



# Estudio sobre el nivel de conocimiento y uso de las técnicas de gestión de proyectos en investigación.

01-046



Pérez Cruzado, C., Lestido-Cardama, Y., López-Álvarez, O., Martínez-Calvo, A., Rodríguez-Ruiz, J.

PROePLA. Proyectos y Planificación. EPSE. Universidade de Santiago de Compostela

Agradecimientos: Agencia Estatal de Investigación (AEI) por colaboración en la encuesta, y proyecto RYC2018-024939-I.

## 1. Introducción

Son raros los programas de formación de investigadores que incluyen entre sus contenidos formativos aquellos propios de gestión de proyectos, a pesar de que los proyectos de investigación cumplen todos los requisitos para ser considerados proyectos, y a que es conocido que en ocasiones presentan problemas de gestión que podrían ser solucionados mediante el uso de metodologías, técnicas y herramientas de gestión de proyectos. Habitualmente se argumenta a este respecto que el grado de conocimiento y uso de metodologías, técnicas y herramientas de gestión de proyectos es bajo en el ámbito de la investigación, pero hasta la fecha no existen estudios sobre este tema. Por otro lado, las agencias financiadoras de investigación cada vez más se ven obligadas a estandarizar los procesos de supervisión de los proyectos de investigación, y en algunos casos mediante metodologías concretas, como es el caso de aquellas financiadas por la Comisión Europea con la Metodología PM<sup>2</sup>.

El objetivo de este trabajo es caracterizar el nivel de conocimiento y uso de metodologías, técnicas y herramientas de gestión de proyectos en el ámbito de la investigación, tomando como población objetivo a los investigadores que desarrollan su actividad en instituciones españolas

## 2. Metodología

La parte experimental del estudio ha consistido en una encuesta electrónica realizada a través de Microsoft Forms en Castellano e Inglés (ver código QR). La encuesta ha sido difundida a través de las principales redes y sociedades científicas españolas, entre centros docentes universitarios y de Organismos Públicos de Investigación (OPIs), y a través del Servicio de Comunicación de la Agencia Estatal de Investigación (AEI). La población objetivo han sido los Investigadores/as Principales (IP), Gestores de Proyectos (GP) y Gestores de Programas financiadores de proyectos de investigación (GPF) que desarrollan su actividad en instituciones españolas.



Figura 1. Encuesta

Se ha dispuesto de 148 respuestas (136 en castellano y 12 en inglés), lo que ha supuesto una intensidad de muestreo de 5,24 encuestados por cada 10.000 empleados en el ámbito de la I+D, o de 8,46 encuestados por cada 10.000 investigadores.

Se ha diseñado una encuesta con 42 preguntas organizadas en los siguientes cinco bloques: 1) Información general, 2) Grupo de IPs, 3) Grupo de GPs, 4) Grupo de GPFs, y 5) Interés en colaborar en el ámbito del estudio. Los grupos de preguntas 2), 3) y 4) son excluyentes, de forma que en base a la respuesta a la pregunta N°7 se habilitan las preguntas del bloque correspondiente. De esta forma, el total de preguntas a responder por cada estrato poblacional han sido 25 para los IP, 20 para los GP y 21 para los GPF.

## 3. Resultados

	PMP					IPMA					ISO					PM2					PRINCE					AGILE				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
CA	85.7	9.5	4.8	0	0	86	9.5	4.8	0	0	86	9.5	4.8	0	0	91	4.3	4.3	0	0	90	4.8	4.8	0	0	81	9.5	9.5	0	0
CB	87.5	0	13	0	0	88	0	13	0	0	86	0	14	0	0	89	0	11	0	0	88	0	13	0	0	75	0	25	0	0
CSa	100	0	0	0	0	100	0	0	0	0	100	0	0	0	0	100	0	0	0	0	100	0	0	0	0	100	0	0	0	0
CSo	94.7	5.3	0	0	0	95	5.3	0	0	0	74	16	11	0	0	100	0	0	0	0	100	0	0	0	0	89	0	11	0	0
AH	87.5	0	13	0	0	100	0	0	0	0	50	38	13	0	0	100	0	0	0	0	100	0	0	0	0	75	13	13	0	0
IA	77.4	9.7	6.5	3.2	3.2	97	3.2	0	0	0	84	6.5	9.7	0	0	97	3.1	0	0	0	97	3.2	0	0	0	93	3.4	3.4	0	0

Figura 2. Nivel de conocimiento y uso de métodos y técnicas de gestión de proyectos por áreas de conocimiento

Nota: CA: Ciencias Aplicadas; CB: Ciencias Básicas; CSa: Ciencias de la Salud; CSo: Ciencias Sociales; AH: Artes y Humanidades; IA: Ingeniería y Arquitectura. A: No la conozco; B: La conozco poco; C: La conozco; D: La uso; E: La uso en toda su extensión.

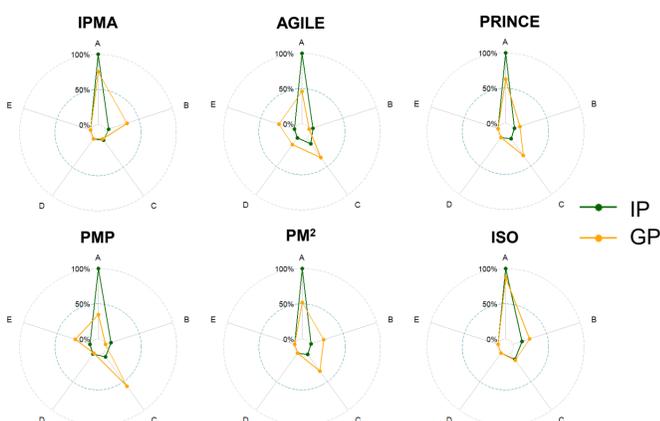


Figura 3. Nivel de conocimiento y uso de métodos y técnicas de gestión de proyectos por roles

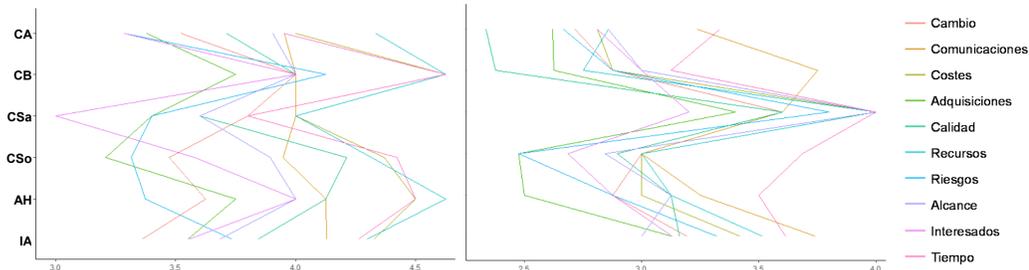


Figura 4. Percepción de la importancia y necesidad de mejora de distintas áreas de gestión de proyectos, por áreas de conocimiento

Nota: CA: Ciencias Aplicadas; CB: Ciencias Básicas; CSa: Ciencias de la Salud; CSo: Ciencias Sociales; AH: Artes y Humanidades; IA: Ingeniería y Arquitectura. 1 (nada importante) al 5 (muy importante).

Tabla 1. Percepción de la importancia y necesidad de mejora de distintas áreas de gestión de proyectos, por áreas de conocimiento

	CA	CB	CSa	CSo	AH	IA
Importancia	1º Recur. (4,36)	Recur. (4,64)	Recur. (4,01)	Tiempo (4,44)	Recur. (4,64)	Costes (4,34)
	2º Costes (4,01)	Costes (4,64)	Costes (4,01)	Costes (4,38)	Tiempo (4,51)	Recur. (4,33)
	3º Tiempo (3,97)	Tiempo (4,64)	Comu. (4,01)	Recur. (4,33)	Costes (4,51)	Tiempo (4,27)
	4º Comu. (3,96)	Riesg. (4,13)	Tiempo (3,82)	Calid. (4,22)	Comu. (4,13)	Comu. (4,14)
	5º Alcan. (3,91)	Comu. (4,01)	Cambi. (3,81)	Comu. (3,96)	Calid. (4,13)	Calid. (3,85)
	6º Calid. (3,71)	Alcan. (4,00)	Alcan. (3,60)	Alcan. (3,91)	Alcan. (4,01)	Ries. (3,76)
Mejora	1º Tiempo (3,32)	Comu. (3,74)	Tiempo (3,98)	Tiempo (3,68)	Tiempo (3,50)	Comu. (3,75)
	2º Comu. (3,23)	Tiempo (3,12)	Costes (3,98)	Comu. (3,00)	Comu. (3,25)	Tiempo (3,61)
	3º Alcan. (2,56)	Alcan. (2,99)	Recur. (3,98)	Costes (3,00)	Recur. (3,12)	Recur. (3,52)
	4º Recur. (2,56)	Interes. (2,99)	Alcan. (3,98)	Ries. (3,00)	Calid. (3,12)	Costes (3,41)
	5º Interes. (2,51)	Costes (2,86)	Ries. (3,98)	Camb. (3,00)	Alcan. (3,12)	Ries. (3,12)
	6º Costes (2,51)	Camb. (2,86)	Comu. (3,80)	Calid. (2,88)	Costes (3,00)	Camb. (3,18)

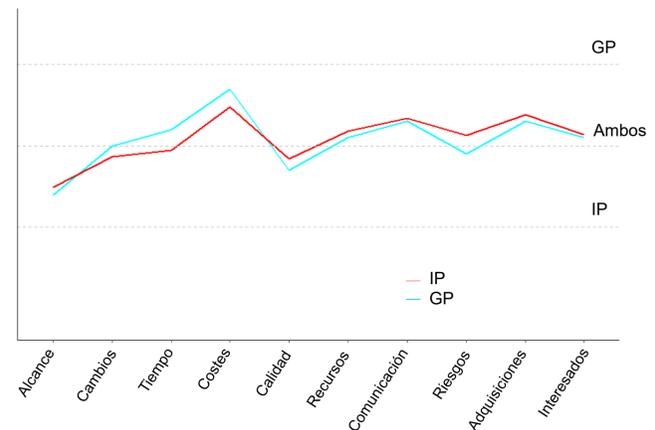


Figura 5. Distribución de las responsabilidades de gestión de proyectos entre el IP y el GP

## 4. Conclusiones

- 1) Formación. Se ha observado un elevado desconocimiento de las metodologías y técnicas de dirección de proyectos, pero con diferencias entre las distintas áreas de investigación. Las áreas de Artes y Humanidades e Ingeniería y Arquitectura son donde se dan los mayores niveles de formación específica, con un 30% de investigadores con formación, mientras que en el resto se reduce a un 10%. Se evidencia la necesidad de mejorar la formación.
- 2) Las áreas del ámbito de la gestión de proyectos que son percibidas como más importantes son la gestión de recursos, la gestión de costes, la gestión de tiempos y la gestión de comunicaciones. Las áreas para las que se percibe una mayor necesidad de mejora son gestión de las comunicaciones, gestión de tiempos y gestión de costes.
- 3) Se ha observado bastante similitud entre áreas de investigación en cuanto a nivel de conocimiento y uso, percepción de importancia y percepción de necesidades de mejora, pero con unos valores absolutos del nivel de importancia que merece ser estudiado en detalle.
- 4) Los resultados muestran además diferencias en cuanto a los roles IP y GP en los parámetros estudiados, y un nivel alto de consenso en la distribución de tareas de gestión de proyectos de investigación entre ambos roles.
- 5) Se establece como línea prioritaria para la finalización del estudio la obtención de respuestas en el rol de GPF, al no haber recibido respuestas de este estrato hasta el momento.