

Las Técnicas de la Administración en la Gestión de Proyectos con Metodologías Ágiles

María Dolores Sabido Montejo * y Antonio Ramirez Amador *



22

TECNO·CULTURA · 47

Acerca del autor...

* Docente de la División de Ingeniería Informática del Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec.

Resumen

El desarrollo de proyectos en las empresas como vía para adquirir financiamiento o recursos, ha provocado lo que se conoce como Gestión de Proyectos. Para ello, se utilizan diversas metodologías que son creadas expreso con la intención de que su elaboración sea realizada con mayor rapidez, pues en muchas ocasiones participan en convocatorias de organismos que tienen límites

de tiempo para su inscripción. Estas “nuevas” metodologías son implementadas en las organizaciones de forma empírica, olvidándose que todas ellas parten de las Técnicas de la Administración, donde las fases del proceso administrativo pueden ser reducidas en actividades y pasos, más no evitar con la intención de disminuir los tiempos, pues esto puede ocasionar que los resultados no sean los esperados. En el presente artículo, se muestra lo fundamental de conocer dichas técnicas y procesos para así implementar nuevas metodologías que permitan gestionar proyectos con calidad.

Palabras clave: Administración, gestión de proyectos, metodologías ágiles.

Abstract

The development of projects in companies as a way to acquire financing or resources for them has led to what is known as project management. For this purpose we use various methodologies that are created expressly with the intention that their elaboration is carried out with greater speed because in many occasions they participate in calls for organisms that have limits of time for their inscription. These “new” methodologies are implemented in organizations empirically, forgetting that all of them par-ten of the Techniques of the Administration, where the phases of the administrative process can be reduced in activities and steps, more not to avoid with the intention of reducing the times, because This may cause the results to be not as expected. This article, shows the fundamental of knowing these techniques and processes in order to implement new methodologies that allow to manage projects with quality.

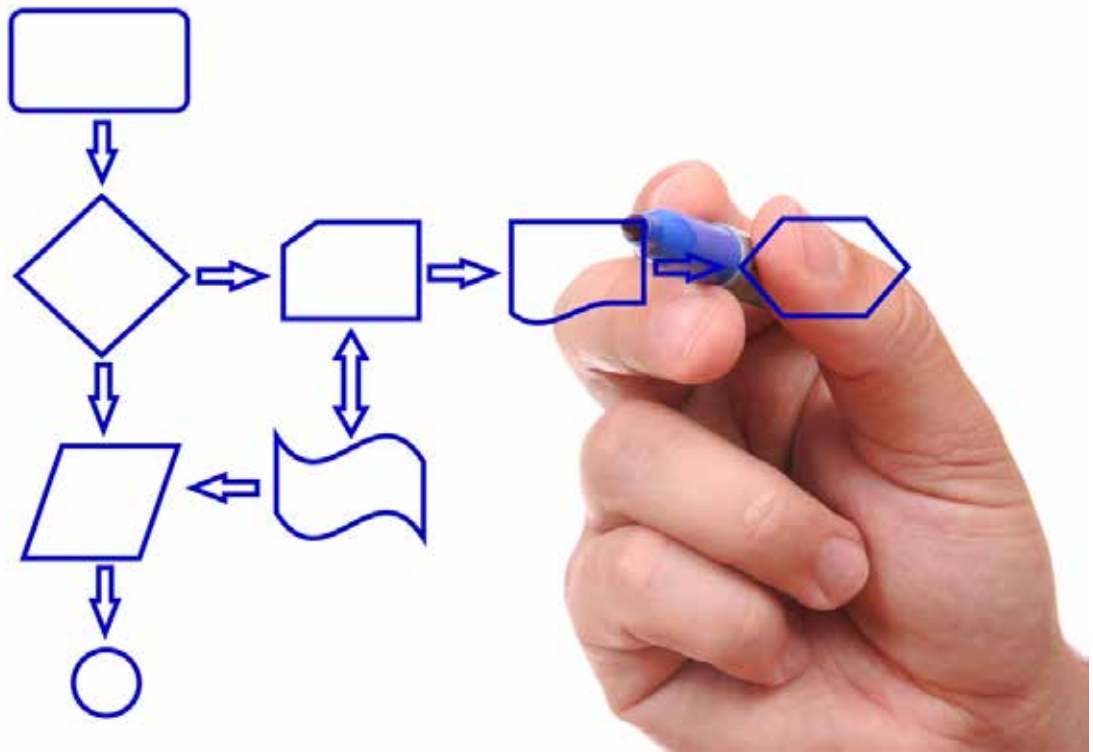
Key Words: Administration, project management, agile methodologies.

Introducción

Hoy se vive en un mundo donde los cambios en todos los ámbitos son rápidos y radicales en muchos de los casos. Las actividades, procesos e incluso las costumbres, se han modificado en la mayor parte de las estructuras sociales, pareciendo que son de forma caprichosa, olvidándose de la existencia de teorías, metodologías o técnicas que sustentan dichos cambios, en un afán de adaptarse a las modificaciones actuales. Un ejemplo de ello son las “nuevas metodologías” con las que se organizan las actividades de desarrollo o gestión de proyectos en Tecnologías Informáticas (TI) llamadas metodologías ágiles, que por el título y por su conceptualización se basan en el hecho de agilizar el desarrollo de software, para entregas expeditas donde se evitan las metodologías pesadas, las cuales se concentraban en la elaboración de documentación, más que en el producto en sí.

Basado en lo anterior, el presente trabajo tiene como finalidad demostrar que la flexibilidad en la administración utilizando estas metodologías, no implica olvidar el fundamento que establecen las Técnicas de la Administración Organizacional. Para ello, se comienza por explicar brevemente en qué consiste la metodología ágil, cuáles son sus elementos y su proceso iterativo, para posteriormente vincularlo con los





principios y procesos de los fundamentos de la Administración, debido a que las áreas dedicadas a las TI dentro de una empresa son una parte funcional de la misma, en la que se refleja la dinámica organizacional en su gestión de proyectos y muestra cómo se realiza el proceso administrativo dentro de las empresas mexicanas, principalmente las MiPymes y Pymes, así como su magnitud dentro de la economía en su entorno social.

Metodología Ágil

En la década de los 90 del siglo pasado, la administración dentro de la gestión de proyectos comenzó a incorporar una metodología (entendiéndose ésta como el estudio del método) de la Ingeniería de Software, la cual tenía como principio fundamental valorar más a los individuos y su interacción, que a los procesos y herramientas de acuerdo con lo que expresaba su manifiesto. Este fue el resultado de que la producción en las empresas estaba basada en el proceso, relegándose el conocimiento técnico y competencias que poseía el capital humano, incluyendo los requerimientos del cliente o usuario final, con el que poco se interactuaba, estableciendo sistemas que suponían las necesidades de éstos.

Otro de sus principios, es la evaluación del software por encima de la documentación exhaustiva que se hacía de su desarrollo, basado en ciclos de vida con fases que no permitían traspasar sus límites hasta que no se concluía con el anterior; la valoración de la colaboración con el cliente como aspecto de mayor relevancia a la negociación contractual, y finalmente, la estimación a la respuesta al cambio, más que al seguimiento de un plan definido, estático e inflexible.

Aun cuando esta metodología surge como respuesta al desarrollo de software lento y obsoleto, en algunos de los casos su adopción en la empresa comienza a ser una realidad dentro de las compañías, debido al emprendimiento de proyectos necesarios para poder subsistir. Un ejemplo de ello puede ser el incrementar las utilidades económicas en una empresa, llevando a la estructura organizacional a

iniciar un programa o plan de trabajo, como puede ser la innovación de un producto, la ampliación de algún área dentro de ella o el aumentar la cobertura de mercado a otras regiones como medio para alcanzar la meta productiva y financiera, creándose actualmente en una relación mutualista entre los diferentes departamentos funcionales, que dan paso a paradigmas, tal es el caso de Scrum –una de las aplicaciones utilizada como técnica de la metodología ágil–, que conceptualiza a las organizaciones como una realidad sistémica donde la empresa se debe gestionar como una realidad única y no como un conjunto de departamentos más o menos independientes y comunicados. [1]

Entre las principales características que tiene esta metodología, es que en la planificación trabajan conjuntamente el propietario o cliente con el líder del proyecto, reuniéndose en algunos casos todos los días, durante máximo una hora, con todos los miembros del equipo (base de las metodologías ágiles) para revisar los avances y ser informado de los problemas que pueden presentarse durante el desarrollo de un proceso o una iteración, como un integrante más del equipo de trabajo o como parte del organigrama funcional del área involucrada en el proyecto.

Al respecto, cada iteración concluye con la entrega al propietario de cada uno de los avances o actividades terminadas y funcionando. Un aspecto importante es que todos los integrantes del equipo trabajan conjuntamente para llegar a la meta o producto terminado.

Estas y otras características, son las que han llevado a las empresas a incorporar dichas metodologías dentro de su estructura de manera empírica, olvidándose de que aun cuando la finalidad es que el proyecto se concluya satisfactoriamente o con los resultados establecidos, debe llevarse a cabo centrándose en los principios y técnicas de la administración, lo cual causa que muchas veces las reuniones no se concluyan, o los objetivos y metas sean cambiados constantemente, sin que haya un efecto concreto dentro del proceso administrativo de la organización.

Un factor fundamental en la implementación de nuevas metodologías de administración dentro del mundo empresarial, es su incorporación al paradigma I + D+ I (Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación), el cual les permite mejorar su capacidad para realizar actividades basadas en ese trinomio como medio para atraer nuevos mercados con productos renovados y así incorporarse al comercio global, lo que ha modificado su funcionamiento interno incorporando el uso de TI, ya sea por necesidades de automatizar procesos o por el cumplimiento de normas oficiales o legales propias del país donde se encuentran ubicadas o al que exportan sus productos.

Continuando con la metodología ágil, a partir de identificar el objetivo del proyecto se organizan dos documentos, los cuales pueden ser desarrollados en papel o haciendo uso de las TIC con programas de aplicación propios, como es el Scrummanager, siendo éstos la pila del producto y la pila del Sprint o Pizarra. El primero, es indebidamente considerado como un documento de requisitos, sin embargo, su función es ser una herramienta de referencia para el equipo de trabajo, pues contiene en su estructura el identificador de la actividad o funcionalidad, la descripción de la misma, llamada “historia de usuario”, un sistema de priorización, y una estimación del esfuerzo necesario para desarrollar dicha actividad. Dependiendo del tipo de proyecto, puede incluir algunos otros campos en su estructura, como por ejemplo los criterios de validación, el nombre del



responsable de la actividad así como el módulo del sistema o fase a la que pertenece (Figura 1).

Figura 1

Ejemplo de la pila del producto. Tomada de Scrum I. Gestión de proyecto. Recuperado de www.scrum.com

ID	Prioridad	Descripción	Estimación en días	Por
1	Muy alta	Plataforma tecnológica	30	MA
2	Muy alta	Interfaz de usuario	15	DE
3	Alta	Un usuario se registra en el sistema	20	MA
4	Alta	El operador define el flujo y texto de un expediente	30	DE
5	Media	Salida de datos del expediente	10	LS

La pila del Sprint es una lista en la que se descompone la funcionalidad de la pila del producto, dividiéndose en tareas específicas para realizar el incremento del proyecto. Cada miembro del equipo de trabajo se autoasigna la tarea, determina en cuánto tiempo la realizará e identifica los riesgos y problemas de cada periodo del proyecto. En lo que respecta a la administración o gestión de un proyecto, se puede decir que estas son las características de las metodologías ágiles (Figura 2).

La Administración y su Procesos

Figura 2

Ejemplo de pila del Sprint con hoja de cálculo.

SPRINT			ESFUERZO													
INICIO	DURACIÓN		J	V	L	M	X	J	V	L	M	J	V	L		
1	1-mar-07	12														
			1-mar	2-mar	5-mar	6-mar	7-mar	8-mar	9-mar	12-mar	13-mar	15-mar	16-mar	19-mar		
			23	23	19	16	16	13	9	9	9	9	9	9		
			276	246	216	190	178	158	110	110	110	110	110	110		
SPRINT BACKLOG			ESFUERZO													
Tarea	Estad	Responsal														
Descripción de la tarea 1	Terminada	Luis	16	16	16	16	16	16								
Descripción de la tarea 2	Terminada	Luis	12	8												
Descripción de la tarea 3	Terminada	Luis	4	4	4	4	4									
Descripción de la tarea 4	Terminada	Elena	8	4												
Descripción de la tarea 5	Terminada	Elena	16	16	4											
Descripción de la tarea 6	Terminada	Elena	6	6	2											
Descripción de la tarea 7	Terminada	Antonio	16	4												
Descripción de la tarea 8	Terminada	Antonio	16	16	20	12	4									
Descripción de la tarea 9	Terminada	Antonio	12	2												
Descripción de la tarea 10	En curso	Luis	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
Descripción de la tarea 11	Pendiente	Luis	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
Descripción de la tarea 12	Terminada	Luis	14	14	14	14	14	14								
Descripción de la tarea 13	En curso	Antonio	8	8	8	8	8	6								

En el enfoque administrativo particular con el que cada empresa desarrolla sus procesos, alguna se puede interesar en la eficacia de la parte productiva de la organización, otra en alcanzar la eficiencia en la utilización de los recursos y otra centrarse en la mercadotecnia y las ventas, a diferencia de la que nos ocupa, que se enfoca en el recurso humano, en este caso, el trabajo en equipo, dando prioridad al cliente, algo que no es nuevo dentro de la ciencia administrativa; sin embargo, en esta nueva forma de administrar, no se menciona en qué parte de la metodología y método administrativo se está sustentando.

¿Porque es importante este señalamiento? Es debido a que toda nueva técnica que

se exponga deberá contar con sustento teórico que le dé soporte, ya que cuando hablamos de cualquier técnica, método, o practica administrativa en las organizaciones, sean éstas para un nuevo proceso de producción, una nueva forma de organización empresarial, el lanzamiento de un nuevo producto o servicio, o simplemente el envío de un documento, debemos tener presente lo que dice Henry Fayol respecto a la ciencia de la administración: “Administrar es hacer un uso eficiente de los recursos de que se dispone”.

La base de todo lo anterior es lo ya planteado por los principales teóricos de la administración desde principios del siglo XIX, y que deberá tenerse presente en toda actividad humana, sea individual, colectiva, ya que en una empresa pública o privada, si se quiere lograr la eficacia y eficiencia, es necesario llevar a cabo en todas las etapas de la administración y en todo su contexto, el modelo administrativo de cuatro elementos: “Planear, Organizar, Dirigir y Controlar” (Figura 3).



Figura 3

Fases del proceso administrativo.
Fuente: Sánchez García, J.A. (2013). Procesos Administrativos en Colombia. Recuperado de <http://josesanchezgarcia123.blogspot.mx/>

Y esto es palpable cuando se habla de las Técnicas de la Administración en la Gestión de Proyectos con Metodologías Ágiles, donde es común encontrar las palabras plan, planificación, planificación de la iteración, planificación ágil vs planificación tradicional, plan de tareas, etc. Todas ellas refiriéndose solo al elemento de planeación, como si ya se entendiera de manera implícita los otros elementos de la administración arriba mencionados; se debe, sin embargo, señalar que la administración es un proceso continuo donde todas sus etapas de desarrollan de manera simultánea y no se puede ignorar alguna de ellas, sino implementarse cabalmente, sin importar la técnica o metodología que se utilice.

Por otra parte, el auge actual de esta metodología ha ocasionado que profesionales de otras disciplinas intenten adaptarlo a su ámbito laboral, a través de considerar que cada actividad o evento que se desarrolla dentro de la empresa sea considerado como un proyecto y que tenga la característica de no ser parte de las funciones operativas, repetitivas o cotidianas de la organización, pero que adicionalmente de ser inusuales, son temporales, requiriendo un esfuerzo adicional para obtener un resultado en un corto tiempo, por lo cual es preciso formular un plan de trabajo que pueda administrarse bajo cualquiera de las técnicas de este método.

Entre los factores causales de ello, se encuentran que la comunicación con el cliente



no es posible, tal es el caso de la industria de la construcción, donde se realizan proyectos de unidades habitacionales con casas prefabricadas, donde su modelo de gestión va orientado hacia la innovación o a nuevos sistemas que incluyen actividades o fases que van desde el diseño, ejecución hasta la post-venta del mismo; el sector manufacturero, donde el mayor énfasis se encuentra en la producción por lote, entre otros. Sin embargo, esto no significa que deba desecharse totalmente, sino por el contrario, la mayor relevancia sería el analizarla y encontrar puntos clave que podrían coadyuvar a los procesos administrativos de la organización.

Fases del proceso Administrativo en las Metodologías Ágiles

Al realizar un comparativo entre el proceso administrativo y las metodologías ágiles, fácilmente se puede observar que tanto la pila del producto como la pila del Sprint, son resultados del primero. Así, inicialmente lo que se hace en la metodología ágil es planificar qué es lo que se va a hacer en conjunto con el usuario o cliente; para ello se determinan los requerimientos que nacen de un análisis, en el que se incluyen técnicas como la observación y la entrevista con quienes realizan los procesos en la empresa, para posteriormente organizar cada una de ellas y plasmarlas como resultado en la pila del producto. Los integrantes del equipo participan en esta etapa, principalmente para organizar su colaboración dentro del desarrollo del proyecto o del sistema informático. Donde se puede observar un ligero cambio es en la etapa de Dirección, en la cual el responsable de todo el proyecto es definitivamente el líder del proyecto, pero los integrantes del equipo participan también en esta fase, al ser ellos mismos quienes autocontrolan el avance de su trabajo, al determinar el tiempo y los recursos necesarios, establecer también los tiempos de entrega sin necesidad de que exista otro tipo de actividades o métodos, incluso coercitivos, para su cumplimiento. Finalmente, en la etapa de Control participa el equipo de trabajo, pero también el propietario o cliente del proyecto permitiendo una mayor comunicación y satisfacción del mismo.

Administración de la Calidad en las Metodologías Ágiles

Como se mencionó al inicio del artículo, este tipo de metodología ha invadido otras disciplinas o actividades en el sector productivo, entre otros factores porque ha sido identificada para la gestión o dirección de proyectos. Dentro de esta área de aplicación, existe una guía metodológica instituida por Project Management Institute (PMI), el cual tiene como finalidad promover las “buenas prácticas” en lo referente a la gestión de proyectos, entendiéndose ésta como la correcta aplicación de habilidades, herramientas y técnicas para aumentar las posibilidades de éxito de una amplia variedad de proyectos diferentes y esto lo manifiesta en un libro titulado *PMBok*, el cual tiene como finalidad proporcionar y promover un vocabulario común para analizar, escribir y aplicar la dirección de proyectos.

Esta guía se ha popularizado en los últimos años debido a que se aplica para la gestión de todo tipo de proyectos, existiendo actualmente certificaciones para ella, que de alguna forma buscan demostrar que quien ostenta dicha certificación es buen administrador o es competente dentro del perfil de un gerente de proyectos, entre otros aspectos, pues la misma guía menciona que puede ser utilizada por todo aquel profesional dedicado a esos procesos. Al respecto, señala que “la dirección de proyectos se logra mediante la aplicación e integración de los procesos de dirección de proyectos de inicio, planificación, ejecución, seguimiento y control y cierre”.

El libro muestra de manera más explícita la incorporación de la metodología ágil, incluyendo el ciclo de vida del proyecto, el cual es la división de los proyectos en fases, en cualquiera de las etapas del proceso administrativo.

Por otra parte, el desarrollo de todo proyecto requiere forzosamente del modelado

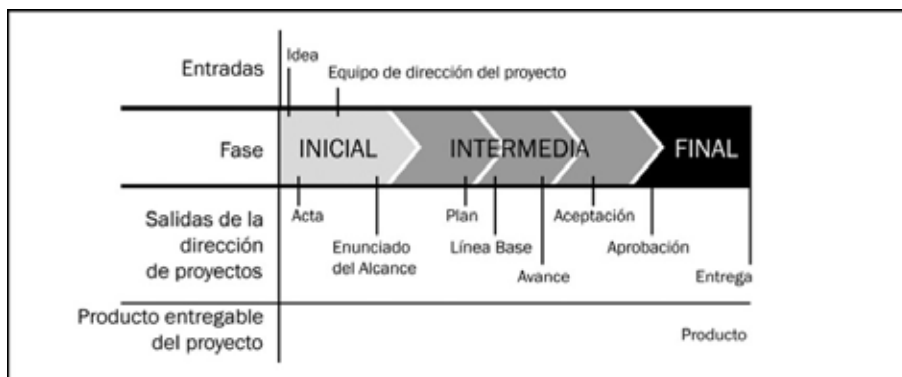


Figura 4

Secuencia de fases típica en un ciclo de vida del proyecto. Fuente Project Management Institute (PMI), PMBok.

de sus procesos como requisito fundamental para definir sus niveles de calidad e incrementar su eficiencia. Es decir, las empresas deben centrar la producción en procesos y mejorar la capacidad de éstos a través del diseño, la medición y la mejora de los procesos gestionados desde el propio proceso administrativo.

Centrando todos estos conceptos dentro del mundo de los negocios, en los últimos años han surgido empresas conocidas como Lean Startup, entendiéndose está como una organización temporal en busca de un modelo de negocio escalable y replicable diseñada para crear un nuevo producto o servicio bajo condiciones de incertidumbre extrema. Es importante aclarar que el término temporal además de significar que su duración sea de corto tiempo, establece que pasado un periodo la compañía se convierta en una sostenible, en una inestabilidad del cambio dentro de la fuerza de mercados. Las empresas startup, para buscar su consolidación, deben transformar dicha incertidumbre, que tiene como principales características el alto costo monetario, el desconocimiento del entorno y la falta de preparación para dar respuesta rápida ante los cambios del mercado, a una certidumbre que le supone un colchón para mitigar los efectos de las variaciones que pudieran existir.

Sin embargo, dicha incertidumbre debe existir siempre, ya que entre los aspectos positivos se encuentra el hecho que les permite a las organizaciones mantenerse alerta, a improvisar y a mejorar sus capacidades para promover así la innovación, el aprendizaje y adaptarse así a nuevos escenarios, previendo variantes que en un momento dado sean la cuna de su permanencia a través de un *out of the box* en el que el conocimiento adquirido de la organización no puede ser el tradicional, sino inclinarse en la gestión de proyectos mediante el uso de nuevas metodologías de administración; en síntesis una incorrecta aplicación del proceso administrativo tanto tradicional como cualquier otra existente.

En lo que respecta a las metodologías ágiles, el funcionamiento de la Pymes se basa en el paradigma que dicta emprender, dirigir y desarrollar. Las Pymes se subdividen en dos tipos, dependiendo del sistema de actividades de administración ejercida por sus gerentes o dirigentes: la clásica y la cometa. Esta última adopta una metodologíaa ágil debido a que su filosofía de acción es la innovación y sus competencias valorizadas son de diseño e implementación de cosas nuevas y donde la rapidez es crucial. En esta última se encuentran las emprendidas por universitarios o egresados principalmente de carreras como licenciatura en Administración de Empresas, ingenieros en Gestión Empresarial o en desarrollo de prototipos necesarios para la comercialización de la entidad económica.

Obstáculos en la Vinculación del Proceso Administrativo a

las Metodologías Ágiles

Aun cuando cada día se implementa más esta metodología al desarrollo de proyectos, dentro de las empresas mexicanas hay dificultades que tiene que sortear para ser utilizada con éxito. Entre ellas se encuentra el conocimiento de la misma y la correcta aplicación. Un claro ejemplo es que el cliente no sabe limitar sus requerimientos y en algunos casos el objetivo del proyecto. Las reuniones no se realizan de acuerdo con lo establecido, sino que se dan en cualquier momento o no cumplen la finalidad señalada para su ejecución. No hay control de las actividades desarrolladas por los participantes, así como los compromisos de entrega. Un ejemplo de ello es lo planteado por Filion, Cisneros Martínez & Mejía Morelos, (2011:165), quienes mencionan que entre los problemas organizacionales que presentan las PYMES mexicanas certificadas en ISO 9000, es el hecho de que realizan reuniones trimestrales en las cuales en muchos de los casos no se evalúan los objetivos planteados, teniendo esto como consecuencia que dichos objetivos y metas se realizan a principios de año, dando una jerarquía de prioridad, la cual se va perdiendo en el transcurso del año, además de que la planeación no es coherente con los planes emergentes de acción. En lo que respecta a los cambios en sus estrategias, éstas se encuentran centradas en sus competidores y raramente en sus clientes y proveedores, dando como resultado una imitación entre ellos en cuanto a productos a ofrecer y al desarrollo de proyectos ya sean de mercadotecnia o de cualquier otra especie.

Conclusiones

Los problemas que enfrentan las MiPymes, PYMES en México en la gran mayoría de las veces, es por la falta de oportunidades en las que no participan, debido a que son incapaces de gestionar proyectos que puedan permitirles permanecer y crecer en el mercado; la gran mayoría de ellas desconocen el proceso administrativo y quienes lo conocen lo aplican de forma deficiente. Existen otras que lo aplican, pero además incorporan nuevas metodologías en la gestión de proyectos, por lo que se hace necesario que consideren lo siguiente:

- El proceso administrativo es la base de las nuevas metodologías en las que su aplicación debe ser un tema relevante en las funciones primordiales de la empresa.
- Las nuevas metodologías deben adaptarse a las necesidades y a las características de los proyectos que se van a gestionar.
- Se hace necesaria el reconocimiento de la participación de todo el recurso humano que se encuentra directamente implicado y el que labora en la empresa, la experiencia de ellos es fundamental.
- Deben establecerse metas y objetivos concretos, que permitan evaluar la gestión del proyecto pero además la metodología utilizada.
- Debe fomentarse el autoaprendizaje de la organización o sistemas de gestión del conocimiento dentro de la empresa.

Referencias bibliográficas

1. Aguilar Martínez M.M. & Martínez Alvarado K.I. (2013). Las Pymes ante el proceso de globalización. Recuperado en www.eumed.net.
2. ClickBalance (2014). Las Empresas Familiares y sus Estadísticas en México. Recuperado en <https://clickbalance.com>
3. Díaz de Meraz Sánchez M. P. (2011) Implicaciones del espacio armonizado europeo de seguridad y calidad industrial en las metodologías de gestión de proyectos sostenibles. tesis doctoral. departamento de ingeniería de construcción y fabricación escuela técnica superior de ingenieros industriales. UNED. Recuperado en <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=tesisuned:IngInd-Mdpdiaz&dsID=Documento.pdf>
4. Filio F. L., Cisneros Martínez, L.F. Mejía Morelos J.H. (2011). Administración de PYMES. Ed. Pearson. México Instituto Pyme (2016). La Pyme y los Empresarios. Recuperado en www.mexico.smetoolkit.org
5. KPMG México (2013). Empresas Familiares. El desafío de crecer, madurar y permanecer. Recuperado en www.kpmg.org.mx
6. Paris Roche F. (2011) Introducción a la metodología de gestión de "proyectos ágiles": un nuevo campo de aplicación en las organizaciones deportivas. En Revista Andaluza de Documentación sobre el Deporte, n° 2, 2011 - ISSN: 2174 - 1212. Recuperado en http://www.juntadeandalucia.es/culturaydeporte/web/html/sites/consejeria/iad/Galerias/adjuntos/revista_ddxte/DDxte_002_Textos2_Paris_Roche.pdf
7. Ríes E. (2010). *El método Lean Startup*. Deusto Ediciones.