

ESTÁNDARES TRADICIONALES Y METODOLOGÍAS ÁGILES EN LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS. TRADITIONAL STANDARDS AND AGILE METHODOLOGIES IN PROJECT MANAGEMENT.

Autora: **Mariana de Jesús Insuasti Vidal**

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4591-5864>

E-mail de contacto: mariana.insuasti@tecnologicoliceocristiano.edu.ec

Artículo recibido: 28 de Marzo del 2021

Artículo revisado: 3 de Abril del 2021

Artículo aprobado: 1 de Mayo del 2021

Ingeniera especialización Comercial egresada de la Universidad de Guayaquil (Ecuador) con 16 años de experiencia laboral.

Magister en Tributación y Finanzas egresada de la Universidad de Guayaquil (Ecuador).

Resumen

Los proyectos grandes o pequeños sean estos de cualquier tipo, requieren de una correcta Dirección de Proyectos, y para tal propósito, se cuenta con los llamados Estándares Tradicionales o de Cascada y con Metodologías ágiles, a tal punto que entre los que usan estas dos enfoques o tendencias, hay grandes debates, foros y conferencias a nivel local y mundial. En el presente trabajo se desarrolla con detalles estas dos grandes tendencias o enfoques, ósea los estándares Tradicionales y las Metodologías ágiles, en cuanto a los primeros, se ejecutan en un ciclo secuencial durante todo el proyecto y siguen una secuencia fija, se pone especial énfasis en los procesos lineales, la documentación, la planificación por adelantado y la priorización, mientras que las segundas se basan mucho en el trabajo en equipo, la colaboración, las tareas y la flexibilidad para responder al cambio de forma rápida. Se explican las diferencias que existen entre ambos enfoques y esto permitirá al lector elegir el enfoque que mejor se adapte a su próximo proyecto.

Palabras clave: Dirección de proyectos, Estándares tradicionales, Metodologías ágiles.

Abstract

Large or small projects, be they of any type, require a correct Project Management, and for this purpose, we have the so-called Traditional or Cascade Standards and agile Methodologies, to the point that among those who use these two approaches or trends, there are great debates, forums, and conferences locally and globally. In this work these two major trends or approaches

are developed in detail, that is, Traditional standards and Agile Methodologies, as for the former, they are executed in a sequential cycle throughout the project and follow a fixed sequence, special emphasis is placed in linear processes, documentation, planning ahead and prioritization, while the latter rely heavily on teamwork, collaboration, tasks, and flexibility to respond to change quickly. The differences between the two approaches are explained and this will allow the reader to choose the approach that best suits their next project.

Keywords: Project management, Traditional standards, Agile methodologies.

Sumário

Projetos grandes ou pequenos, sejam eles de qualquer natureza, requerem uma correta Gestão de Projetos, e para isso, temos os chamados Padrões Tradicionais ou em Cascata e Metodologias ágeis, a tal ponto que entre aqueles que utilizam essas duas abordagens ou tendências, existem grandes debates, fóruns e conferências locais e globais. No presente trabalho essas duas grandes tendências ou abordagens são desenvolvidas detalhadamente, ou seja, os Padrões Tradicionais e as Metodologias Ágeis, já que as primeiras são executadas em um ciclo sequencial ao longo do projeto e seguem uma sequência fixa, com destaque especial para processos lineares, documentação, planejamento antecipado e priorização, enquanto os últimos dependem fortemente do trabalho em equipe, colaboração, tarefas e flexibilidade para responder às mudanças rapidamente. As diferenças entre as duas abordagens são explicadas e isso permitirá

ao leitor escolher a abordagem que melhor se adequa ao seu próximo projeto.

Palavras-chave: Gerenciamento de projetos, Padrões tradicionais, Metodologias ágeis.

Introducción

En el año 1917, con la aparición del Diagrama de Gantt, según los expertos, tiene su origen también la Gestión o Dirección de Proyectos. Los Directores de Proyectos, buscaron una forma ordenada, sistemática o metódica para poder dirigir o gestionar los proyectos, dando lugar al nacimiento de los Estándares Tradicionales y las Metodologías Ágiles. Los Estándares Tradicionales, fueron desarrollados especialmente para proyectos de construcción y vuelos espaciales, mientras que las Metodologías Ágiles, fueron desarrollados para proyectos de desarrollo de software. (Cababie, 2021)

Dentro de los Estándares más usados están:

- IPMA – International Project Management Association.,
- PMI – Project Management Institute.,
- PRINCE2 – Projects in Controlled Environments 2.
- PM2 – Project and Program Management for Enterprise Innovation.

Mientras que las Metodologías Ágiles más empleadas son:

- SCRUM,
- KANBAN,
- XP (eXtreme Programming).

Es importante aclarar dos conceptos: Estándar y Metodología.

Estándar: La Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos - PMI (Guía del PMBOK®), determina que un estándar es un documento establecido por una autoridad, costumbre o consenso como un modelo o ejemplo. El Estándar para la Dirección de Proyectos es un estándar del Instituto Nacional de Normalización de los Estados Unidos

(ANSI) que fue desarrollado utilizando un proceso basado en los conceptos de consenso, apertura, debido proceso y equilibrio. (López, 2018)

El Estándar para la Dirección de Proyectos constituye una referencia fundamental para los programas de desarrollo profesional de la dirección de proyectos del PMI y para la práctica de la dirección de proyectos. Dado que la dirección de proyectos debe ser adaptado para ajustarse a las necesidades del proyecto, tanto el estándar como la guía se basan en prácticas descriptivas, más que en prácticas prescriptivas. (Ángel Muñoz, 2021)

Por lo tanto, el estándar identifica los procesos que se consideran buenas prácticas en la mayoría de los proyectos, la mayoría de las veces. El estándar también identifica las entradas y salidas que generalmente se asocian con esos procesos. El estándar no exige llevar a cabo ningún proceso o práctica particular.

Metodología: La Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos - PMI (Guía del PMBOK®), determina que una metodología es un sistema de prácticas, técnicas, procedimientos y reglas utilizado por quienes trabajan en una disciplina. (López, 2018)

Entender estos dos enfoques o tendencias, es muy importante para el Director de Proyectos, porque así, podrá lograr mejorar su trabajo, y aplicará el enfoque que más convenga al proyecto.

Desarrollo

Metodología.

Se realizó una selección bibliográfica de los principales enfoques sobre Estándares Tradicionales y Metodologías Ágiles,

presentando sus ventajas, desventajas, tablas, características y aspectos más relevantes, que se han ido desarrollando a lo largo del tiempo en estas áreas del conocimiento. Los Estándares Tradicionales y las Metodologías ágiles desarrolladas, desde sus inicios y hasta hoy, han ido variando, modificando y mejorando en el tiempo, de acuerdo con los requerimientos de los proyectos, siendo algunos de ellos pequeños cambios y en otros casos cambios muy importantes, por lo cual, este estudio es de un gran valor.

Dirección de Proyectos

Las industrias militares, construcción y automovilista, fueron las primeras en adoptar las nuevas prácticas en Dirección de Proyectos, logrando así buenos resultados en sus proyectos. Los resultados obtenidos en la calidad, previsión de fechas y costos, ha hecho que su uso, se extienda en prácticamente todos los campos, y se ha ido formando y fortaleciendo un cuerpo de conocimiento común y único de Dirección de Proyectos.

La concepción del término Dirección de Proyectos ha evolucionado en las décadas que han pasado, la globalización, los avances técnicos y tecnológicos, los hábitos de consumo, a los cuales las empresas deben adaptarse con prontitud, si desean alcanzar las metas establecidas, seguir siendo competitivas y sobrevivir. (Montes-Guerra, 2013)

El PMI (Project Management Instituto), explica el concepto de Dirección de Proyectos, de la siguiente manera “Es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades de un proyecto para satisfacer los requisitos del proyecto”

IPMA (International Project Management Association), da la siguiente definición sobre

Dirección de Proyectos “Es la planificación, organización, seguimiento y control de todos los aspectos de un proyecto, así como la motivación de todos aquéllos implicados en el mismo, para alcanzar los objetivos del proyecto de una forma segura y satisfaciendo las especificaciones definidas de plazo, coste y rendimiento/desempeño. Ello también incluye el conjunto de tareas de liderazgo, organización y dirección técnica del proyecto, necesarias para su correcto desarrollo.” (Bushuyev, 2014)

Estándares Tradicionales

Los estándares tradicionales, también llamados, convencionales, de cascada o waterfall, ponen su énfasis en la planificación total del proyecto a ejecutar, es decir se determina cada detalle del ciclo del proyecto: inicio, planificación, ejecución, control y cierre.

Los estándares tradicionales, no pueden adaptarse a los cambios de forma adecuada, por lo que no son idóneos cuando se trabaja en proyectos, donde los requisitos no pueden precisarse o pueden variar.

Los estándares tradicionales tienen un enfoque predicativo y están orientados a procesos, siguiendo un proceso lineal o proceso secuencial en una sola dirección. Al ser predictivos, la estimación y captura de requisitos se realiza una única vez al principio del proyecto. Aquí se debe señalar que la estimación, es lo más importante, pues se hace una sola vez y por lo tanto es de preferencia, que lo haga un experto. El desarrollo de un proyecto implica un riguroso proceso de captura de requisitos, diseño y análisis. Los requisitos, son establecidos de una vez y para todo el proyecto, y se espera que no haya cambio en ellos. (Diez-Silva, 2012)

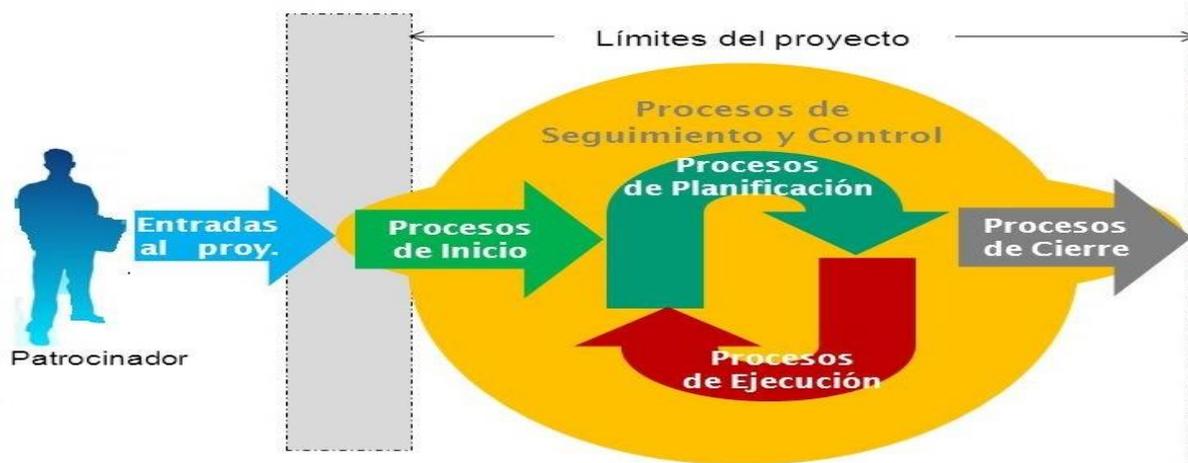
Estos estándares, son aplicables a campos, donde se tiene vasta experiencia con determinado tipo de proyecto, producto o servicio y ya se sabe cómo estimarlo. También funcionan en proyectos donde los requisitos no van a cambiar y las externalidades son conocidas y estables.

Los campos prácticos de aplicación de estos estándares son: Proyectos de ingeniería civil, mecánica, industrial, eléctrica, arquitectura, informática, aviación, Empresas Comerciales para crear nuevos productos, entre otras. Sin embargo, el uso de estándares tradicionales, han llegado a ser poco prácticos para proyectos

complejos y muy cambiantes, debido a su poca flexibilidad. Tal es el caso de proyectos informáticos, proyectos de ampliación o mantenimiento de obras civiles e industriales, proyectos de creación de productos, etc. (Diez-Silva, 2012)

Dos nuevas variables, modificaron el escenario de la Dirección de Proyectos, en el desarrollo de nuevos proyectos o productos, esto fue a finales del siglo pasado, ósea los años 90. Estas variables que surgieron son: Rapidez e Incertidumbre

Figura 1 Estándares Tradicionales



Fuente La autora

Estándares Tradicionales

Metodologías ágiles

Las metodologías ágiles, son procesos adaptativos y flexibles y están orientados a personas, es un marco de trabajo, un conjunto tareas y procedimientos dirigidos a la Dirección de Proyectos. Son aquellos métodos en los cuales, tanto las necesidades como las soluciones a estas, cambian con el pasar del tiempo. Su fortaleza es el trabajo en equipo (personas), a través del trabajo en equipo, de grupos multidisciplinarios que se caracterizan por tener las siguientes cualidades:

- Desarrollo evolutivo y flexible,
- Autonomía de los equipos,
- Planificación,
- Comunicación.

Las metodologías ágiles son procesos iterativos, que se repiten durante todo el proyecto, allí está la ventaja de esta metodología, porque se pueden realizar entregas parciales y continuas, de tal manera que el cliente no debe esperar hasta el fin del proyecto para ir obteniendo beneficios. (Gómez Gutiérrez, 2021)

Figura 2 Estándares Tradicionales



Fuente La autora

Estándares Tradicionales Vs Metodologías ágiles

Tabla 1 Diferencias entre Estándares Tradicionales y Metodologías ágiles

Ítems	Características	Estándares tradicionales	Metodologías Ágiles
1	Se centra en	Los procesos	Las personas
2	Procesos	Predictivos	Adaptativos
3	Estructura organizativa	Lineal	Iterativa
4	Escala de proyectos	Medianos y grandes	Pequeños y medianos
5	Requisitos	Bien definidos antes de empezar	Dinámicos (pueden variar permanentemente)
6	Implicación del cliente	Baja	Alta
7	Modelo de desarrollo	Ciclo de vida del proyecto	Entrega parcial o en sub-partes
8	Participación del cliente	Los clientes se involucran al principio del proyecto, pero no una vez que la ejecución ha comenzado	Los clientes participan desde el momento en que empieza a realizar el trabajo y durante todo el tiempo
9	Su naturaleza	Es resistirse a los cambios	El cambio forma parte del proceso
10	Retroalimentación	No hay retroalimentación frente a los problemas	Se desarrolla en base a las necesidades
11	Gestión	Centralizada (Director del proyecto)	Descentralizada (Todo el equipo)
12	Preferencias del modelo	El modelo tradicional favorece la anticipación	El modelo ágil favorece la adaptación
13	Producto o proceso	Más enfocado sobre los procesos que sobre el producto	Menos enfoque en los procesos formales y directivos
14	Planificación	Se planifica todo con detalles	Se planifica de Sprint (subproyecto)
15	Estimación del esfuerzo	El gestor del proyecto estima y obtiene la aprobación del propietario del proyecto	El Scrum Master facilita las tareas y el equipo hace la estimación
16	Revisiones y aprobaciones	Constantes revisiones y aprobaciones por parte de los líderes del proyecto	Las revisiones se realizan después de cada iteración
17	Retorno sobre la inversión	Al final del proyecto	Al comienzo y durante todo el proyecto
18	Grupo humano	Especializado en temas específicos	Multifuncional (dominan varios temas)

Fuente La autora

Las metodologías ágiles, tienen como particular ventaja la flexibilidad, los proyectos se pueden subdividir en proyectos más pequeños, y la comunicación constante con el usuario (cliente), hace de esta metodología una valiosa arma, son métodos altamente colaborativos y es mucho más adaptable a los cambios. El cambio de requerimientos por parte del cliente es una característica muy especial, también las entregas, la revisión y la retroalimentación constante, durante todo el desarrollo del proyecto. (Figueroa, 2008)

Los campos prácticos de aplicación de estas metodologías son: Proyectos informáticos, creación de nuevos productos comerciales, aplicaciones en telefonías celulares, ampliación y remodelación de obras civiles e industriales, etc.

Interés de Búsqueda de Estándares Tradicionales y Metodologías ágiles.

El interés de búsqueda en Google sobre el tema de estándares tradicionales y metodologías ágiles se puede obtener en Google Trends, donde se solicitó la tendencia de búsqueda de estos temas en todos los países del mundo, entre enero de 2004 y marzo de 2021, que es el rango de años que existe en el sistema de búsqueda.

De la base de datos de este tema, obtenida en Google Trends, se puede observar en la siguiente tabla. Siendo las líneas azules, las que representan a los Estándares Tradicionales y las líneas anaranjadas, las que representan a las Metodologías ágiles.

Tabla 2 *Interés a lo largo del tiempo sobre búsquedas de temas (2004-2021)*

Año	Estándares Tradicionales	Metodologías Ágiles
2004	0,00	21,42
2005	0,00	11,92
2006	0,00	2,83
2007	3,08	13,67
2008	3,33	16,67
2009	6,75	21,17
2010	3,33	16,67
2011	1,50	27,17
2012	3,17	28,33
2013	1,42	26,33
2014	3,92	29,00
2015	5,17	36,50
2016	3,75	30,58
2017	4,42	33,33
2018	3,75	30,58
2019	6,08	55,75
2020	5,67	59,50
2021	0,17	12,92

Fuente La autora

Se aprecia en el gráfico 1, el interés de las personas, sean estos consultores, estudiantes, maestros, técnicos, especialistas, etc, sobre estos dos temas tan apasionantes y útiles para un Director de Proyectos.

El creciente interés por las metodologías ágiles a lo largo de los años, es muy notorio, y se aprecia un gran crecimiento con respecto a los estándares tradicionales

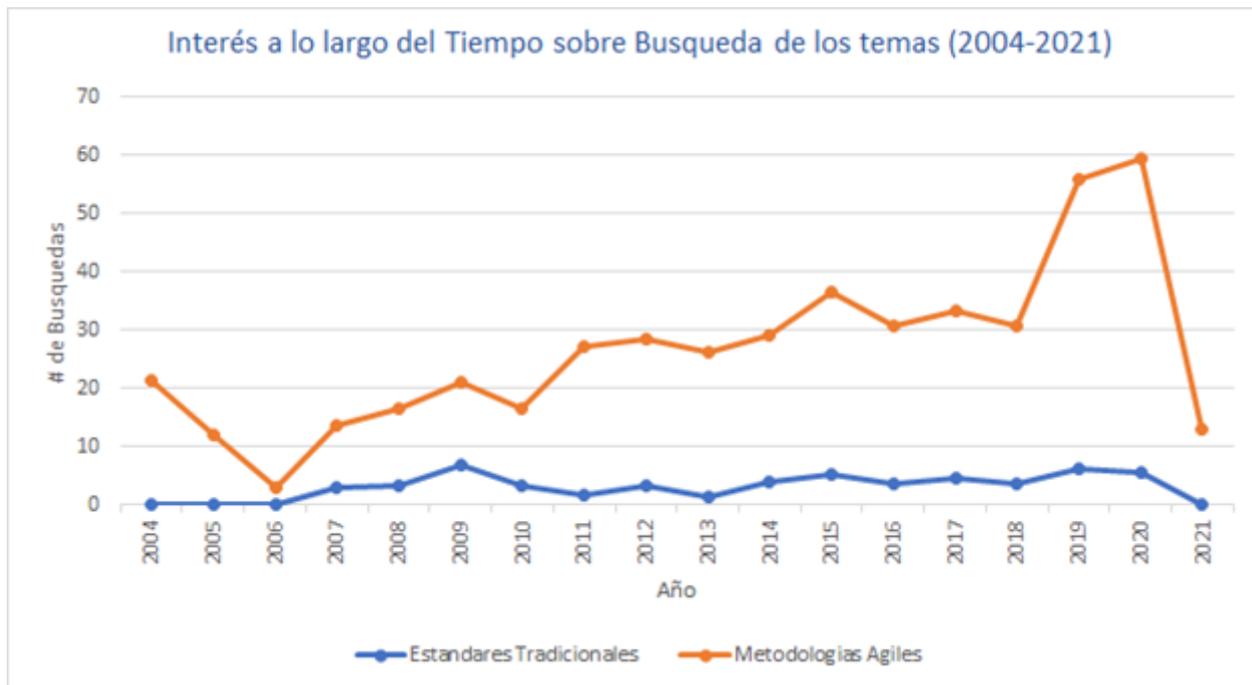


Gráfico 1 Interés a lo largo del tiempo sobre búsquedas de temas (2004-2021)
Fuente La autora

Conclusiones

El Director de Proyectos, una vez que determina qué tipo de proyecto va a enfrentar, en base a su experiencia, podrá decidir si su proyecto, lo va a desarrollar con Estándares Tradicionales o Metodologías Agiles. Sin embargo, la tendencia en el uso de tal estándar o metodología, lo da también el uso frecuente que cada uno de ellos ha tenido, pues cada uno tiene sus propias características.

También aquí es importante recordar, que los estándares tradicionales pueden contar con grandes equipos humanos, mientras las metodologías agiles como máximo pueden usar un equipo de 10 personas.

Se debe tener en cuenta, que hoy en día, las investigaciones se desenvuelven en un ambiente muy dinámico y cambiante, esto dos grandes parámetros conllevan a la necesidad del uso más frecuente de las metodologías ágiles, como una opción más fructífera.

Referencias Bibliográficas

- Angel Muñoz, C. &. (2021). Modelo integrado de gerencia de proyectos para la interventoría de proyectos de tecnologías de información y comunicaciones-TICS-en el Ministerio de Educación Nacional (MEN).
- Bushuyev, D. &. (2014). IPMA Delta and IPMA Organisational Competence Baseline (OCB): New approaches in the field of project management maturity. International Journal of Managing Projects in Business.
- Cababie, P. &. (2021). Metodologías ágiles en equipos de operaciones del área de tecnología de la información (TI) (No. 783). Universidad del CEMA.
- Diez-Silva, M. P.-E.-G. (2012). Medición del desempeño y éxito en la dirección de proyectos. Perspectiva del Manager público. Revista Escuela de Administración de Negocios, (73), 60-79.
- Figueroa, G. S. (2008). Metodologías tradicionales vs. metodologías ágiles. Universidad Técnica Particular de Loja, Escuela de Ciencias de la Computación, 9.
- Gómez Gutiérrez, E. M. (2021). Metodologías Ágiles para el Desarrollo de Proyectos.

López, P. S. (2018). Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (PMBOK) en la Gestión de Proyectos de Desarrollo de Software en el Proyecto Especial Corah. Repositorio de Revistas de la Universidad Privada de Pucallpa, 3 (02).

Montes-Guerra, M. R.-S. (2013). Estándares y metodologías: Instrumentos esenciales para

la aplicación de la dirección de proyectos. Revista de tecnología, 12(2), 11-23.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional. Copyright (c) Mariana de Jesús Insuasti Vidal.

