conforman, obteniendo así una correcta Gestión de Proyectos.

El establecer Modelos de Madurez efectivos es una opción para las empresas que quieren mejorar en el desarrollo de sus actividades, teniendo en cuenta que no solo los procesos son efectivos para tener éxito en los proyectos sino también el personal que se encuentra trabajando con ellos; es por eso que la figura del Director de Proyectos forma parte esencial en el desarrollo de los métodos y procedimientos a seguir para tener el éxito del proyecto.

El nivel apropiado de madurez variará para cada organización en función de sus metas, estrategias, capacidades de sus recursos, alcance y necesidades específicas. Para determinar este, la empresa debe contar con el asesoramiento de un equipo de consultoría especializado en la dirección y gestión de Proyectos. De este modo, la organización consigue dicho nivel de madurez cuando haya resuelto los requisitos y los estándares para la eficacia de la Administración de Proyectos según lo definido por el

modelo de madurez que se pretende lograr, demostrando mejoras en plazos, costes, eficiencia organizacional y beneficio.

Este documento ratifica, según el estudio de correlación realizado, que existe una estrecha relación entre el modelo de Madurez del PMI y el programa de Certificación Profesional en Dirección de Proyectos de IPMA, lo cual que conduce a la conclusión de que una organización que pretenda desarrollar su Madurez en la Dirección y Gestión de Proyectos, debe preocuparse ante todo por la formación de sus técnicos y Directores de Proyectos en Programas Profesionales de Certificación internacionalmente aceptados para garantizar así el éxito en la mejora de la organización y por tanto el grado de madurez deseado. De esta forma se garantizan resultados exitosos en los proyectos contratados.

Referencias

AEIPRO, NCB, Bases para la Competencia en la Dirección de Proyectos v. 3.0

Andersen, E. S., Jessen, S. A. "Project maturity in organisations", International Journal of Project Management, Vol 21, p 457-461, 2003

CMM, Software Engineering Institute (SEI), 1994.

Dreyfus, H., Dreyfus, S. "A Five-Stage Model of the Mental Activities Involved in Directed Skill Acquisition", University of California, at Berkeley, Berkeley, 1980

Dreyfus, H., Dreyfus, S. Mind Over Machine: The Power of Human Intuition and Expertise in the Era of the Computer New York: The Free Press, 1986

Guilles M. Project Management Certifications: What's new?. Caupin & Asociés, Francia, 2004

Humphrey, W. S.: Managing the Software Process. Reading, MA: Addison-Wesley (1989)

IPMA, ICB IPMA Competence Baselines, v. 3.0

Irigoin, M., Vargas, F. Certificación de competencias. Del concepto a los sistemas Boletín Cintefor. Nº 152, pp. 75-88. 2002

Kerzner, H.- Applied Project Management best practices on implementation. Ed. John Wiley & Sons Inc. USA, 2000

Norma ISO 17024:2003 "Evaluación de la conformidad. Requisitos generales para los organismos que realizan la certificación de personas".

Ordieres, J., De Cos, J., Castejón, M., Martínez De Pisón, J. Certificación Profesional en Dirección de Proyectos, Lleida, 2000

Ordieres J.- Evolución del proceso de certificación en dirección de proyectos. Congreso Nacional de Ingeniería de Proyectos. León 1999

Paulk, M. C. "A Comparison of ISO 9001 and the Capability Maturity Model for Software" Software Eng. Inst., Pittsburg, 1994

Pennypacker, J. S. and Grant, K. P., Project Management Maturity: An Industry Benchmark. Project Management Journal, 34, N° 1. pp 4-11. 2003

Project Management Institute. A guide to the project management body of knowledge (PMBOK Guide) (Third ed.). Newton Square, PA: Project Management Institute. 2004

Radice, M. R. The Defense Enterprise Program: a managerial assessment. Master's thesis. 1992

Schlichter J., & Skulmoski G. 2000. Organisational Project Management Maturity: New Frontiers. Proceedings of 15th IPMA World Congress on Project Management, London, 22–25 May 2000.

Shewhart, W. A, Statistical Method from the Viewpoint of Quality Control 1939

Correspondencia (Para más información contacte con):

M^a Carmen González-Cruz

Departamento de Proyectos de Ingeniería

Universidad Politécnica de Valencia

Teléfono: 963877007 ext. 75654

mcgonzal@dpi.upv.es