

**UNIVERSIDAD DEL CEMA
Buenos Aires
Argentina**

Serie
DOCUMENTOS DE TRABAJO

Área: Ingeniería Informática

**GESTIÓN DE PROYECTOS DE TECNOLOGÍA CON
EQUIPOS DISTRIBUIDOS GEOGRÁFICAMENTE
EN DISTINTOS PAÍSES (*VIRTUAL TEAMS*)**

Gastón A. Addati

**Noviembre 2013
Nro. 527**

**www.cema.edu.ar/publicaciones/doc_trabajo.html
UCEMA: Av. Córdoba 374, C1054AAP Buenos Aires, Argentina
ISSN 1668-4575 (impreso), ISSN 1668-4583 (en línea)
Editor: Jorge M. Streb; asistente editorial: Valeria Dowding <jae@cema.edu.ar>**

**GESTIÓN DE PROYECTOS DE TECNOLOGÍA CON
EQUIPOS DISTRIBUIDOS GEOGRÁFICAMENTE
EN DISTINTOS PAÍSES (VIRTUAL TEAMS)**

Mg. Ing. Gastón A. Addati

“Las opiniones y/o comentarios que pudieran generarse en este trabajo, son de exclusiva responsabilidad de su autor, y no necesariamente expresan la posición de la Universidad del CEMA”

ABSTRACT

Pareciera que gestionar proyectos y liderar equipos a la distancia es lo que se avecina para los próximos tiempos, y tal vez podamos atribuir esta tendencia a las corporaciones o empresas, que instaladas en el territorio de la Argentina, utilizan recursos locales para implementar proyectos en otros países, donde el tipo de cambio (Dólar) es más que favorable para estos negocios, me refiero a Pagar salarios en Pesos Argentinos y Cobrar contratos en Dólares Americanos. Pero no hay que descuidar las tendencias en otros países, donde la situación cambiaria/financiera no es la misma que en Argentina.

Es por ello, que también existen casos de empresas multinacionales que lideran proyectos regionales, y casos de empresas que por cuestiones de costos, hacen uso de las herramientas informáticas de avanzada (videoconferencias, chats, telefonía ip) para bajar los costos operativos, de logística y de recursos humanos.

En la Argentina, en materia de Metodologías para la Administración de Proyectos, puede notarse que la organización con más presencia es sin duda el PMI –Project Management Institute. El PMI es una organización con alcance internacional y posee miles de personas “Certificadas” en Materia de Dirección de Proyectos o Project Management, e incluso posee distintos tipos de certificaciones, para diferenciar a

personas especializadas en otras disciplinas como Program Management, Risk Management, entre otras.

Si bien la metodología que establece el PMI no se encuentra focalizada únicamente para el ámbito de la Tecnología Informática, la misma puede aplicarse a otros ámbitos como por ejemplo la Construcción, la Ingeniería Espacial, la medicina, entre otros, pero existen otros organismos como PRINCE2 o CMMi que si se focalizan en una rama particular como la Ingeniería del Software.

A lo largo de este trabajo se pretende focalizar en las metodologías del Project Management Institute (PMI), y en la metodología PRINCE2. Luego de analizar ambas metodologías en referencia a su modo tradicional de gestión, se analizará cómo aplica ambas metodologías el modelo de gestión de proyectos con equipos de trabajo distribuidos geográficamente en distintos países. Por último se propone un modelo adaptado de gestión a distancia, para minimizar los problemas detectados en la investigación que se ha realizado.

INDICE

ABSTRACT	1
INDICE	3
Introducción	6
1 Capítulo I	9
1.1 Gestión de Proyectos de Tecnología	9
1.2 Introducción	10
1.3 Metodologías para la Gestión de Proyectos	14
1.4 Beneficios de una organización al momento de adoptar una metodología	18
1.5 Gestión de Proyectos con equipos de trabajo distribuidos geográficamente. Una primera aproximación.	19
1.6 Problemas frecuentes en la Gestión de Proyectos	20
1.7 Modelos de Gestión de Proyectos a distancia.....	20
1.7.1 Síntesis del modelo de Gestión de Proyectos de IT a Distancia.	21
1.7.2 Modelo Sintetizado de Gestión de Proyectos con Equipos Virtuales, donde el centro de la atención, se coloca en los Recursos Humanos (Equipo Virtual de trabajo) ..	22
2 Capítulo II.....	23
2.1 Equipos Virtuales de Trabajo (Virtual Teams)	23
2.2 Definición de Equipos Virtuales de Trabajos	23
2.2.1 Clasificación de los equipos virtuales de trabajo:.....	28
2.3 Equipos tradicionales de proyecto VS. Equipos Virtuales de proyecto	34
2.4 Factores Críticos de Éxito en Equipos Virtuales de Trabajo:	37
2.5 La Comunicación en los Equipos de Trabajo Virtuales:.....	40
2.6 Mitos y Realidades de los Equipos de Trabajo Virtuales	42

2.7	Perfiles de Recursos Humanos para ocupar posiciones de responsabilidad y para gestionar proyectos a distancia.....	46
3	Capítulo III	50
3.1	Estudio de Casos de Proyectos de Tecnología con Equipo de Proyectos dispersos geográficamente en distintos países.....	50
3.1.1	Caso de Estudio Nro. 1: Proyecto GBM Corporation – IBM Argentina.....	51
3.2	Caso de Estudio Nro. 2: Proyecto Nuevo Sistema de Registro de Garantías para Hewlett Packard.....	56
3.3	Caso de Estudio Nro. 3: Proyecto FEMSA México	58
3.4	Caso de Estudio Nro. 4: Proyecto Open IT – AVON Latam (Bolivia, Argentina y Uruguay)	61
3.5	Caso de Estudio Nro. 5: Proyecto Coca Cola RED@GLOBAL.	64
3.6	Conclusiones sobre los casos de estudio presentados	67
3.7	Conclusiones sobre aspectos a considerar para la gestión de Equipos Virtuales....	70
3.7.1	Resumen de los Gerentes de Proyecto a Cargo:.....	70
3.7.2	Estudio de Investigación sobre los Equipos Virtuales de Trabajo	71
4	Capítulo IV	77
4.1	Modelo de Gestión de Proyectos de Tecnología, para Equipos de Trabajo dispersos Geográficamente en distintos países.....	77
4.2	Etapas del Modelo Propuesto:	80
4.3	Síntesis del modelo.....	84
4.4	El modelo de gestión propuesto:.....	85
4.5	Teorías sobre el comportamiento	87
4.5.1	El modelo 3D de Reddin.	90
4.5.2	Teoría del Liderazgo Situacional de Hersey & Blanchard.	91
4.5.3	Liderazgo a Distancia	92
4.6	El Rol de la Motivación en los Equipos Virtuales de Trabajo.	98
4.6.1	Concepto de Motivación:.....	98
4.6.2	El ciclo motivacional:.....	99

4.7	Teorías Motivacionales:.....	100
4.7.1	Abraham Maslow y la teoría de las Necesidades:	100
4.7.2	Teoría X e Y de McGregor:.....	102
4.7.3	Teoría de los Factores de Frederick Herzberg:.....	103
4.7.4	Teoría de las Expectativas:.....	106
4.8	La Importancia de Gestionar correctamente las Comunicaciones en un Proyecto con Equipos de Trabajo Virtuales.	107
4.8.1	Elementos Básicos en cualquier comunicación:	108
4.8.2	El Impacto del Mensaje	109
4.8.3	Canales de Comunicaciones	110
4.8.4	Tipo de Comunicaciones en un proyecto:	111
4.8.5	Métodos de Comunicación.....	111
4.9	La importancia de Adaptarse a los Cambios frecuentes.....	112
5	Capítulo V	115
5.1	Conclusiones del trabajo realizado.....	115
5.1.1	Conclusiones generales del trabajo realizado.	115
6	Bibliografía Utilizada	125
6.1	Libros, revistas y artículos consultados:	125
6.2	Links de internet consultados:.....	129

Introducción

Durante los últimos años pudo notarse en la Argentina, un gran crecimiento de pedidos laborales en el ámbito de la Tecnología Informática y sin dudas estos avisos han cobrado más fuerza en el ámbito de internet, que en los propios tradicionales periódicos de papel.

Esta evolución natural de la tecnología, genera que las distancias (referido a distancia física entre países) sea cada vez más corta. Es como que no existieran fronteras o límites, ya que con internet y otras herramientas tecnológicas (de hardware y software) pueden realizarse la mayoría de las acciones que hasta hoy sólo se realizaban en forma personal o “in situ”.

Como podrá observarse en los próximos capítulos, las empresas buscan a través de distintos medios, captar personal calificado para cumplir funciones de “Gerentes o Líderes” de proyectos y en su gran mayoría, existen factores comunes a las búsquedas. Por ejemplo, los avisos clasificados solicitan: Conocimientos en alguna metodología de Gestión de Proyectos y Habilidades de conducción de equipos multidisciplinarios.

Cabe resaltar, que en los últimos años hubo también un gran crecimiento de avisos y pedidos laborales solicitando estos mismos perfiles para realizar trabajos en forma remota, administrando equipos de trabajos distribuidos (Experiencia en lo que más adelante se analizará y estudiará: Virtual Teams).

El fenómeno de las redes sociales, tales como “Linkedin” no quedan afuera para estos casos, y es un fiel reflejo de la realidad, donde numerosos grupos relacionados al ámbito del “Project Management”, día a día, permiten a usuarios y empresas, publicar avisos para reclutar personal calificado. Es notorio además, que existen grupos que debaten sobre cuestiones relacionadas a la gestión de proyectos y equipos distribuidos, lo que da la pauta de que sin duda, hay una gran tendencia al Teletrabajo.

Pareciera que gestionar proyectos y liderar equipos a la distancia es lo que se avecina para los próximos tiempos, y tal vez podamos atribuir esta tendencia a las corporaciones o empresas, que instaladas en el territorio de la Argentina, utilizan recursos locales para implementar proyectos en otros países, donde el tipo de cambio (Dólar) es más que favorable para estos negocios, me refiero a Pagar salarios en Pesos Argentinos y Cobrar contratos en Dólares Americanos. Pero no hay que descuidar las tendencias en otros países, donde la situación cambiaria/financiera no es la misma que en Argentina.

Es por ello, que también existen casos de empresas multinacionales que lideran proyectos regionales, y casos de empresas que por cuestiones de costos, hacen uso de las herramientas informáticas de avanzada (videoconferencias, chats, telefonía ip) para bajar los costos operativos, de logística y de recursos humanos.

En la Argentina, en materia de Metodologías para la Administración de Proyectos, puede notarse que la organización con más presencia es sin duda el PMI –Project Management Institute. El PMI es una organización con alcance internacional y posee miles de personas “Certificadas” en Materia de Dirección de Proyectos o Project Management, e incluso posee distintos tipos de certificaciones, para diferenciar a personas especializadas en otras disciplinas como Program Management, Risk Management, entre otras.

Si bien la metodología que establece el PMI no se encuentra focalizada únicamente para el ámbito de la Tecnología Informática, la misma puede aplicarse a otros ámbitos como por ejemplo la Construcción, la Ingeniería Espacial, la medicina, entre otros, pero existen otros organismos como PRINCE2 o CMMi que si se focalizan en una rama particular como la Ingeniería del Software.

A lo largo de este trabajo se pretende focalizar en las metodologías del Project Management Institute (PMI), y en la metodología PRINCE2. Luego de analizar ambas metodologías en referencia a su modo tradicional de gestión, se analizará cómo aplica ambas metodologías el modelo de gestión de proyectos con equipos de trabajo distribuidos geográficamente en distintos países.

Posterior a dicho análisis y una vez detectado e identificado los modelos de gestión a distancia, se propone analizar en profundidad a los equipos de trabajo virtuales. Será necesario para el desarrollo de este trabajo, comprender aspectos teóricos y funcionales, y por sobre todo, comprender el funcionamiento de un equipo disperso geográficamente desde el punto de vista funcional (relacionado al proyecto) y desde el punto de vista del comportamiento humano y el impacto que tienen sobre las organizaciones.

Luego de la descripción, del análisis y de las conclusiones sobre los aspectos positivos y negativos de 5(cinco) casos –proyectos reales- con equipos de trabajo dispersos geográficamente, y del análisis del estudio de investigación desarrollado con el fin de obtener indicadores de proyectos con equipos virtuales a nivel mundial, se desarrollará un modelo adaptado de gestión que permitirá minimizar el impacto de los factores que pueden incidir en el fracaso de este tipo particular de proyectos.

Es importante destacar las habilidades de motivación y liderazgo (como habilidades blandas de gestión) que deben desarrollar o contar los líderes o gerentes de proyectos que tengan a su cargo la responsabilidad de gestionar equipos “virtuales” o equipos dispersos geográficamente, cuyos horarios y culturas son muy distintas. Por tal motivo se analizarán modelos de liderazgo y motivación para determinar en síntesis cuáles son las formas adecuadas y/o más recomendadas para que los proyectos puedan gestionarse a distancia, contemplando aspectos que en los modelos tradicionales de gestión (donde los miembros del equipos se encuentran físicamente compartiendo un mismo lugar) no son frecuentemente un problema a destacar.

Por último y luego de analizar y describir el modelo adaptado de gestión de proyectos a distancia se realizarán y obtendrán conclusiones generales y particulares sobre el trabajo realizado, con el fin de concluir cuáles son los aspectos o factores críticos de éxito y todas las características y factores a considerar, no sólo para el uso del modelo adaptado de gestión a distancia, sino para cualquier tipo de situación – liderazgo de equipos virtuales- que lo requieran.

1 Capítulo I

1.1 Gestión de Proyectos de Tecnología

"Se puede decir que no hay países subdesarrollados sino mal gestionados". Peter Drucker

Peter Drucker afirmaba con su frase célebre, que estos países subdesarrollados tienen recursos suficientes como para salir de ese estado de "Sub-Desarrollismo", y que el problema de fondo es qué hacen los responsables o líderes de esos países con esos recursos. Es decir, en donde los invierten, cómo los distribuyen, cómo los "gestionan".-

Es interesante hacer una analogía entre esta frase célebre, y los proyectos tecnológicos. En primer lugar porque las empresas que aplican o utilizan alguna metodología para la elección y gestión de sus proyectos, poseen un sus estudios preliminares una serie de análisis cualitativos y cuantitativos, que al concluirse determinan la viabilidad de un proyecto. Estos estudios son variados, como por ejemplo, los estudios de factibilidad técnica, operativa, económica y financiera. Puede decirse entonces, que antes de comenzar o aprobar la continuidad de un proyecto, una organización ya conoce cuánto le costará en términos de recursos (humanos y monetarios) y en términos de tiempos. Ya conoce cuál es el alcance y los resultados esperados, y en cuanto tiempo se estima su recuperación monetaria o la recuperación del Capital. En segundo lugar, también en estas instancias, se hacen estimaciones de la calidad esperada, y se conocen algunos riesgos principales, que si bien son iniciales, permiten al sponsor¹ tomar la decisión de aprobar o rechazar el

¹ Según el Project Management Institute, el Sponsor de un proyecto es la persona que provee los fondos financieros necesarios para que el proyecto pueda comenzar. Es el que aprueba el inicio de un proyecto. ".(PMI, Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos, Cap 2, pág: 25, 2008).

comienzo o la viabilidad del proyecto. En este punto, cuando los responsables de las organizaciones aprueban el comienzo de un nuevo proyecto, están destinando los recursos necesarios para que dicho proyecto se ejecute según lo analizado y estipulado. Es importante aclarar que ningún plan es perfecto y que siempre existen diferencias entre lo planificado y lo real, por eso es de suma importancia Gestionar adecuadamente no sólo para anticipar los desvíos que naturalmente se producirán, sino para determinar que se hará o cómo se actuará ante dichos desvíos.

Podemos decir entonces, en función de lo expuesto anteriormente y basado en las estadísticas que se analizarán más adelante, que *los proyectos de tecnología fracasan en su gran mayoría porque no son gestionados adecuadamente por las personas o los individuos que los lideran, o bien por los responsables de las organizaciones, que no han tenido en cuenta factores o riesgos que hacen que un proyecto tenga desvíos o fracase directamente.*

1.2 Introducción

Se analizará a lo largo de este capítulo la Gestión de Proyectos de Tecnología, su importancia y sobre todo, se abordará la problemática presentada al momento de Gestionar Proyectos de Tecnología a distancia, con equipos distribuidos geográficamente en distintos países.

La gestión de Proyectos se encarga de organizar y administrar todos los recursos de manera tal que se pueda concretar todo el trabajo requerido por un proyecto, dentro de los plazos y el presupuesto que se ha definido. Y para gestionar proyectos, no sólo dentro del campo de las TICs, sino en cualquier tipo de industria, se han desarrollado una serie de estándares basados en las mejores prácticas y experiencias de expertos.

Según un estudio realizado por el Standish Group durante el año 2009, sólo el 32% de los proyectos de IT se ejecutan y cierran exitosamente, es decir, dentro de los tiempos planificados, dentro del presupuesto acordado, y dentro del Alcance establecido.

Por otro lado, vemos que el 24% de los proyectos fracasan o se cancelan, y que el **44% de los proyectos que se ejecutan tiene problemas** o dificultades en los tiempos, en los costos y/o en el alcance planificado.

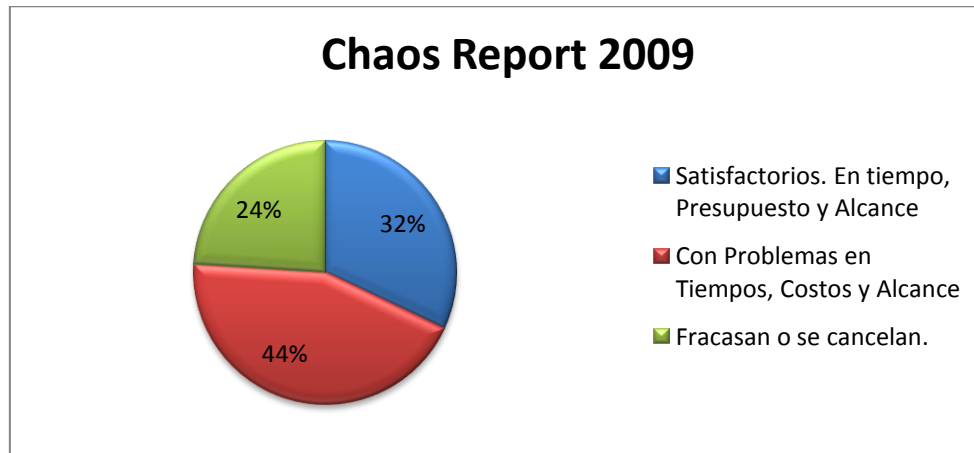


Figura 1. Estadísticas sobre proyectos de IT (Standish Group, Chaos Report 2009)

El hecho de que casi la mitad de los proyectos tenga dificultades, supone que a pesar de que puedan existir situaciones adversas o inesperadas y externas para las organizaciones (como por ejemplo, la devaluación de la moneda de un país, o las trabas de importación o exportación de productos), evidentemente existe un gran problema en lo que llamamos la "Gestión" de los proyectos, ya que muchas de estas situaciones seguramente pueden ser prevenidas y contrarrestadas sin afectar el desempeño general del proyecto, del mismo modo que evitarían que el proyecto se cancele o fracase por completo.

Analizaremos a continuación la evolución de las estadísticas publicadas por el Standish Group, en relación al éxito y fracaso de los proyectos de IT.

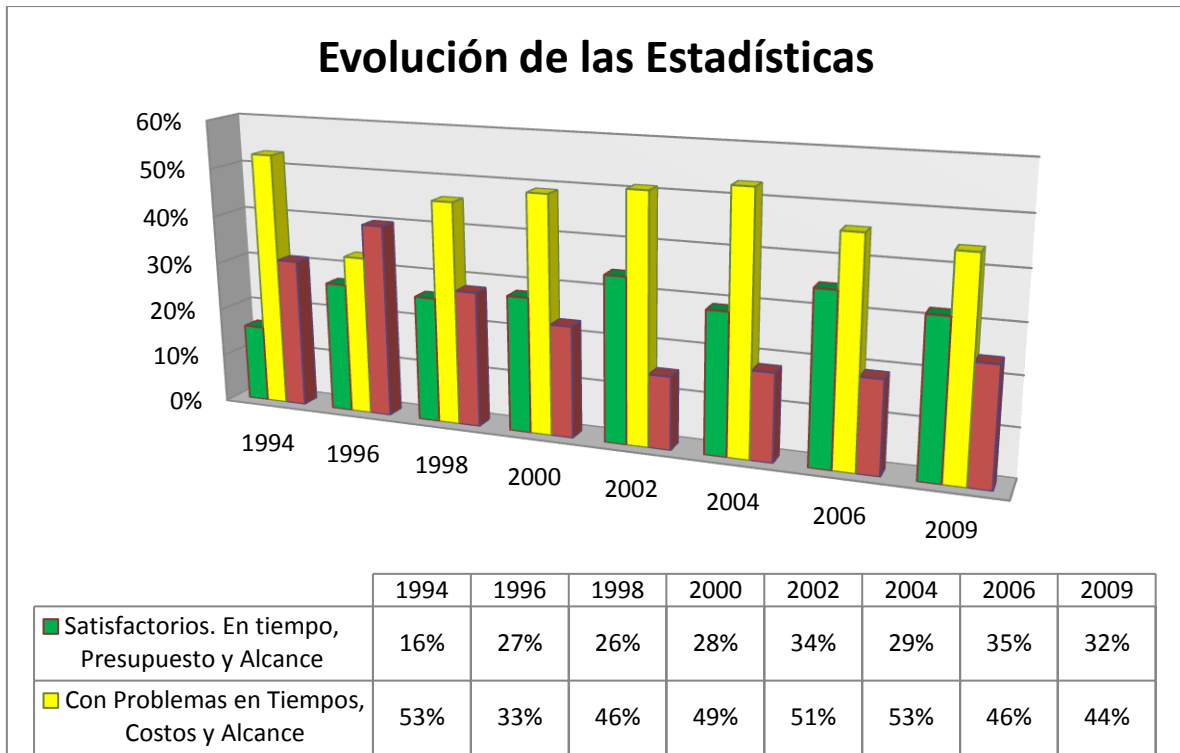


Figura 2. Evolución de las estadísticas (Standish Group, Chaos Report, años 1994 al 2009)

Según nos muestran los indicadores de la figura 2, a lo largo de los años, hubo algunas mejoras importantes respecto de la gestión de proyectos, como por ejemplo en el año 1996, donde el porcentaje de los proyectos con problemas alcanzó sólo el 33%. Sin embargo los porcentajes de proyectos que tienen problemas en los tiempos, costos y en alcance, aún siguen siendo altos, y su variación muy pequeña.

Es importante destacar además, que varios autores trabajan sobre esta problemática de gestión de proyectos. Un estudio que publica José Ramón Álvarez Rodríguez, en su libro *"Gestión de proyectos informáticos/Information Project Management: Métodos, herramientas Y casos Methods, Tools and cases"* **los proyectos informáticos fracasan en gran medida por lo siguiente:**

- Falta de compromiso con la dirección.
- Los usuarios no se involucran
- Falta de conocimiento técnico por parte del equipo.

- Falta de madurez o estabilidad tecnológica.
- Malas relaciones con otras partes o departamentos interesados en el proyecto.
- Mala Gestión Administrativa y económica.
- Falta de Supervisión al equipo de proyecto.
- Falta de dedicación por parte del gerente y de los jefes.
- Pocas reuniones de seguimiento y control.
- Documentación insuficiente de progreso y seguimiento.
- Mala planificación.
- Mal ambiente de trabajo y comunicación en el equipo.
- Asignación inadecuada de personal en cantidad o en los perfiles.
- No se identifican riesgos.

Según publica Andres Salinas Duarte, estos son los factores de falla o cancelación de proyectos.

FACTORES DE FALLA O CANCELACIÓN EN LOS PROYECTOS

Factores de Daño o cancelación	%
Requerimientos incompletos	13.1
Deficiencia en el involucramiento del usuario	12.4
Deficiencia de recursos	10.6
Expectativas no realistas	9.9
Deficiencia en soporte ejecutivo	9.3
Cambios en los requerimientos y especificaciones	8.7
Deficiencia en la planeación	8.1
Ya no se necesita más	7.5
Deficiencia en administración de TI	6.2
Desconocimiento en tecnología	4.3
Otros	9.9

Figura 3. Factores de falla o cancelación de proyectos (Salinas Duarte, 2007)

Como puede observarse, tanto en este estudio de Andres Salinas Duarte, como en el de Ramón Alvarez Rodriguez, la mayoría de los problemas detectados son problemas que están vinculados directamente con ciertas cuestiones netas de Gestión.

Independientemente del ámbito en el que se desarrolle un proyecto, organismos internacionales, como el PMI (Project Management Institute) y PRINCE2 (Projects in Controlled Environments) han acordado metodologías que permiten gestionar, contener y predecir todas aquellas variables que pueden hacer que un proyecto fracase o se aleje de sus límites establecidos (líneas bases).

Como analizaremos más adelante, cada una de estas metodologías permitirán a las organizaciones trabajar dentro de estándares y con procesos probados para lograr que el porcentaje de proyectos satisfactorios crezca, el porcentaje de proyectos con problemas disminuya, y que tiendan a cero los proyectos que fracasan. Por supuesto que no todo depende de una excelente gestión de proyectos, pero si es fundamental aplicar estas técnicas, procesos y herramientas para lograr buenos resultados. Lo que si estamos en condiciones de afirmar, que el hecho de no utilizar una metodología implicaría aumentar considerablemente los riesgos de que un proyecto fracase por completo o bien no esté bajo control.

1.3 Metodologías para la Gestión de Proyectos

Antes de analizar los conceptos propuestos por el Project Management Institute, y PRINCE2, (ambas metodologías son muy reconocidas mundialmente para la Gestión de Proyectos) es necesario definir qué es una Metodología.

Metodología es una palabra compuesta por tres vocablos griegos: *metá* (“más allá”), *odós* (“camino”) y *logos* (“estudio”). El concepto hace referencia a los métodos de investigación que permiten lograr ciertos objetivos en una ciencia. Es importante la distinción entre el **método** (el procedimiento para alcanzar objetivos) y la **metodología** (el estudio del método).

Algunos autores sostienen que la gestión de proyectos *“es una ciencia por cuanto se desarrolla sobre procesos, herramientas y técnicas suficientemente probadas para obtener los resultados esperados. Y es un arte en tanto que, como cualquier proyecto, involucra la administración de recursos humanos que requieren habilidades e intuición para manejarse en situación única con cada persona”* (Norberto Perna, Project Management, 2005).

El hecho de aprender o desarrollar habilidades para la gestión de proyectos, o bien especializándose en una metodología en particular, no significa que los problemas en los proyectos no se presentarán más. Al contrario, siempre se presentarán problemas durante el desarrollo de cualquier proyecto. Muchos de esos problemas seguramente no estarán previstos (como el surgimiento de riesgos desconocidos). Pero la cuestión fundamental y el valor que tiene conocer y adoptar una metodología es cómo se harán frente a este tipo de problemas y el valor que tiene para una organización, contar con procesos estandarizados que permiten enfrentarse a situaciones adversas y sobre todo, llevar un control y seguimiento adecuado de cada proyecto. Adoptar una metodología formal nos permitirá dejar de lado las contingencias diarias que se presentan de manera constante en todos los proyectos para trabajar diariamente sobre procesos probados y sobre cuestiones que realmente ya fueron planificadas y previstas.

Para el Project Management Institute, el mayor beneficio de poseer una metodología, es que el trabajo del proyecto será desarrollado sobre procesos estandarizados haciendo uso de las técnicas y herramientas, para coordinar los diversos recursos en pos del cumplimiento del objetivo, con sus resultados debidamente planeados.

Es por ello, que en su última edición de la “Guía de fundamentos para la gestión de proyectos” se establecen 42 (cuarenta y dos) procesos divididos en 5 (cinco) grupos de procesos a saber:

- Iniciación
- Planificación
- Ejecución

- Monitoreo y Control
- Cierre

La metodología popular en Europa y puntualmente en Reino Unido, PRINCE2 (PRojects IN Controlled Enviroments version 2), hace referencia a los proyectos orientados al producto, que deben estar sustentados por algún Plan de Negocios o “Business Case”.

Prince2 define a un proyecto como “una organización temporal que se crea con el propósito de crear uno o más productos o resultados utilizando recursos pre determinados, según un plan de negocios o Business Case” (Prince2, Managing Successful Projects with PRICEN2, CCTA, 2009)

La metodología plantea 8(ocho) procesos a saber y 45 subprocesos.

- Definición del proyecto
- Planificación
- Inicio del proyecto
- Dirección del proyecto
- Control de etapas
- Gestión de la entrega del producto
- Actualización de etapas
- Cierre del proyecto

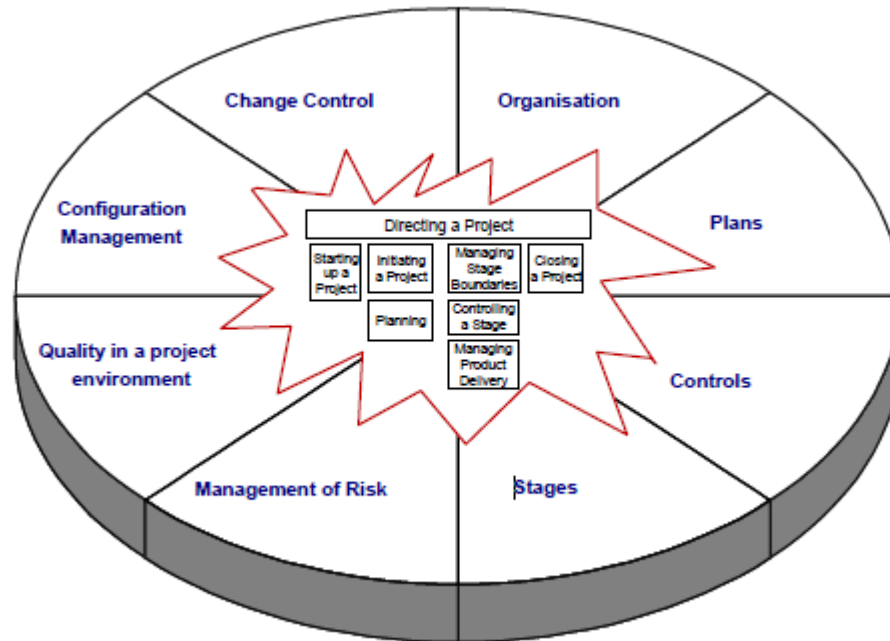


Figura 4. Prince2 – Procesos y Componentes (Prince2, Managing Successful Projects with PRICEN2 CCTA, 2009)

Las organizaciones muchas veces desconocen los beneficios de aplicar una metodología para la gestión de sus proyectos. Por lo general se asocia a una metodología de gestión con la burocracia organizacional².

² *Burocracia Organizacional*: Uno de los tipos de organización desarrollado por Max Weber, quien establece que el término burocrático no es peyorativo, y considera a este tipo de organización como la más eficaz posible, debido a que se dejan de lado las preferencias personales del líder, así como las costumbres y tradiciones. Existe por otro lado una estricta definición del trabajo y de la autoridad de cada individuo, y por último depende esencialmente de la estructura jerárquica que lo controla todo. (Jean-Claude Scheid, Los Grandes Autores en Administración, 1986)

A continuación veremos cuáles son algunos de los beneficios de adoptar una metodología.

1.4 Beneficios de una organización al momento de adoptar una metodología

- **Una guía metódica para ejecutar un proyecto:** utilizando procesos y procedimientos reconocidos que proveen un lenguaje común con todo el equipo de proyecto.
- **Procesos Documentados:** Registrando todos los eventos ocurridos durante el desarrollo del proyecto, utilizando documentos estándar, entendibles por todo el equipo.
- **Toma de recaudos:** Siguiendo los procedimientos se minimiza la omisión de cuestiones fundamentales, evitando que queden librados al azar, elementos que pueden ser causante de fracasos.
- **Ahorro de costos y esfuerzos:** administrando proactivamente el alcance del proyecto.
- **Mejora de la planificación:** previendo y teniendo bajo control las variables del proyecto. Ayuda a controlar mejor los tiempos y los recursos.
- **Resolución rápida y efectiva de problemas:** gestionando adecuadamente los riesgos y contingencias.
- **Mejorar la calidad de los productos:** Planificando y gestionando la calidad desde el inicio hasta el fin del proyecto
- **Mejorar el desempeño global:** Administrando correctamente las comunicaciones, brindando asistencia, capacitación y entregando reconocimientos a los miembros de un equipo de proyecto, lo que impacta notablemente en la mejora del ambiente de trabajo.

1.5 Gestión de Proyectos con equipos de trabajo distribuidos geográficamente. Una primera aproximación.

La gestión de proyectos tecnológicos, donde se involucran equipos de trabajo distribuidos geográficamente en distintos países (lo que se denomina Virtual Teams) se tratará con mayor profundidad en el capítulo II. Esta primera aproximación pretende mencionar algunos conceptos básicos y problemas de fondo cuando se gestionan proyectos a distancia.

Si se analiza la tendencia de algunas organizaciones internacionales como IBM, EDS, Coca-Cola, Capgemini, entre otras, puede notarse que los proyectos por Regiones, son cada vez más frecuentes.

Desde Buenos Aires (por citar una ciudad) se implementan proyectos para otros países de América y de Europa, y a su vez, los recursos que trabajan en estos proyectos forman parte de una región de trabajo, y no están centralizados en un único lugar físico. Esta es la problemática que énfasis tiene al momento de trabajar con equipos dispersos. Las dificultades y los desafíos que se les presentan a los responsables de los proyectos que deben gestionar recursos que se encuentran distribuidos físicamente en otros países son muchas y variadas, como por ejemplo, coordinar horarios distintos, transmitir mensajes claros y sin ambigüedad, liderar a distancia (sin control presencial).

Existen autores que desarrollan en profundidad las características que tienen los equipos de trabajo "virtuales" o "Virtual Teams" como se los denomina en la actualidad. Por supuesto que los avances tecnológicos de las comunicaciones (Internet con altas velocidades, videoconferencias, chat, telefonía sobre IP, etc.) son herramientas imprescindibles para cualquier persona que forme parte del equipo de proyecto, y son, sin lugar a dudas, una herramienta fundamental para los responsables o líderes que deben estar en permanente comunicación con sus recursos.

Los equipos virtuales de trabajo, *"son grupos de personas que trabajan en forma interdependiente, con un propósito y objetivos en común, a través del espacio, del tiempo y dentro de los límites de una organización, utilizando para ello la tecnología"* (Jessica Lipnack y Jeffrey Stamps, Virtual Teams, 2008).

1.6 Problemas frecuentes en la Gestión de Proyectos

Algunos de los problemas más frecuentes cuando se gestionan proyectos a distancia son:

- Distancia de los recursos. Imposibilidad de reunirlos a todos personalmente.
- Perfiles distintos (Sr. SSr. Jr) - Profesionales y no profesionales.
- Problemas de índole culturales.
- Problemas de comunicación - Tiempos - Idioma.
- Liderazgo y mando a la distancia.

1.7 Modelos de Gestión de Proyectos a distancia.

No existen en la actualidad modelos concretos de Gestión de Proyectos de IT a Distancia. Lo que existen son modelos de gestión de proyectos en general dentro del ámbito de IT.

El modelo de Gestión del Project Management Institute (PMI) o el modelo de PRINCE2 que fueron explicados anteriormente, forman parte de dichos modelos de gestión que pueden en algún aspecto ser utilizados para gestión equipos virtuales de trabajo. También existen otros modelos de gestión como CMMi o bien ISO 27.000 los cuales no forman parte del análisis del presente trabajo.

1.7.1 Síntesis del modelo de Gestión de Proyectos de IT a Distancia.

Las metodologías de gestión de proyectos proponen en primer lugar, **identificar** los objetivos que deben cumplirse al finalizar el proyecto. Posteriormente se *Planifican las acciones* necesarias para luego *ejecutarlas* y luego **controlarlas**. Todas las metodologías coinciden por último, en dar un **Cierre formal** al proyecto cuando éste termina, ya sea porque se alcanzaron los objetivos, o bien porque el proyecto fue cancelado.

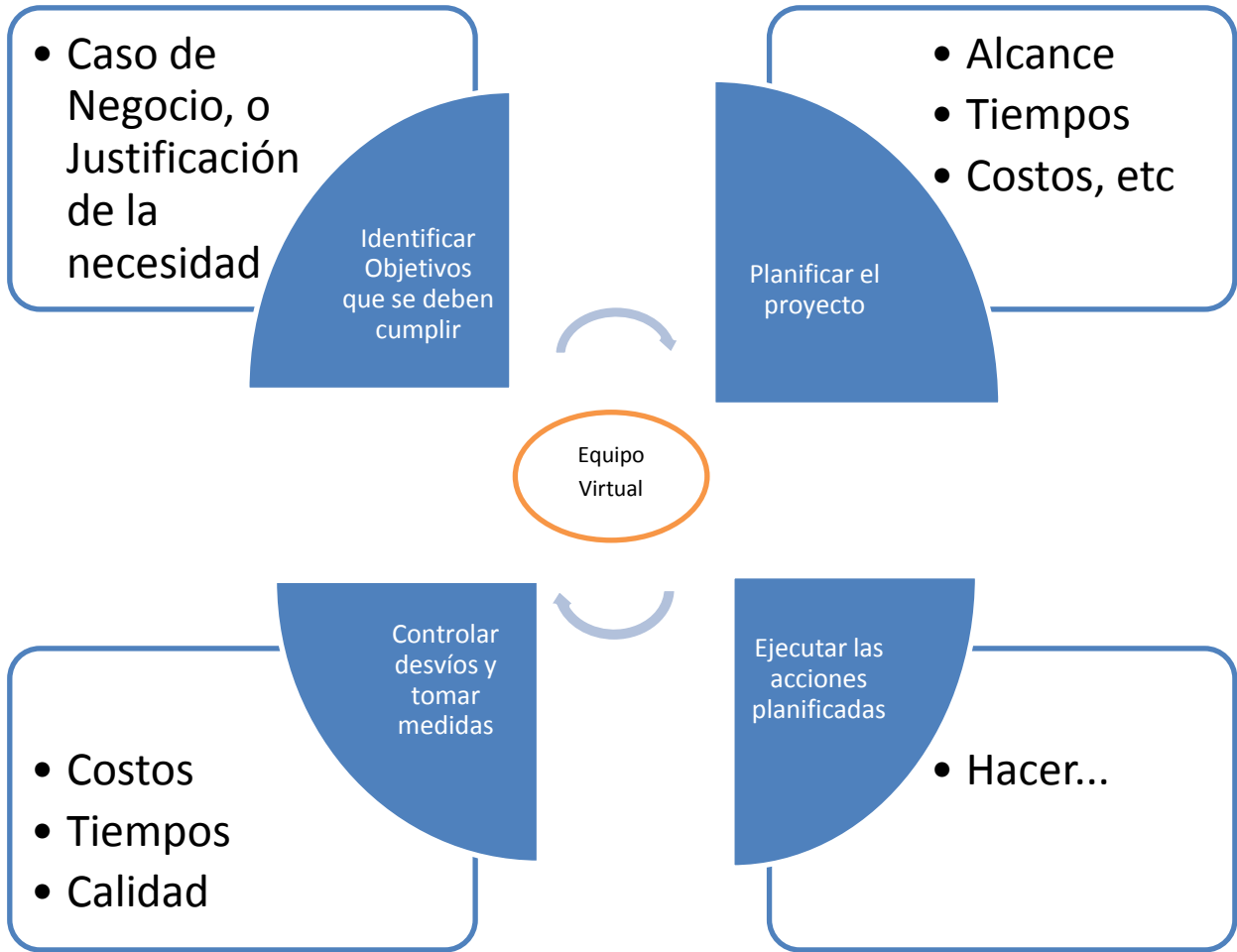
En este sentido la gestión es común a cualquier metodología, y la diferencia se concentra en los procesos específicos que se realizan en cada etapa, ya sea si se utiliza PMI o PRINCE2.-

En el caso de que los proyectos involucren equipos virtuales de trabajo, los procesos serán los mismos, pero se pondrá mucho foco en las cuestiones que involucran a los recursos humanos del proyecto.

Podemos sintetizar el modelo de gestión a distancia, como un modelo de Gestión Tradicional, pero con foco permanente en el equipo virtual de trabajo. Esto es, con foco en los recursos humanos, donde se tendrá que tener en cuenta, entre otros, los siguientes factores a destacar:

- a) Identificación de los Recursos humanos que serán afectados al proyecto
- b) Ubicación física de cada uno de los recursos humanos
- c) Establecimiento de una clara línea de mando (organigrama)
- d) Correcta planificación de los Recursos (Roles, Responsabilidades, horarios de trabajo).
- e) Conocimiento general de la cultura de trabajo del equipo virtual
- f) Comunicación unificada (mismo idioma)
- g) Establecimiento de las tecnologías a utilizar para la comunicación

1.7.2 Modelo Sintetizado de Gestión de Proyectos con Equipos Virtuales, donde el centro de la atención, se coloca en los Recursos Humanos (Equipo Virtual de trabajo)



2 Capítulo II

2.1 Equipos Virtuales de Trabajo (Virtual Teams)

Introducción: En este capítulo se definirá que es un equipo virtual de trabajo, cómo se relacionan estos equipos virtuales en los proyectos con las organizaciones, del mismo modo que se brindará una extensa clasificación y se brindarán características inherentes a los equipos de trabajo virtuales.

Posteriormente se realizará una comparación entre los Equipos de Trabajo Virtuales y los Equipos tradicionales, asociados a un marco de un proyecto dentro de una organización. Se brindarán algunos ejemplos para comprender de mejor manera los conceptos impartidos y por último, se mencionarán los factores críticos de éxito para una correcta gestión de Equipos Virtuales de Trabajo, con individuos que trabajan geográficamente dispersos. Conceptos que abarcan no sólo a proyectos de tecnología, sino en general.

2.2 Definición de Equipos Virtuales de Trabajos

Un equipo virtual de trabajo es un grupo de personas que trabajan de manera interdependiente con un propósito compartido, a través del espacio, tiempo, y límites de la organización utilizando Tecnología. (Jessica Lipnack and Jeffrey Stamps, NetAge, 2008).

El advenimiento de las nuevas tecnologías de comunicaciones, sobre todo con la aparición de Internet, han resultado muy positivas para la expansión de nuevos negocios y proyectos. Las compañías multinacionales, por ejemplo, ya no tienen barreras físicas que impiden el trabajo, la relación y la comunicación entre sus mismos empleados dispersos por el mundo, ni tampoco lo tienen con sus clientes y socios de negocios (Partners).

El trabajo en equipo y los proyectos se han vuelto cosa cotidiana y si bien es aún más que común que se realicen las típicas reuniones de trabajo “face-to-face” o presenciales, cada día puede notarse con más frecuencia, que las mismas tienden a realizarse por teléfono, por chat, por video conferencia, e incluso las nuevas tecnologías de video conferencia permiten unir oficinas virtuales, con pantallas gigantes, donde pareciera que la reunión se lleva a cabo de manera presencial.

Términos como “call”, “Call-meeting”, “Conference”, “Meeting”, etc. están cada día más instaurados dentro de las compañías donde no hay tiempo para reunirse físicamente (de manera presencial), porque que hay que resolver problemas, negocios y determinadas cuestiones inherentes a un proyecto en muy poco tiempo. Los tiempos apremian y las decisiones deben tomarse de una forma rápida y efectiva. Mucha gente ve a las reuniones presenciales como algo que no es productivo, porque suele perderse mucho tiempo y las reuniones suelen dispersarse si no se encuentran claramente estructuradas y son bien ejecutadas.-

La empresa IBM por ejemplo, cuenta con una compleja pero clara división de sus unidades de negocios para el continente Latinoamericano: divide a los países de América Latina en 2 (dos) grandes zonas: Los países donde se habla español (Denominada Región SSA) y Brasil como unidad de negocios independiente por el tamaño y volumen de operaciones que realiza.

Los países de la región SSA de IBM (Colombia, Venezuela, Perú, Uruguay, Chile, Argentina, etc.) trabajan de manera colaborativa para cumplir con objetivos individuales y regionales.

En IBM Argentina por ejemplo, se llevan adelante nuevas propuestas de negocios y proyectos que deben ser revisadas por personal técnico, de finanzas, de costos, y de legales. A su vez, estas personas se encuentran físicamente dispersas en alguno de los países de la región SSA y antes de que una propuesta de negocios pueda ser entregada a un cliente, debe seguir un circuito administrativo, donde cada persona del equipo de trabajo (independientemente del país en el que se encuentre trabajando) tiene una responsabilidad asignada y debe vincularse con el resto del

equipo que se encuentra físicamente distribuido en otros países, para poder avanzar y cumplir los objetivos propuestos.

Para ello se utiliza como herramienta central, un sistema de información que funciona dentro de la Intranet, donde pueden gestionarse archivos de todo tipo vinculados al ante-proyecto, donde se pueden visualizar archivos de costos, precios, contratos, notas de los clientes, comentarios del área técnica, comentarios del área de Calidad, etc.

Dicho sistema permite que cada Gerente Responsable de un área apruebe o rechace cambios, hasta que finalmente la propuesta, luego de varias iteraciones queda lista para ser entregada al cliente final.

Todo este proceso generalmente demora varios días, y requiere que los empleados de la empresa IBM de diferentes países de la región SSA, trabajen de manera colaborativa realizando conferencias telefónicas, video conferencias, intercambiando e-mails e incluso, requiere en la mayoría de los casos que la gente cambie sus horarios laborales habituales y se extienda varias horas durante el día (llegando más temprano o retirándose más tarde) para contemplar las diferencias horarias que puedan existir, de manera que los procesos administrativos, no se vean afectados por esta complicación.

Es frecuente incluso, que las aprobaciones se realicen en diferentes horarios y que empleados estén sincronizados virtualmente para optimizar estos procesos; es por ello que la empresa autoriza a sus empleados a realizar un trabajo “Home-Office”, es decir, a trabajar desde sus casas. Para dicha conexión se utiliza un cliente VPN que permite que cualquier empleado, desde cualquier parte del mundo, se conecte a su empresa como si físicamente estuviera en ella.

Este ejemplo de la empresa IBM que acaba de explicarse es un típico caso de trabajo con Equipos Virtuales, donde se requiere cumplir con objetivos (en este caso comerciales) para entregar una propuesta de servicios que permitirá posteriormente generar ganancias para la empresa.

En este ejemplo también, puede notarse la importancia que tienen las tecnologías de la información, no sólo los sistemas informáticos, sino también las tecnologías ubicuas, que permiten la interacción virtual entre empleados, sin necesidad de reunirse físicamente en un único lugar.

En el caso de la Empresa Shell (Empresa de Petróleo) los equipos virtuales de trabajo permiten:³

- 1) **Reducir Costos:** porque los empleados no requieren viajar, ni gastar en transporte.
- 2) **Acortar los tiempos de los procesos:** porque muchas cosas pueden hacerse en forma paralela, y distribuida, optimizando los tiempos.
- 3) **Incrementa la innovación:** porque permite que sus mismos empleados mejoren procesos internos en forma permanente y sumen valor agregado acortando distancias y tiempos.
- 4) **Aprendizaje continuo:** porque los conocimientos se comparten en toda la organización y las mejores prácticas son puntos clave para el desarrollo y el crecimiento.

Cuando se habla de los Equipos Virtuales de Trabajo, se pueden diferenciar 2 (dos) grandes aspectos que se encuentran muy relacionados:

- 1) *Organizaciones Geográficamente Distribuidas:* donde la organización posee empleados dispersos en diferentes países (como el caso que se explicó anteriormente, de IBM) y donde estos empleados comparten uno o más

³ Extraído del libro de *Virtual Teams*, de Jessica Lipnack and Jeffrey Stamps, NetAge, 2008

objetivos y además comparten uno o más Gerentes, personas que son responsables de una la estructura determinada que se encuentra dispersa.

2) *Equipos de Proyecto Geográficamente Distribuidos*: En este caso, los miembros del equipo de proyecto, que también interactúan entre si utilizando tecnología, no necesariamente forman parte de la misma organización, sino que existe generalmente interacción con personas que forman parte de otras organizaciones. Estas organizaciones pueden ser: Clientes, Socios, o Proveedores.

Ambos aspectos tienen muchas cosas en común, por ejemplo, que ambas utilizan las tecnologías para comunicarse diariamente sin importar las distancias, pero desde el punto de vista de objetivos y necesidades son diferentes.

Las organizaciones geográficamente distribuidas requieren que sus empleados trabajen e interactúen sin límites de distancias generalmente para mejorar procesos internos, acortar costos, y ser más eficientes en la colaboración, facilitando para ello el uso de las tecnologías informáticas y de comunicaciones para evitar viajes y gastos y por otro lado para acortar tiempos. Los objetivos de la organización pueden cumplirse, sin necesidad de ejecutar un proyecto, pero si deben estar soportados por el trabajo operacional⁴.

Los equipos de proyecto geográficamente distribuidos en cambio, tienen como fin el cumplimiento de los objetivos del proyecto que fue aprobado por alguna empresa, dentro de los plazos, alcances y costos previstos y requiere para ello una correcta gestión e involucramiento de diferentes organizaciones y personas que pueden encontrarse dispersas geográficamente. Aquí el objetivo es la correcta aplicación de

⁴ La metodología PMI (Project Management Institute) establece que un proyecto es un esfuerzo temporal para producir un único producto, servicio o resultado único. Mientras que también se diferencia del "Trabajo Operacional" que son todas aquellas actividades repetitivas realizadas por una organización para que la misma funcione (Actividades de soporte a la organización).

procesos, técnicas y herramientas para que el proyecto sea satisfactorio. No necesariamente un proyecto forma parte de la misma organización. En el ejemplo que se describió anteriormente sobre la empresa IBM, la propuesta comercial, en caso de ser aceptada por el cliente, requerirá seguramente del manejo efectivo tanto de personal técnico que puede estar disperso en otros países (como el caso de especialistas de productos que escasean en Argentina o en otros países) o bien de proveedores internacionales y nacionales (varios proveedores) y del personal técnico y administrativo de la empresa cliente, quien a su vez también puede tener personal disperso geográficamente.

Vale decir entonces que si bien ambos aspectos se asemejan, los objetivos y la visión de ambos son diferentes. Además, la organización persiste en el tiempo y debe perdurar. El proyecto en cambio, tiene una fecha de fin; y en algún momento termina y sus recursos son nuevamente re-asignados.

Es necesario aclarar por otra parte que existe una clara diferencia entre un equipo virtual de trabajo y un tele-trabajador o más conocido como “Teleworkers”. Los tele-trabajadores son personas que trabajan en sus casas, seguramente utilizando tecnologías ubicuas, pero trabajan para cumplir otros objetivos, donde no interactúan con grupos de trabajo o equipos de proyecto, sino que trabajan “solos” o aislados generalmente y son medidos por el cumplimiento de objetivos que son individuales y los cuales son revisados por algún responsable o por el empleador, con cierta frecuencia.

Deborah Duarte y Nancy Snyder en el libro “Mastering Virtual Teams: Strategies, Tools, and Techniques That Succeed, Third Edition” (John Wiley & Sons, Inc., 2006.) establecen una clasificación de 7(siete) tipos de equipos virtuales, que a continuación detallaremos:

2.2.1 Clasificación de los equipos virtuales de trabajo:

- I. **Networked teams:** Este tipo de equipo virtual, es el que generalmente utilizan las consultoras, cuando ensamblan a un grupo de individuos para cumplir un

objetivo o propósito en común. La característica principal de este tipo de equipos es que la relación entre los miembros es difusa porque se arman y desarman rápidamente, aunque por otro lado, cada miembro del equipo con su experiencia, ayuda a crear valor, innovación y creatividad para brindar soluciones rápidas a un problema determinado.

- II. Parallel teams:** Este tipo de equipo virtual, tiene una semejanza al descrito anteriormente, porque los miembros de los “Parallels Teams” son individuos que se juntan para un fin determinado, y por lo general tienen como objetivo resolver un problema concreto y/o brindar recomendaciones. Queda establecida una clara diferencia entre los equipos virtuales de proyectos y los equipos “parallels teams”, ya que los miembros de este último NO forman parte del equipo de proyectos, y sólo intervienen un corto tiempo y tienen un objetivo específico. Trabajan de forma paralela para brindar respuestas a posibles problemas y en su defecto para realizar recomendaciones.

Un ejemplo sobre este equipo virtual de trabajo:

“En el año 2009, trabajando para la empresa IBM Argentina, tuve a cargo un proyecto de migración de Servidores en Guatemala, concretamente para el Banco Industrial de Guatemala. El proyecto se llevaría a cabo con especialistas técnicos de IBM México, de IBM Argentina y con un Partner de IBM Guatemala, llamado GBM.

El proyecto consistía en planificar todas las actividades necesarias para reemplazar algunos servidores principales del Banco Industrial de Guatemala, y además, para reemplazar al mismo tiempo diferentes tipos de Storage asociados a dichos servidores principales.

Mi rol dentro de este proyecto, fue como Project Manager, y mi función consistió en liderar a los diferentes especialistas técnicos para diseñar un plan de migración, y para ejecutarlo de manera de cumplir con los objetivos propuestos en un plazo determinado.

Las primeras etapas del proyecto (estructuración y planificación) se ejecutaron a distancia, y de forma virtual, intercambiando documentación, reuniones telefónicas y vía chat. Luego de 2 meses de trabajo y varias reuniones en diferentes horarios, se terminó de aprobar el plan de migración que abarcaba todos los aspectos necesarios para ejecutar el proyecto de una manera satisfactoria.

Existían sin embargo, algunos riesgos potenciales al momento de realizar la migración, que en el caso de ocurrir, tanto IBM Argentina, como IBM México, y del mismo modo que el Partner de IBM en Guatemala (GBM Corp.) no estaban en condiciones de resolver, por carecer de personal especializado en la materia. En este caso, la única posibilidad de mitigación que IBM Argentina tenía, era la de solicitar a IBM USA un especialista en Bases de Datos DB2, con experiencia similar en este tipo de migración en entorno bancario. Para esto, el especialista de USA podría requerir de otro perfil de especialista pero con un nivel de conocimientos intermedios para resolver los posibles problemas de manera más eficiente.

La posible incorporación de estos 2(dos) recursos provenientes de IBM USA al proyecto puede entenderse como la incorporación de un “Paralell Team”, quienes tendrían una participación corto, concreta y definida, pero que no forman parte del equipo de proyecto, al menos en forma permanente.”

- III. Project or product development teams:** Este tipo de equipo virtual es que el que se denomina “Equipo Virtual de Trabajo o de Proyecto”, porque son los individuos (En el caso del ejemplo anterior: IBM México, IBM Argentina, Banco Industrial de Guatemala y GBM Corp.) que llevan adelante las tareas y trabajan en forma colaborativa, cada uno en su sitio de trabajo (diferentes países) pero que virtualmente trabajan y ponen foco para cumplir con los objetivos y las tareas que les son impartidas. Los roles y funciones están claramente identificados dentro del proyecto y además, los individuos podrían eventualmente trabajar en varios proyectos al mismo tiempo. La diferencia es que tienen sentido de pertenencia.

- IV. Work, functional, or production teams:** Son equipos virtuales que forman parte del proyecto, pero cada miembro pertenece a un área diferente, por ejemplo: Finanzas, Compras, IT, Administración, etc. Estos individuos forman parte del proyecto, no como el punto anterior, generando o produciendo entregables, sino que tienen responsabilidades identificadas cada uno en su sector o departamento. Desde luego entre estos miembros muchas veces no se conocen porque trabajan en países diferentes, pero sí interactúan utilizando la tecnología para apoyar las actividades del proyecto en cuestión.
- V. Service teams:** Son comúnmente identificados como “Call Centers” o centros de atención a clientes, donde las 24hs del día puede brindar soporte o asistencia en algún tema específico. Muchos de estos centros operan de manera centralizada en algún país que resulte estratégico para la compañía, y desde allí brindan servicios post-venta o de soporte a cualquier país del mundo. Los individuos que trabajan en estos centros, trabajan virtualmente haciendo uso de las TICs para cumplir con los objetivos que generalmente son de corto plazo y en su defecto de resolución inmediata.
- VI. Management teams:** Los Gerentes o las áreas de management de las organizaciones pueden eventualmente estar dispersas, no sólo a nivel país, sino también a nivel mundial. El propósito principal de este tipo de equipos virtuales, es proveer soporte, información y toma de decisiones a nivel mundial. Dado que las organizaciones están dispersas por el mundo, suele segmentarse dichas responsabilidades a nivel Continente, a a Nivel Región. En el caso que se mencionaba anteriormente para IBM Argentina, dicha locación pertenece y reporta a un presidente de la Región SSA (Países de habla en español).
El propósito de este tipo de equipo virtual es colaborar de manera regular para alcanzar los objetivos y metas de la organización a nivel mundial y por otro

lado sin descuidar las cuestiones de gerenciamiento del día a día dentro de la organización

- VII. Action teams:** Este tipo de equipo virtual, ofrece respuestas inmediatas ante determinada situación de crisis. Son equipos diferentes a los mencionados y descritos anteriormente porque este tipo de equipo virtual se forma usualmente para resolver un problema específico y de urgencia, los miembros del equipo pueden ser individuos de cualquier parte de la organización que puedan ayudar a resolver el incidente.

Se tratará a continuación de explicar, por qué una organización debería utilizar Equipos Virtuales, y en su defecto, y cuáles son sus ventajas, que en algunos casos puede verse como ventaja competitiva.

- 1) **Los mejores empleados o especialistas de la organización están ubicados en cualquier parte del mundo y no necesariamente tienen que estar en nuestro país:** Como en el caso explicado anteriormente de la Empresa IBM Argentina y el proyecto del Banco Industrial de Guatemala, no importa la ubicación física del recurso humano, sólo importa que pueda trabajar para el proyecto, proveyéndole de herramientas y recursos para poder hacerlo de manera correcta en el momento indicado.

- 2) **Los empleados demandan a sus organizaciones, cada día mayor flexibilidad:** Debido a que muchas veces los empleados se ven forzados a cambiar sus horarios habituales de trabajo, para poder participar de conferencias, y reuniones virtuales, muchos de ellos requieren tener cierta flexibilidad sobre todo con los horarios laborales. Esto puede ser una ventaja para la organización porque sus empleados se comprometen de otra forma, y existe mayor involucramiento, si saben que no están siendo controlados todo el tiempo. Los objetivos se cumplen de igual manera, porque el empleado

muchas veces no necesita estar físicamente en su oficina para resolver los problemas.

- 3) **Aumento de la productividad:** Dado que los empleados no necesitan viajar para participar en los proyectos, puede interactuar con varios proyectos en forma simultánea y desde un solo lugar, generando de esta forma, un aumento de la productividad para la organización, que con un solo recurso realiza tareas que podría demandar más individuos.
- 4) **Ventaja de que el horario laboral no sólo se limita a 8hs diarias:** Del mismo modo que los empleados generan mayor productividad por no viajar y por trabajar en varios proyectos en forma simultánea, debido a que disponen de tecnologías portátiles como notebooks y diferentes medios de acceso, muchas veces los empleados trabajan más allá de las 8hs diarias pactadas, y la organización genera ventaja competitiva porque podría eventualmente atender a sus clientes por fuera de los horarios habituales.
- 5) **Incremento de las estructuras de la organización:** Muchas veces las estructuras organizacionales deben ser modificadas porque el negocio demanda Equipos Virtuales Geográficamente dispersos y muchas veces agrupados por regiones. Esto puede conllevar también a nuevas expectativas y más posibilidades de crecimiento y re ubicación de recursos (individuos) que quieran desarrollarse en otros países.
- 6) **La globalización como ventaja en el mercado:** que una empresa expanda sus servicios debido a la capacidad de operar con equipos virtuales de trabajo, genera una ventaja significativa y sus mercados se abren al mundo por medio de la globalización.

Variaciones de los Equipos Virtuales de Trabajo:

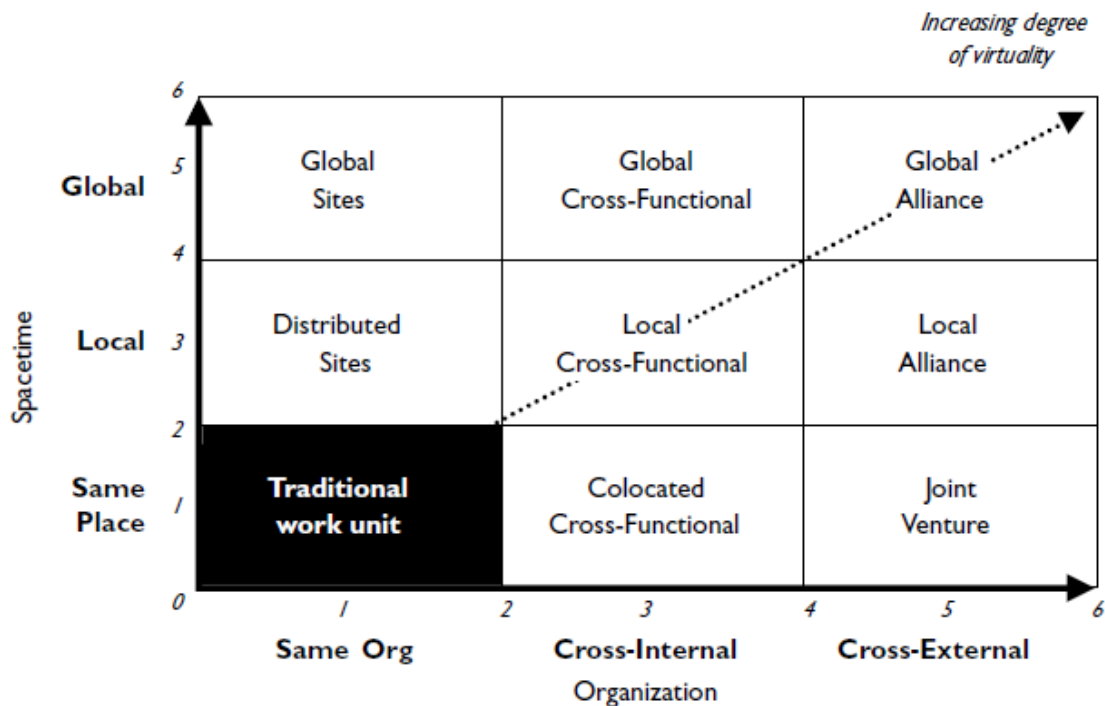


Figura 5: Variaciones de los equipos virtuales (Jessica Lipnack y Jeffrey Stamps, *Virtual Teams*, Capítulo 3, 2008)

2.3 Equipos tradicionales de proyecto VS. Equipos Virtuales de proyecto

Luego de haber realizado una descripción profunda de los equipos virtuales de trabajo en proyectos, surge la necesidad de realizar una comparación sobre las ventajas y desventajas que pudieran generar los equipos virtuales de trabajo sobre los proyectos respecto de los equipos tradicionales.

Existen muchas similitudes vinculadas a ambos equipos (tanto los tradicionales como los virtuales). Ambos coinciden y se asemejan en que la estructura y la metodología empleada para la gestión de dichos proyectos es la misma. Ambas aplican una metodología de gestión para cumplir con los objetivos propuestos; esto quiere decir,

que no hay un cambio de metodología al momento de gestionar porque incluso NO EXISTE una metodología de gestión a distancia.

No obstante, y como se analizará más adelante, que existen serios problemas al momento de gestionar proyectos con equipos de trabajos virtuales, y sobre todo cuando dichos equipos se encuentran geográficamente dispersos. La importancia de este trabajo radicará en proponer una metodología de gestión a distancia que minimice los problemas encontrados con la metodología tradicional, de todas formas, desde el punto de vista forma, en la actualidad no existe diferencia alguna para gestionar equipos tradicionales o Equipos virtuales.

Otra comparación importante, es que los 7(siete) tipos de grupos virtuales de trabajo que se describieron anteriormente, podrían aplicar a equipos de trabajo tradicionales, es decir, en aquellos casos donde las personas físicamente se encuentran en la misma organización y en la misma ubicación física.

El ciclo de vida del proyecto es el mismo, independientemente del tipo de equipo de trabajo o de proyecto, es decir no se ve modificado porque sus miembros estén dispersos geográficamente. Será en todo caso, responsabilidad de Gerente de Proyectos, gestionar adecuadamente los recursos para los objetivos y el ciclo de vida del proyecto se cumpla correctamente. El ciclo de vida del proyecto son una serie de etapas o fases que el proyecto debe seguir para cumplir con un objetivo específico. La siguiente figura ilustra el ciclo de vida del proyecto, según la metodología PMI (Project Management Institute) donde claramente se visualizan las fases de:

- Inicio
- Organización y Preparación
- Ejecución del Trabajo
- Cierre del Proyecto

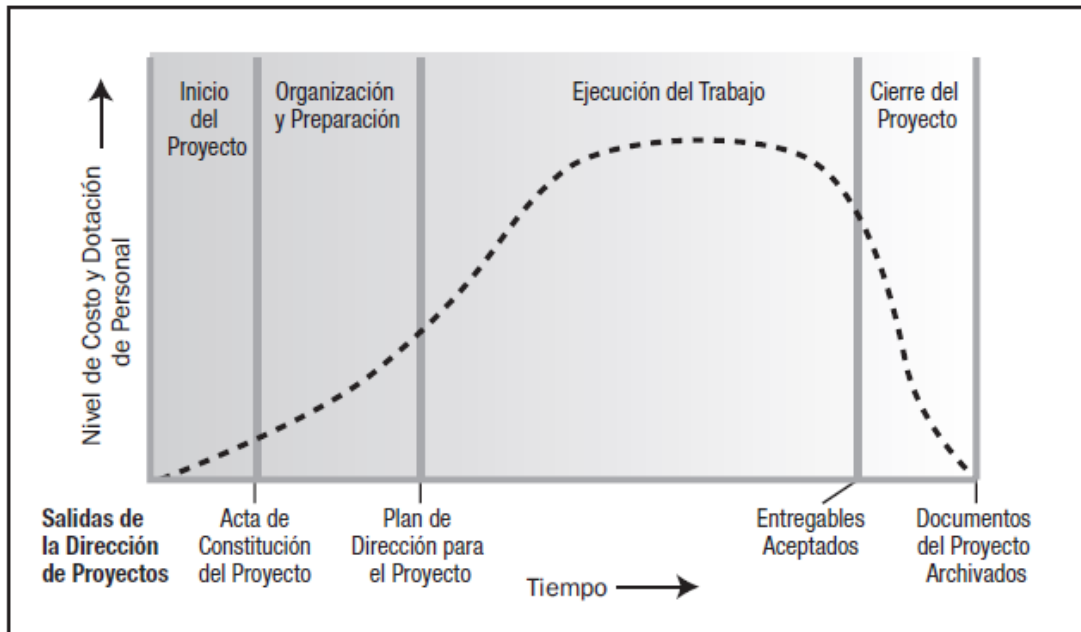


Figura 6: Ciclo de Vida del Proyecto (PMbok 4ta edición , PMI, 2009)

La principal diferencia entre los equipos tradicionales y los virtuales de trabajo o de proyecto, radica no sólo en una cuestión de ubicación física (donde están alocados los recursos) sino que radica en cómo esos individuos se van a comunicar y colaborar entre sí para alcanzar los objetivos y metas de la organización o de un proyecto determinado. La imposibilidad de verse la caras, de conocerse con más profundidad, de verse a diario, de reunirse y desayunar juntos, de realizar actividades por fuera del horario de trabajo, etc, son algunas de las limitaciones con las que los equipos virtuales tienen, y muchas veces estas limitaciones hacen al desarrollo del espíritu de trabajo.

Cómo se analizará posteriormente, los gerentes de proyectos que deban trabajar con equipos virtuales de trabajo, deberán prestar especial atención a las cuestiones relativas a la comunicación y colaboración entre los integrantes del equipo de proyecto, y sus respectivas cuestiones culturales que seguramente tendrán impacto en la forma de conducirse.

Por este motivo se dice que las actividades de gestión de equipos virtuales es más compleja que la gestión de equipos tradicionales, debido a que la tecnología mal aplicada podría incurrir en problemas serios de comunicación, el desconocimiento de la cultura y la falta de comunicación correcta en el momento adecuado podría incurrir en una falta grave para el proyecto.

2.4 Factores Críticos de Éxito en Equipos Virtuales de Trabajo:

Dado que se ha brindado una descripción sobre la definición y clasificación de los equipos virtuales de trabajo, ya sea para empresas o proyectos, se brindará a continuación, un detalle sobre cuáles son los factores críticos de éxito para los Equipos Virtuales de Trabajo:

- ✓ ***Existencia y Aplicación de estándares:*** hace referencia a la aplicación de estándares para una correcta gestión de proyectos, en conjunto con sistemas de información capaces de recolectar, procesar y distribuir información, a tiempo para un correcto seguimiento del proyecto. Algunos estándares a utilizar podrían ser:
 - *Definición de requerimientos*
 - *Estimación de costos*
 - *Compras*
 - *Planificación del Proyecto (documentos relacionados)*
 - *Reportes*
 - *Elementos de control*

- ✓ ***Utilización, optimización y mejor uso posible de las TICs para gestionar correctamente las comunicaciones, reuniones y documentación del proyecto:*** hace referencia a la aplicación de herramientas basadas en TICs para unificar y utilizar una plataforma común para todo el equipo de proyecto.

- ✓ **La existencia de una base de “Lecciones Aprendidas”:** Vinculado al primer punto, se refiere a la re-utilización de toda la información posible para evitar fracasar o equivocarse en aspectos que previamente han ocurrido. Dicha información podría estar unificada en los sistemas Informáticos mencionados en los puntos anteriores, o simplemente podría estar documentada como información de proyectos que ya han finalizado.

- ✓ **Una correcta transmisión, documentada, de especificación de objetivos y metas claramente identificadas para el proyecto:** Este punto se refiere a una correcta comunicación y distribución de la información por parte del Project Manager del proyecto, a todos los integrantes del mismo. Se encuentra directamente vinculado a la gestión del proyecto, pero es importante destacarlo para que cada individuo sepa que debe hacer y qué momento.

- ✓ **Identificación clara de roles y responsabilidades de cada uno de los miembros del equipo virtual:** Para evitar confusiones, malos entendidos y cualquier otro problema que pueda ocurrir durante cualquier etapa del proyecto, vinculado al desconocimiento de la estructura organizacional o del proyecto.

- ✓ **Políticas de Recursos Humanos que sean generales y justas para todo el equipo:** Relacionado a normas de convivencia que forman parte de la cultura organizacional, para un correcto establecimiento de normas claras y comunes a todo el equipo de proyecto, independientemente del lugar geográfico en que se encuentran.

- ✓ **Conocimiento de la cultura de los individuos que viven en otros países:** ayuda al mejoramiento, la comunicación y la integración de las personas, debido a que se conocen ciertos parámetros de conducta que pueden hacer al

desempeño de las personas en un proyecto. Muchas veces también permite trabajar mejor sobre el desarrollo de un equipo de proyecto.

- ✓ ***Desarrollo de la confianza y del conocimiento del equipo de proyecto:*** Vinculado al punto anterior en cierto aspecto, este punto se basa en la confianza que también se requiere fomentar en cualquier equipo presencial, sólo que las distancias tienen un factor más importante al momento de delegar. También es importante que las personas que forman parte del equipo virtual, tengan los conocimientos necesarios no sólo para desarrollar las actividades del proyecto, sino que también tengan la habilidad de poder integrarse de forma inter-personal con los otros miembros del equipo virtual, y para ello, como veremos más adelante, se requiere de ciertas habilidades Soft (o habilidades blandas) que pueden desarrollarse mediante la capacitación.

- ✓ ***Competencias de liderazgo para gestionar equipos a distancia:*** Si bien es sabido lo complejo de liderar equipos, puntualmente el liderazgo a distancia, requiere de cierta capacidad adicional para poder lograr cumplir, no sólo con los objetivos del proyecto, sino fundamentalmente con todos los puntos mencionados anteriormente, los cuales se encuentran estrechamente vinculados y los cuales deben ser coordinados y gestionados por el Gerente de proyecto asignado al equipo virtual.

2.5 La Comunicación en los Equipos de Trabajo Virtuales:

La ausencia de contacto físico en un ambiente virtual puede acrecentar la incertidumbre en las relaciones de los miembros del equipo. Esto se debe a que en las relaciones humanas existe una forma de comunicación no verbal que refuerzan los mensajes que se emiten: los gestos, las acciones. Inclusive, en el lenguaje verbal, existen modismos, expresiones, formas de decir las cosas que no podrían encontrar sentido en un interlocutor con diferente cultura.

Es importante recordar, además, que las personas tienen distintas formas de aprender a través de los sentidos, bien sea visualmente o auditivamente.

Harvard Business School (2001) identifica tres aspectos de la comunicación en los que la virtualidad incrementa el estrés de los miembros de un equipo. Estos son:

- (a) La responsabilidad
- (b) La confianza
- (c) La adaptabilidad.

En lo que se refiere a la responsabilidad, en los equipos virtuales existe la tendencia a prevalecer más la responsabilidad individual que la colectiva, más aún en las etapas iniciales de formación del equipo. Esto es debido a que cada miembro del equipo tiene clara cuál es su misión o tarea a realizar y la distancia obliga a tener una actitud individualista sobre lo que se hace. Solo a lo largo del tiempo y con una comunicación efectiva se logra que ese sentimiento de individualidad en el trabajo sea menor. La comunicación efectiva puede lograrse a través del aprendizaje del “saber escuchar” a pesar de las limitaciones de los medios.

Los miembros del equipo deben explicitar sus dudas o disconformidades ante sus interlocutores de algún modo, por ejemplo, a través de mensajes instantáneos, correo electrónico o chats, los miembros podrían encontrar una forma más fluida de comunicar sus inquietudes. Esto es muy importante, ya que el equipo virtual no

escapa del surgimiento de los conflictos, y es necesario que estos sean bien administrados a fin de que no se conviertan en disfuncionales o destructivos y frenen el avance en el cumplimiento de las tareas.

Cuando los miembros trabajan en diferentes localidades e interactúan primariamente por teléfono o a través de una computadora, las formas más tradicionales de monitoreo y control no son posibles (por ejemplo, la gente no puede observar la cantidad de esfuerzo o escuchar lo que los miembros del grupo dicen cuando interactúan entre ellos).

Lo impersonal de las relaciones de los miembros del equipo es estudiado por autores como Durnell y Col (2007) quienes a través de un estudio teórico y empírico, determinaron que la situación de invisibilidad del trabajo compartido a distancia, afecta seriamente la satisfacción y cohesión de los miembros del equipo. Esta invisibilidad en el comportamiento puede asociarse con riesgos añadidos como desatender los intereses de otros y no anticiparse a las acciones de otros, lo cual puede deteriorar el desarrollo de la confianza (Pearn Kandola, 2006).

En cuanto a la confianza, en la Harvard Business School, (2001) se identifican tres categorías de confianza en los equipos virtuales:

- a) La confianza contractual, es decir, la que se basa en aclarar previamente las condiciones y reglas de comportamiento y funcionamiento del equipo.
- b) La confianza comunicacional, referida al grado de discreción y honestidad que los miembros manifiestan en su comunicación.
- c) La confianza en las competencias técnicas y profesionales de los miembros del equipo. La comunicación debe servir para la compartir las experiencias y conocimientos para poder así incluir en el trabajo compartido a todos los miembros. Este aspecto es difícil lograr a distancia pero no imposible.

La adaptabilidad se refiere a la flexibilidad y capacidad de aprendizaje de los miembros del equipo. Este punto es crucial para la comunicación de los miembros del equipo porque de ello depende no solo el tiempo de ejecución del proyecto o tarea que se esté realizando sino también la calidad del mismo.

La adaptabilidad no solo debe verse en cuanto al conocimiento y uso de las tecnologías sino también a facilidad de comprender inclusive las diferencias culturales entre los miembros.

La tolerancia es en este caso un elemento interesante, ya que apoya en gran medida el entendimiento ante la diversidad cultural que puede caracterizar algunos equipos virtuales.

En las dificultades de la comunicación en equipos virtuales, se hace necesaria la construcción de códigos o metalenguajes en el ciclo de vida del equipo. Entender las frases, las formas de decir, el uso de imágenes es mucho más fácil en la comunicación cara a cara, pero no es imposible en la comunicación virtual.

Pese a la distancia, a través de la tecnología puede llegarse a un estado de camaradería, esta situación puede ser facilitada a través del teléfono y el uso de webcams. Algunos autores recomiendan un encuentro cara a cara inicial antes de iniciar el trabajo o proyecto a fin de crear referencias y percepciones de la personalidad de los miembros (Gundry, 2002; Pearn Kandola, 2006).

2.6 Mitos y Realidades de los Equipos de Trabajo Virtuales

Se presenta a continuación un cuadro comparativo de Mitos y Realidades que comúnmente se destacan cuando se trata de equipos virtuales de trabajo dispersos geográficamente en diferentes países.⁵

⁵ **DEBORA L, DUARTE, NANCY SNYDER**, (2006). *Mastering Virtual Teams: Strategies, Tools and Techniques That Succeed*, Tercera Edición.

Mito	Realidad
<p>Los equipos virtuales de trabajo no son tan eficientes como los equipos tradicionales que se encuentran físicamente en el mismo lugar. La dispersión geográfica de los miembros del equipo virtual, genera un impacto negativo en el desempeño global del proyecto.</p>	<p>Los equipos virtuales de trabajo pueden alcanzar y exceder la performance de muchas actividades o tareas en comparación con los equipos tradicionales ubicados en el mismo lugar físico. La distancia no hace a la eficiencia. Los equipos que se encuentran físicamente en un mismo lugar, pueden tener otro tipos de problemas, porque la cercanía no siempre es considerado como un buen factor, sobre todo si los miembros del equipo no juntan esfuerzos para cumplir con las actividades propuestas.</p>
<p>Los equipos de trabajo en el mismo lugar físico, son siempre preferibles antes que los equipos virtuales</p>	<p>Muchas veces, la interacción uno a uno (cara a cara) no es la mejor solución a los problemas. Cuando existen problemas o diferencias culturales por ejemplo, muchas veces la interacción de forma electrónica (vía email por ejemplo) es mejor que la relación personal.</p>
<p>La dinámica de los equipos de trabajo es la misma para cualquier caso (equipos en el mismo lugar físico y equipos virtuales)</p>	<p>Ciertas investigaciones revelan que existen diferencias entre ambas dinámicas. Las intervenciones o el proceso de desarrollo de los equipos de trabajo son muy diferentes cuando sus miembros se encuentran físicamente en un solo lugar, comparten diariamente determinadas costumbres y se ven</p>

	<p>todos los días. Cuando se trata de equipos virtuales de trabajo, la dinámica en estos aspectos es completamente diferente, sobre todo para el líder que a distancia debe desarrollar un equipo sin estar físicamente con ellos.</p>
<p>Entre miembros de un equipo no puede desarrollar la confianza.</p>	<p>La confianza puede desarrollarse muy rápidamente cuando el líder hace mucho énfasis en aspectos comunicacionales y en la interacción con cada uno de los miembros del equipo, ya sea que se encuentre en el mismo lugar físico o disperso geográficamente. El equipo en su conjunto debe definir qué es la confianza, y los beneficios de construirla por el bien del equipo</p>
<p>En los Equipos Virtuales de Trabajo nadie es responsable en forma individual por su accionar dentro del grupo.</p>	<p>La responsabilidad debe medirse comparando los resultados de las actividades y midiendo el cumplimiento de los objetivos. Que sea un equipo disperso no implica que no puedan establecerse responsabilidades claras.</p>
<p>Cuando las cosas dentro de un proyecto no salen bien y todo anda mal, la culpa es de la tecnología que no permite acortar las barreras comunicacionales y las distancias</p>	<p>Los equipos virtuales de trabajo, fallan frecuentemente porque no existen deficiencias en las habilidades blandas de su líder o de alguno o varios de los miembros del equipo. La tecnología no tiene la culpa del actuar de sus miembros. La tecnología debe utilizarse</p>

	para mejorar las comunicaciones y acelerar el desarrollo del equipo de proyecto virtual.
No existen diferencias de roles cuando se compara equipos virtuales de trabajo Vs equipos tradicionales.	Los roles de los líderes de proyectos virtuales son diferentes en varios aspectos comparados con los roles de los líderes de equipos que se encuentran físicamente en el mismo sitio. Muchos líderes de equipos virtuales, pierden el doble o el triple de tiempo realizando conferencias y conversando con los miembros del equipo disperso. Además, durante las etapas iniciales del proyecto, se pierde mucho más tiempo porque debe prestarse más atención a que cada individuo sabe, conoce y tiene claro que es lo que debe hacer, y que se espera de él.

2.7 Perfiles de Recursos Humanos para ocupar posiciones de responsabilidad y para gestionar proyectos a distancia.

Situación Actual del mercado Argentino

Pudo observarse durante los últimos años, un incremento en las búsquedas de perfiles IT o de Gestión con experiencia en la gestión de equipos virtuales de trabajo.

A continuación se exponen algunos ejemplos:

Oferta de trabajo para: **Gerente de Proyectos Remotos**

Profesional de Tecnología Informática para conducir proyectos remotos (los miembros del equipo y stakeholders se encuentran en distintas locaciones dentro y fuera de Argentina)

Los postulantes deben acreditar:

- * Experiencia de más de 8 años en manejo de proyectos de tecnología.
- * Background en TI.
- * Conocimientos y experiencia en la aplicación de la Metodología de Administración de Proyectos que promueve el PMI, u otra formal.
- * Habilidad para lograr que el trabajo se realice según estándares, prácticas y metodología formales.
- * Preferentemente Certificación como PMP® - Project Management Professional® en el PMI.
- * Dominio de inglés, hablado y escrito (Requerido)
- * Actitud de servicio (Requerido)

Los viajes son pocos y eventuales. Flexibilidad de horario. Alto profesionalismo.

Requisitos que deben cumplir los postulantes:

- **Indicar remuneración pretendida** (podrás ingresarla en el paso siguiente) (**excluyente**).
- **Educación:** Universitario, Graduado
- **Area de estudio:** Ing. Industrial, Ing. Informática / Sistemas, Sistemas / Tecnología
- **Idioma:** Inglés (**excluyente**)

.....

Aviso publicado: **22.01.2010** | Número de aviso: **750065** | Vacantes: **2**

Empleo ofrecido por:

PMvalue
Administración de Proyectos

Organización especializada en servicios de formación y consultoría en la Disciplina de Administración de Proyectos y otras prácticas de gestión de las organizaciones

Ramo o actividad: Consultoría / Auditoría
Lugar de trabajo: Monserrat, Capital Federal
Jerarquía: Jefe / Supervisor / Responsable
Sector: Sistemas

>> Otras ofertas de trabajo en [Sistemas / Tecnología / IT](#)

 Imprimir

Oferta de trabajo para: **Project Manager (Oil Industry)**

Domino site system is currently installed in 75 COCO sites in Argentina.

The application provides integrated Point of Sale and Back Office functionality at site level, and a Headoffice application at Domino Central Application.

Scope for this project includes two main items:

* Legal-Fiscal requirement

- 1) Develop Electronic Invoice functionality in Domino Application
- 2) Rollout Domino new release
- 3) Implement Electronic Invoice Server in Company HO

* Hardware replacement

- 1) Replace Site Server in 20 sites
- 2) Replace Hard Disks in 55 sites
- 3) Replace 80 forecourt monitors

Electronic Invoice is a legal-fiscal requirement. It will be imminently mandatory according to Tax Department opinion. As described in the attached email, 'During this current fiscal year -2008-, the RG 2485 set the Electronic Invoicing as compulsory for the Dealers (Minishop activities).

Roles and Responsibilities:

Project's objectives are: Implement Electronic Invoice functionality in Domino Application.

- o Acquire hardware components and install them replacing obsolete units at the sites.
- o Work together with SSO application responsible in the project schedule and resources planning.
- o Following PDF manage the project throughout all the required stage-gates, report to and facilitate the necessary Steering Committees and ensure without exception, that all mandatory deliverables are produced to the necessary quality on time.
- o Manage and control tightly all budgets, schedules, dependencies and compliance items.

Technical Skills and Experience:

Fully Competent Project Manager

Site systems knowledge a plus

Soft Skills and Experience:

Excellent communication skills, ability to work in the international environment and manage stakeholders of various levels

Virtual working skills

Team player

Self starter

CIDER S.A  solicita:

Oferta de trabajo

"Programme Office / PM Specialist"

15 jun

País/Ciudad: Argentina, Capital Federal
Área: Tecnología
Tipo de puesto: Full-time
Sexo: Indistinto
Vacantes: 1
Salario: No Especificado



Descripción del
aviso de
empleo:

Importante empresa Multinacional incorpora a: "Programme Office / PM Specialist" "

2 years min experience as a project manager of SW lifecycle projects Worked as part of a project office or programme office, with experience in managing a project portfolio, establishing governance and reporting mechanisms, following up on issues and risks, Strong coaching and mentoring skills Experience in executing ITIL incident Management, Problem Management, Request Management and/or Change Management. Experience following up on operational incidents of root cause analysis techniques Desirable: Fluent in English for written communications Worked as a Project Manger or Programme Manager in a CMMI L-3 organization Experience executing the incident process as a project manager or incident manager Lead groups of at least 10 people Participated in a multi-country programme "

[ENVIAR MI CURRÍCULUM](#)

El mercado Argentino presenta un gran número de oportunidades de empleo, porque muchos países, sobre todo los que tienen de moneda base el "Dólar", invierten en recursos humanos Argentinos por la competitividad que presenta el tipo de cambio en Argentina y porque resulta barata la mano de obra calificada.

Se necesitan perfiles que tengan amplia experiencia en la gestión de proyectos, y preferentemente el mercado demanda profesionales certificados en alguna metodología, como por ejemplo PMI.

Es importante destacar, que las oportunidades se presentan con mayor facilidad, en aquellas personas que manejan idioma Inglés. El manejo de idiomas es un factor decisivo y fundamental a la hora de elegir un Gerente de Proyectos para liderar Equipos virtuales.

Las ofertas remunerativas presentan sin duda, una clara diferencia para profesionales que se encuentran certificados por algún organismo internacional, como lo es el PMI por ejemplo.

En Argentina existen cerca de 1200 personas certificadas por el PMI (como Project Manager Professional, o PMP's) (Cecilia Boggi, Presidente del PMI Buenos Aires, año 2011, en consulta privada realizada por LinkedIn). El número de profesional se ha incrementado notablemente en los últimos 10 años, y eso indica que el mercado local y el extranjero, demanda individuos con capacidades probadas y con experiencia demostrable. Además, el mercado cada día paga más por este tipo de individuos, los cuales en forma permanente reciben ofertas laborales aún sin estar en búsquedas activas.

Mariana Pernas, en una nota de iEco para el diario Clarín de Buenos Aires (Mariana Perno, 2010), resalta la importancia de las posiciones de gestión de proyectos, y la escasez en Argentina de este tipo de posiciones. Además la autora hace referencia a las remuneraciones elevadas que perciben los Gerentes de Proyecto, donde muchas veces, los salarios tienden a equiparar a los salarios de un Gerente tradicional.

Por último, la autora del artículo expone además, que muchos de los Gerentes de Proyecto también cobran bonos extra en función del cumplimiento de los objetivos.

3 Capítulo III

3.1 Estudio de Casos de Proyectos de Tecnología con Equipo de Proyectos dispersos geográficamente en distintos países.

Introducción: En este capítulo se describirán casos de estudio de proyectos de tecnología con equipos distribuidos geográficamente en distintos países.

Dichos casos servirán para evaluar factores que pueden incidir en una correcta gestión de estos proyectos.

Se tratará de encontrar diferencias y similitudes, al mismo tiempo que se proveerá información sobre cada proyecto.

Al finalizar el capítulo se brindará información objetiva sobre una encuesta realizada donde diferentes personas a nivel mundial han respondido determinadas preguntas sobre la base de su propia experiencia, luego de haber participado en proyectos con equipos virtuales.

3.1.1 Caso de Estudio Nro. 1: Proyecto GBM Corporation – IBM Argentina

GBM Corporation, es una empresa privada con sede en Miami, EEUU, pero que opera principalmente en los países de Centro América: Guatemala, El Salvador, Panamá, Costa Rica, entre otros.

GBM es Partner de IBM a nivel Latinoamérica y si bien cuenta con profesionales certificados para realizar diversas actividades, a veces no alcanza para cumplir con el 100% de todos los proyectos. Por eso, en el caso de tener que ejecutar proyectos muy específicos, debe subcontratar a IBM para disponer de recursos humanos y tecnológicos para satisfacer las necesidades de sus clientes.

El Banco Industrial de Guatemala, es el principal banco del país. Su estructura es de grandes dimensiones e incluso, dispone de sucursales por diversos países de la región, como por ejemplo en Panamá, y el Salvador.

Durante el año 2008 el Banco Industrial decidió migrar gran parte de sus servidores y dispositivos de almacenamientos primarios, debido a la obsolescencia de los mismos. Por este motivo, se trabajó arduamente junto con su principal proveedor de servicios (GBM Corporation).

GBM trabajó en representación de IBM y armó una propuesta comercial que incluía el reemplazo de Servidores, Dispositivos de almacenamiento (Storage), y mano de obra calificada para realizar la migración de manera que sea lo más transparente posible para el Banco Industrial, asegurando para ello, en todo momento, la disponibilidad de la información, ya que es el principal activo de su cliente, y de los usuarios del banco en Guatemala.

Debido a que GBM Corporation no disponía en ese momento de ciertos perfiles de IT –perfiles de Recursos Humanos –acordes para garantizar el éxito de esta migración, se decidió contratar a IBM Argentina para llevar adelante el proceso de planificación, ejecución y puesta a punto del proyecto de migración.

IBM Argentina disponía en ese entonces de los mejores perfiles de IT y además, contaban con una gran ventaja. La misma gente que trabajaría en esta migración, ya había realizado el mismo proyecto, 7(siete) años antes, y el mismo había resultado completamente exitoso.

El proyecto estuvo conformado por personal de GBM Corporation (personal técnico y 1 (un) Gerente de Proyectos), por personal del Banco Industrial (principales interesados y personal técnico) y por IBM Argentina, quien consolidaba gran parte del equipo técnico para la migración y a su vez coordinaba y era el responsable de punta a punta, de todo el proyecto.

A su vez, IBM Argentina tuvo que contratar a IBM México para solicitarle un especialista en Storage, ya que el único recurso en Argentina con esos conocimientos, se encontraba de licencia por enfermedad. Por lo tanto, el proyecto a nivel global involucraba, gente en diferentes países, (Guatemala, México y Argentina).

El proyecto consistió en varias Fases:

Fase I: Planificación del proyecto

Fase II: Pruebas de migración en laboratorio

Fase III: Migración de Servidores del Entorno Desarrollo

Fase IV: Migración de Servidores del Entorno Producción

Fase V: Performance y Tuning

Para las Fases I y II, los trabajos se realizaron totalmente a distancia. La planificación llevó muchas semanas de conferencias, de video conferencias, de chats, y de llamadas telefónicas. Si bien el plan fue armado íntegramente por IBM Argentina, en todo momento tuvo que ser consensuado por GBM Corp. Quien mantenía la relación con el cliente Final (el Banco Industrial de Guatemala).

Existieron muchas presiones para acortar los plazos propuestos inicialmente, y hasta se llegó a tener varias dificultades porque el cliente final deseaba acortar en 30 días el cronograma original, cosa que podría ser factible si la Fase II y III resultaban exitosas y sin ninguna complicación.

Luego de varios días de discusión, se acordó un cronograma que se trató de respetar desde el primer día. Se había convenido que para la puesta en producción (Fase IV y Fase V) los especialistas de IBM Argentina, viajen a Guatemala junto con todo el

equipo de proyecto para estar in-situ en el momento más importante del proyecto. Esto requirió de una correcta coordinación y planificación de tiempos, ya que los pasajes, la estadía, los seguros de vida, etc. Debían gestionarse con al menos 1 (un) mes de anticipación.

Existieron muchas dificultades para gestionar este proyecto, debido a que la diferencia horaria con Guatemala (en Argentina 3hs de adelanto respecto de ese país). Eso generaba mal estar para los recursos de Argentina, que debían quedarse trabajando a veces, hasta las 20hs hora local, e incluso hasta las 21:00 o 22:00hs en algunos días especiales.

Por otro lado, se notó en reiteradas ocasiones un poco de malestar por parte del personal de GBM por no poder gestionar correctamente las expectativas de los responsables del Banco Industrial, quienes en forma permanente exigían acelerar y adelantar tiempos. Ello llevaba a generar durante el día, entre 5 y 6 conferencias telefónicas para tratar de apaciguar situaciones de estrés.

El proyecto se desarrolló correctamente para las fases I y II, a pesar de que se debieron acortar los tiempos deseados por los especialistas de IBM Argentina. Hubo algunas complicaciones sobre todo con la conectividad de internet y el acceso VPN que se utilizaba para trabajar en forma remota, lo que ocasionó en reiteradas oportunidades, ciertos retrasos sobre actividades específicas que tuvieron que ser reprogramadas.

Algunos inconvenientes técnicos al momento de realizar la primera migración, hicieron que se modifique el plan de migración de los servidores de producción (alterando el orden de ciertas actividades y sus duraciones).

Un aspecto positivo es que estas primeras fases se desarrollaron sin ninguna diferencia y permitieron a los especialistas de IBM, trabajar para Guatemala, pero desde Argentina.

Para las últimas fases fue necesario viajar y reunir a todo el equipo de proyecto, quienes trabajaron arduamente durante todo un fin de semana para finalizar la migración de forma exitosa y sin complicaciones. No hizo falta restaurar backups, ni ejecutar un plan de contingencia, porque los pequeños errores que ocurrieron, fueron resueltos rápidamente por estar dentro de lo esperado.

Lo cierto es que al momento de viajar, se notó una gran tranquilidad por parte de Banco Industrial, quien se encontraba muy nervioso por momentos, porque sentía que no había avances en el proyecto, y porque la sensación de que alguien diga que se está trabajando, pero que los recursos no están físicamente allí, era cada día más fuerte y el malestar crecía sin poder ser contenido por GBM Corp., quienes insistían en acelerar tiempos para que la gente esté físicamente con ellos acompañando el proyecto.

Todo resultó según lo previsto, sólo hubo 2 semanas de atrasos en el proyecto y tanto GBM como el Banco Industrial han quedado más que satisfechos por el trabajo realizado. La metodología de Gestión de Proyectos que se utilizó fue la metodología PMI (Project Management Institute).

Aspectos que fueron vistos como negativos:

- El trabajo remoto: porque el cliente final quería ver físicamente a los recursos en Guatemala todo el tiempo, y esto era inviable para IBM Argentina.

- Horario Laboral: difícil coordinación y por momentos complicaciones para pactar determinadas reuniones y trabajos.

- Cultura del trabajo: En argentina se trabaja más de 12hs diarias, mientras que en Guatemala, generalmente cada empleado trabajo 8hs, y lo que no se termina, se continúa al día siguiente.

- Manejo de Expectativas / Comunicación: por momentos fueron un problema para el equipo de IBM Argentina.

Aspectos que fueron vistos como positivos:

- Tecnología para trabajo remoto: Simplificó el trabajo de todo el equipo de proyecto ya que se podía trabajar a distancia por medio de una conexión a internet, permitiendo generar mayor productividad y ahorrando costos de viáticos.
- Utilización de herramientas como chats, telefonía IP y Video Conferencias: permitieron acortar distancias, y estar en permanente comunicación, sin necesidad de invertir mucho dinero para esto. (Costo \$0).
- Recursos Humanos altamente capacitados: Este punto fue el principal factor de éxito, porque la experiencia de todo el personal de IBM hizo que el plan fuera casi perfecto y que no existieran complicaciones por fuera de lo estipulado.
- Comunicación del proyecto: fue esencial para gestionar el proyecto a distancia y para gestionar las expectativas del cliente final.

3.2 Caso de Estudio Nro. 2: Proyecto Nuevo Sistema de Registro de Garantías para Hewlett Packard

Steve Murphy, es Sr. Manager en HP (Hewlett Packard) de Londres. Su proyecto consistió en Implementar un nuevo sistema para el registro de garantías sobre procesos que fueron modificados por la compañía en todo el mundo, pero principalmente en EEUU (San Francisco, Houston y Boston), en varias locaciones de Europa, Asia y en América Latina. Este nuevo sistema le permite a Hewlett Packard optimizar costos y mejorar la productividad de muchos de sus procesos que no eran eficientes.

Desde Hewlett Packard de Londres, se lideró el proyecto a nivel mundial, siendo Steve Murphy el Gerente de Proyectos responsable de dicha implementación.

El proyecto tuvo más de 40 personas involucradas en forma directa, 30 personas que a su vez estaban involucradas de una forma indirecta y según puede estimar el Gerente de Proyectos hubo más de 200 personas trabajando en total al mismo tiempo en todo el mundo para una correcta implementación de este proyecto.

El proyecto fue liderado y gestionado a distancia, no hubo necesidad de realizar viajes específicos, y resultó exitoso desde todas sus aristas: terminó a tiempo, con el alcance definido y con el presupuesto establecido originalmente (USD \$4Millones).-

La Metodología de Gestión de Proyectos Utilizada fue PRINCE2.

Las principales Desafíos para este proyecto fueron:

- Crear una comunidad virtual con un propósito en común
- Asegurar el entendimiento del alcance: Factor clave al momento de liderar a distancia
- Gestionar las actividades para asegurar el cumplimiento de las mismas
- Integrar aspectos de comunicación: identificar claramente que comunicar ya quien, para asegurar el éxito.
- La tecnología: para utilizarla de manera eficiente y que resulte efectiva.

Las principales tecnologías utilizadas fueron:

- a) Teleconferencias
- b) Video-Conferencias
- c) Email
- d) Mensajería Instantánea
- e) Repositorios de información compartidos (Sharepoint)

Principales Inconvenientes detectados:

- La distancia y la dispersión geográfica
- La cultura sobre todo por la forma de hacer las cosas
- El horario de trabajo: dificultades para integrar a todo el equipo
- El seguimiento debido a la distancia y al horario

3.3 Caso de Estudio Nro. 3: Proyecto FEMSA México

Hasar Sistemas Argentina, y Hasar Sistemas México, han trabajado en conjunto para Coca Cola FEMSA de México en un proyecto de desarrollo de software para la automatización de la fuerza de ventas en México.

El desarrollo consistió en agregar funcionalidad avanzada a una aplicación previamente desarrollada por Hasar. El equipo de proyecto estuvo conformado por desarrolladores en tecnologías Móviles de Hasar Sistemas Argentina, y por desarrolladores y especialistas en Bases de Datos SQL Server ubicados físicamente en Hasar México.

El Gerente de Proyectos a cargo de este desarrollo se encontraba físicamente en Hasar Sistemas Argentina, y lideraba el proyecto de manera integral, teniendo a cargo personal de México, de Argentina y gestionando una parte de la relación con el cliente Final (Coca Cola FEMSA de México).

El proyecto consistió en una fase de desarrollo realizada en las oficinas de Hasar, tanto de Argentina como de México para posteriormente trabajar in situ en Coca Cola FEMSA para la puesta en producción y mantenimiento del sistema.

El seguimiento y la coordinación del proyecto en su etapa inicial se realizó desde Argentina, y si bien no se utilizó una sola metodología de Gestión, se implementó en parte la Metodología de PMI, y en otra parte la metodología de SCRUM para el desarrollo del software.

Existieron varios problemas desde el punto de vista del desarrollo, tanto en Argentina como en México, ya que lo que se desarrollaba en Argentina, debía ser integrado en México y muchas funcionalidades y pruebas no tenían los resultados esperados.

Hubo también serios problemas para coordinar actividades, por la diferencia horario y por la cultura del trabajo.

Por momentos el equipo parecía estar dividido, hasta que llegado el momento de la implementación, todo el equipo de Argentina viajó a México y allí todo cambió.

La integración y el acercamiento de los desarrolladores permitió acelerar mucho los tiempos de desarrollo y pruebas (testing), y finalmente la puesta en producción resultó exitosa.

Si bien el proceso de puesta de producción duró casi 10 (diez) días en México, el proyecto continuó durante 4 (cuatro) meses más hasta que finalmente el equipo de desarrollo de Hasar Argentina, fue desafectado y continuó Hasar México a cargo del mantenimiento del Sistema.

Aspectos Negativos y Problemas que surgieron durante el proyecto:

- **Problemas en el manejo de Expectativas:** Según Explica Diego Quintana (Gerente de Proyecto de Hasar Sistemas Argentina), “Siendo el cliente una empresa de una envergadura importante, los problemas "políticos" son bastantes frecuentes, y el no estar en el día a día, pudiendo anticipar acciones ante eventuales situaciones, hacía que mis decisiones fueran completamente reactivas, si bien no con esto fueron erradas, el riesgo que se corre es muy grande, y en la mayoría de los casos, las condiciones de contexto a tener en cuenta deben de ser bien revisadas para prevenir problemas colaterales”.

- **Problemas para gestionar a distancia:** Existía una problemática general sobre todo con los recursos de Hasar México, porque se debía confiar mucho en el equipo que a distancia se comprometía a determinados resultados, que muchas veces no sucedían. La dificultad para el control de las actividades generó que sólo se controlaba mediante “inspección” es decir, luego de que las actividades se daban por finalizadas.

-**Atrasos por el cambio de prioridades:** Relacionado al primer punto, esto generó muchos cambios en los planes de acción y las actividades de desarrollo. Una incorrecta gestión de expectativas, hizo que el proyecto se atrasara casi 3 meses producto de los cambios que se fueron sucediendo y que no pudieron ser controlados por Hasar México ni por Hasar Argentina, porque la presión de Coca Cola FEMSA México fue muy grande y representa el 70% de los ingresos de México (Es el principal cliente de Hasar México), por lo tanto, las decisiones políticas jugaron en todo momento, una mala pasada para el equipo de desarrollo.

-Alta Rotación del equipo de Desarrollo: fue un grave problema para Hasar Argentina, enfrentarse a la situación del cambio de muchos de sus desarrolladores en tecnologías Móviles. El equipo inicial tenía mucha experiencia y varios años dentro de la compañía, pero la situación laboral en Argentina hizo que durante el año 2011 y 2012, muchos de esos recursos valiosos para Hasar, se fueran de la empresa por estar disconformes con el salario. Las nuevas incorporaciones requirieron tiempo de aprendizaje y muchos de ellos no tenían la experiencia necesaria, por lo que el proyecto también tuvo retrasos debido a una incorrecta selección de perfiles.

Aspectos Positivos durante el proyecto:

- Utilización de herramientas de IT para el seguimiento y desarrollo unificado
- Utilización de Tecnologías Informáticas para la realización de reuniones virtuales
- Ahorro de costos por el trabajo remoto

3.4 Caso de Estudio Nro. 4: Proyecto Open IT – AVON Latam (Bolivia, Argentina y Uruguay)

Este proyecto consistió en la migración de centrales telefónicas marca AVAYA y ciertos servicios de voicemail¹ para sucursales de la empresa AVON en Bolivia, Argentina y Uruguay.

Para realizar este proyecto, AVON Argentina contrató los servicios profesionales de un Partner de Avaya llamado BELLTECH SA. BellTech a su vez, contrató los servicios de un Gerente de Proyectos a la empresa Open IT. El Gerente de Proyectos debía cumplir con ciertas condiciones impuestas por la empresa BellTech, como por ejemplo, 5 años de experiencia en el rubro y además, la certificación internacional en la metodología PMI era excluyente.

El proyecto consistió en la adquisición y entrega del nuevo hardware (las centrales telefónicas), la adquisición de nuevos aparatos telefónicos, la migración de datos de las centrales y puesta a punto de los servicios de Voicemail⁶.

El proyecto debía hacerse en 3 fases claramente identificadas: Primero Argentina, luego Bolivia y por último Uruguay).

El proyecto fue coordinado de manera integral desde Argentina, y fue gestionado de manera totalmente remota para los países de Bolivia y Uruguay.

Los principales desafíos fueron asegurar la correcta migración de los datos de la central telefónica, garantizando para ello la correcta identificación y migración de todos los datos que se encontraban en las centrales telefónicas obsoletas, a la nueva central telefónica de marca AVAYA.

Las primeras dificultades fueron la distribución y despacho de los equipos que fueron recibidos todos en su conjunto en Argentina y por problemas aduaneros no podían ingresar ni salir del país.

Destrabado el conflicto, el segundo punto fue la incapacidad de acceder en forma remota a los sitios de Avon para realizar la migración de la central en forma remota.

⁶ VoiceMail es lo mismo que decir contestador automático, con algunas funcionalidades especiales.

Tuvo que contratarse un Partner tanto en Bolivia como en Uruguay para que efectúe las tareas in-situ.

Por último, las actividades planificadas, no fueron ejecutadas según lo previsto y organizado por el Gerente de Proyectos y el equipo de BellTech en Argentina, y concretamente en Bolivia, el Partner hizo lo que le pareció más adecuado y no se ajustó al plan.

En el caso de la implementación en Argentina y en Uruguay, todo salió acorde a lo esperado, aunque en Argentina, se trabajaron 12hs por demás de lo previsto, por un inconveniente técnico que no logró ser identificado por los profesionales de AVAYA.

Principales problemas detectados:

- Al gestionar a distancia, la imposibilidad de controlar las actividades (aseguramiento de la calidad) no pudo ser correctamente implementada. Se confió en un equipo de proyecto que hizo lo que quiso, sin ajustarse al plan. Si bien el resultado fue exitoso, se trabajaron 72hs adicionales y hubo muchas explicaciones que debieron darse al cliente final, por el desfasaje de los tiempos.

- La imposibilidad de utilizar tecnologías para trabajos a distancia: no existió en ningún momento la posibilidad de acceder en forma remota a través de internet a los servicios de la empresa AVON, ni en Argentina, ni en las otras ubicaciones, lo que hizo que todo deba hacerse in-situ.

Por otro lado, las conferencias y reuniones de trabajo se hicieron en forma telefónica, porque no existió forma de utilizar Skype, u otros medios por restricciones de la red de AVON. Los costos en llamadas internacionales no fueron contemplados por la empresa BellTech.

- Poco tiempo para conocer y desarrollar al equipo de trabajo: El equipo de proyecto fue armado en menos de 3 (tres) semanas, y ningún miembro del equipo se conocía entre sí. Hubo diferencias de opinión y asperezas que se notaron hacia el cliente final

y generó ciertas situaciones que políticamente tuvieron que resolverse haciendo lo que el PMI establece como “Gold Plating”.⁷

Aspectos Positivos del Proyecto.

- **Ahorro en costos de viáticos** al centralizar todo desde Argentina y tercerizar los trabajos en cada país.
- **Las diferencias horarias** con los países limítrofes no fueron un problema.

⁷ Gold Plating es una técnica que consiste en “dar de más”. Es una técnica no aprobada por el PMI, sobre todo si se utiliza como método paliativo de situaciones

3.5 Caso de Estudio Nro. 5: Proyecto Coca Cola RED@GLOBAL.

Este caso también involucra a la empresa Hasar Sistemas de Argentina. Se trata de un proyecto para Coca Cola, pero para otro sector denominado RED@GLOBAL.

Es un proyecto que se desarrolló íntegramente en las oficinas de Coca Cola Argentina, y el equipo de proyecto consiste en:

- 4 Desarrolladores de tecnologías Móviles
- 1 Líder de Proyecto
- 1 Tester
- 1 Implementador
- 1 Gerente de Proyectos global

El proyecto Consiste (porque aún continúa en ejecución) en un desarrollo basado en tecnologías móviles que se encuentra “impuesto” de alguna forma por Coca Cola de EEUU y requiere que Coca Cola de Argentina se adapte al uso de este nuevo sistema.

El gerente de proyectos global debe interactuar en forma permanente con empleados de la firma Coca Cola en Atlanta, y con todo el equipo de proyecto mencionado anteriormente.

Existieron al comienzo muchos problemas desde el punto de vista de los recursos humanos, los cuales tuvieron que ser reemplazos, alguno de ellos por decisión de la empresa cliente (Coca Cola) y otros porque decidieron renunciar para cambiar de trabajo.

Este proyecto tiene una duración muy larga y la retención de los perfiles es un problema cada 2 o 3 años.

El Gerente de Proyectos global, no tiene una asignación importante de horas para este proyecto, porque además, trabaja en otros proyectos de la compañía. Eso hace

que deba realizar el seguimiento del proyecto en forma remota, para los miembros del equipo que físicamente están en buenos aires, y en Atlanta (EEUU).

La dificultad que se presenta habitualmente está relacionada con el cumplimiento de metas y objetivos propuestos por Coca Cola de EEUU. Muchas veces son objetivos ambiciosos que el equipo de proyecto no logra cumplir a término. Nuevamente el rol de las relaciones políticas juega un papel fundamental y en la mayoría de los casos, se desea mantener conforme al cliente, desviando el proyecto para realizar acciones que no forma parte del alcance original del mismo.

En el transcurso de unas de las últimas fases del proyecto, el cambio importante de los perfiles de IT (algunos porque se fueron y otros porque fueron sacados) hizo que el proyecto se atrase más de un mes y medio, y eso devino en muchísimas críticas y hasta casi sanciones para la empresa Hasar, quien tuvo que disponer de incorporar más gente de lo previsto al proyecto y se tuvo que trabajar durante fines de semana para poder cumplir con los plazos pactados. Se tuvo que incrementar las horas de dedicación del Gerente de Proyectos para este proyecto y de esta forma, en poco tiempo se logró no sólo contener a un cliente muy enojado sino que también se pudo entregar un producto estable y con la calidad esperada.

Esta situación trajo aparejado para Hasar Sistemas un incremento de mayores costos a su proyecto que no pudieron ser previstos por el Gerente de proyectos global, ni pudieron ser mitigados a tiempo por su baja dedicación (a pedido de la misma empresa) en el proyecto.

Aspectos Negativos del Proyecto:

- Al ser un proyecto Regional, y de mucha duración los alcances suelen distorsionarse mucho y si no son debidamente gestionados, resultan en pérdidas de dinero (en este caso para Hasar Sistemas).
- Falta de involucramiento del Gerente de Proyectos Global: si bien es por decisión de Hasar Sistemas, esto hace que se pierdan aspectos importantes del proyecto que

pueden recaer en sanciones, atrasos e incluso en problemas interpersonales del equipo de proyecto.

- Idiomas diferentes: muchos de los miembros del equipo no conocen el idioma Ingles y esto genera complicaciones al momento de interactuar.

- Diferentes horarios: Existieron y Existen ciertas complicaciones para coincidir con los tiempos entre el equipo de Coca Cola Atlanta y el equipo de Hasar Sistemas en Argentina.

Aspectos positivos:

- Existen todas las herramientas tecnológicas para poder trabajar y colaborar en línea al ser una corporación mundial.

- La información se encuentra centralizada y los recursos humanos están en permanente comunicación

- Al ser un proyecto tan largo en el tiempo, existe mucho conocimiento interno que se fue generando con el correr de los años.

3.6 Conclusiones sobre los casos de estudio presentados

En todos los casos que se describieron anteriormente, puede notarse una serie de beneficios que pueden, incluso, tangibilizarse para las empresas que gestionan proyectos a distancia. Es decir, que puede objetivamente establecerse una ponderación económica por los beneficios generados.

Los beneficios también pueden ser debido a que los miembros del equipo no tienen que viajar ni trasladarse para implementar los proyectos (ahorros en viáticos), lo que puede indirectamente traducirse como un aumento en la productividad laboral de los empleados, porque se disminuyen los costos, permite trabajar en varios proyectos en forma simultánea, y esto en definitiva, hace más eficiente a las empresas, generando mayor rentabilidad.

Adicionalmente, la utilización de las tecnologías de la información y comunicaciones, tienen un rol fundamental al momento de interactuar en tiempo real con personas que físicamente se encuentran a miles de kilómetros de distancia, sin perder de vista que los costos de estas comunicaciones por lo general tienden a cero, o bien, son costos hundidos para las empresas (uso de internet, luz, instalaciones, etc.).

También puede notarse que a medida que las empresas se tornan más globales, la interacción a distancia y la comunicación entre el equipo de proyecto ya no es un impedimento como lo era antes, de esta forma las empresas pueden volverse cada día más competitivas y hacen que la productividad de sus empleados crezca, debido a que la mayoría debe trabajar por fuera del horario, es decir, el negocio ya no se limita a una franja horaria determinada, sino que ahora se encuentra en línea prácticamente las 24hs del día.

Otro aspecto en común, para todos los casos, es el factor del tiempo (la diferencia horaria entre los diferentes países que interactúan).

No es una cuestión menor a la hora de planificar, ejecutar, controlar y comunicar aspectos importantes relacionados al proyecto. En equipos de proyectos virtuales, sobre todo de gran escala, como en el ejemplo de Hewlett Packard que se describió anteriormente, puede notarse un esfuerzo adicional para el gerente de proyectos, sobre todo a la hora de establecer las diferentes “comunidades virtuales”³. Es importante saber que comunicar, en que momento y a quien, cuando corresponda. En equipos virtuales de gran escala, si no se arman las comunidades, podría ocurrir que queden fuera de alguna reunión virtual, miembros del equipo por una cuestión horaria. Si fuera este el caso, el gerente de proyectos debe planificar cuidadosamente cómo se armarán las reuniones, y si fuera necesario, debería repetirse la reunión hacia las diferentes comunidades del proyecto.

³Comunidades virtuales: son grupos de países que pueden estar en una misma zona horaria, por cercanía o por interés, pueden agruparse los equipos por comunidades, para mejorar aspectos de comunicación.

Los aspectos culturales, también predominan y también ocasionan problemas a la hora de gestionar equipos virtuales. Como se describió anteriormente, muchas veces desconocer el idioma, o las costumbres del país o de la organización (políticas organizacionales) puede generar un fuerte impacto negativo sobre el proyecto, porque las personas no sólo no pueden comunicarse, sino que a veces, se mal interpretan oraciones, y eso puede generar discrepancias dentro del mismo equipo.

También ocurre que el desconocimiento de las costumbre (ya sea del país o de la organización) puede impactar negativamente por el uso de palabras, actitudes o acciones que van en contra de alguno de los intereses de los miembros del equipo. Un claro ejemplo, es que en Inglaterra, la puntualidad al momento de generar reuniones laborales, es una regla que nunca debe romperse. Es muy mal visto para una persona de Inglaterra, que otra, y sobre todo de su mismo equipo de trabajo, llegue tarde o se vea demorada. En la cultura Inglesa, se lo toma como una falta de respeto. Contrariamente a todo esto que ocurre en Inglaterra, en Argentina, nuestro País, las llegadas tarde, o las demoras en comenzar las reuniones, son cosa habitual, y hasta común para cualquier tipo de organización. Los miembros del

equipo no lo toman como falta de respeto. Al ser normal, es como si informalmente se aceptara dicha costumbre y se perdonara.

Es responsabilidad del Gerente de proyecto del equipo virtual, establecer claras líneas de conducta y reglas básicas desde el primer momento, para evitar este tipo de problemas durante el transcurso del proyecto.

Por último, otro factor en común en todos los casos que fueron explicados anteriormente, un factor que puede ser la clave del éxito o del fracaso es la “Confianza” en el equipo virtual de proyecto. Confiar en el equipo de proyecto es lo que recomiendan la mayoría de los autores, y de los Gerentes de proyectos experimentados que han trabajado no sólo con proyectos a distancia, sino también con proyectos tradicionales. El punto es que no sólo es importante confiar, sino que el equipo confíe en el gerente de proyectos y que el gerente de proyectos confíe en todo el equipo. Esta relación de confianza, no se desarrolla en el corto plazo, y debe trabajarse a lo largo del tiempo y por lo general los resultados pueden no ser visibles en el corto plazo.

En el caso de equipos virtuales que llevan años trabajando juntos, esta situación es diferente. Si bien pueden existir algunos problemas interpersonales entre los miembros del equipo, con el tiempo, los individuos se conocen y se integran de forma diferente. Esto puede ser aprovechado por el gerente de proyectos, pero debe prestarse atención porque en algunos casos puede afectar de forma negativa (en el caso de que la confianza esté desgastada).

3.7 Conclusiones sobre aspectos a considerar para la gestión de Equipos Virtuales

3.7.1 Resumen de los Gerentes de Proyecto a Cargo:

Todos los Gerentes de Proyecto han concluido, durante las entrevistas y reuniones mantenidas que los principales aspectos a considerar para el éxito en la gestión de los equipos virtuales son:

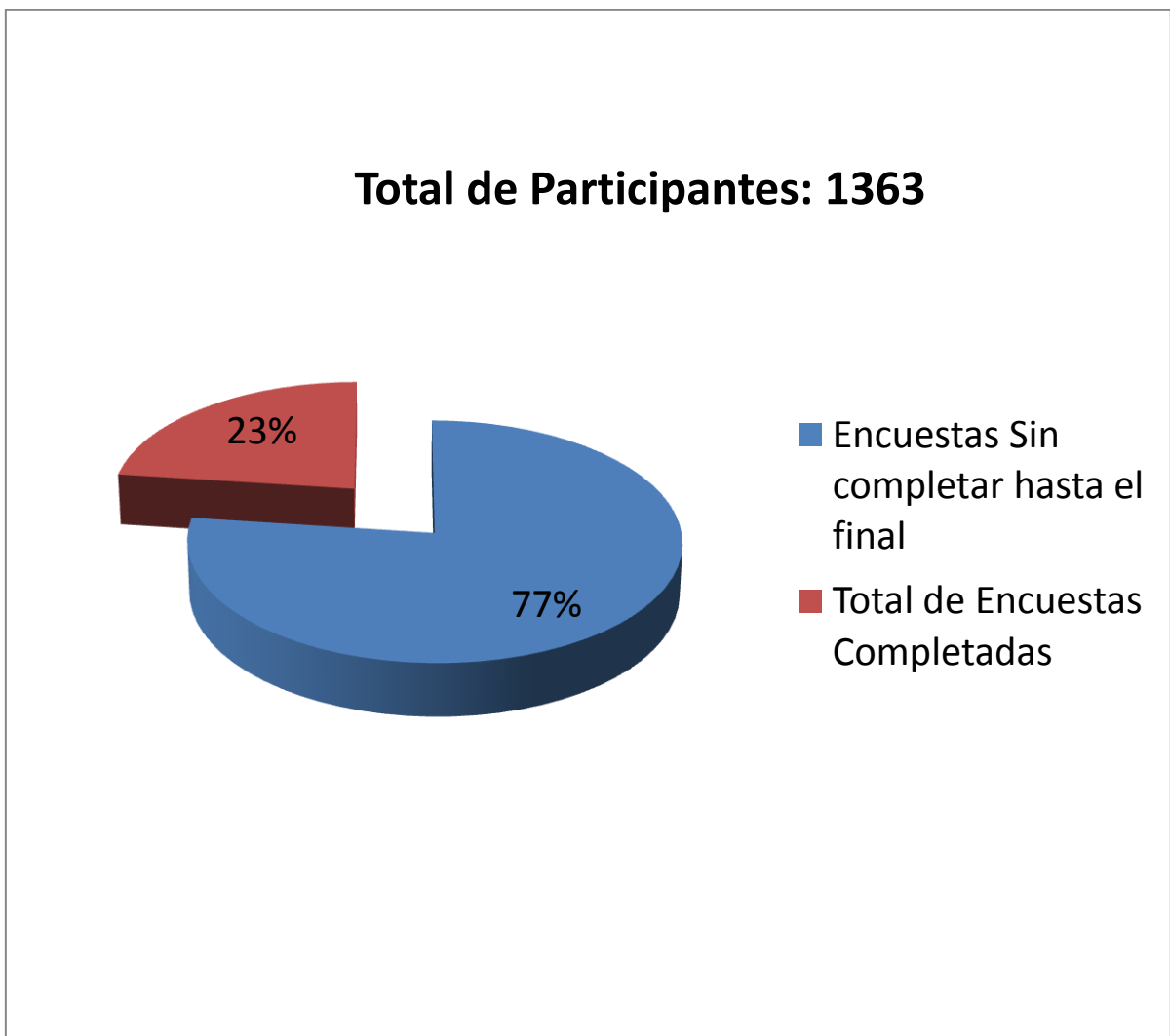
- 1) Establecer una clara visión y objetivos desde el inicio, pero realizar actividades que recuerden y refresquen permanentemente estos aspectos. Con el tiempo, la visión se pierde y es importante que todo el equipo de proyecto no pierda el foco.
- 2) Relacionado al equipo de proyecto, es necesario establecer una clara y específica matriz de asignación de roles y responsabilidades, para cada uno de los miembros del equipo.
- 3) Desarrollar y tener confianza plena en todo el equipo de proyecto. En caso de no conocer al equipo, el esfuerzo deberá ser adicional para lograr cumplir con esta meta lo antes posible. La distancia física que separa al equipo virtual, puede mitigarse con el uso de las tecnologías de la información
- 4) El aspecto de las comunicaciones debe ser uno de los principales durante el desarrollo del proyecto. Desde su inicio o concepción, hasta el final, el líder debe comunicar todo lo que ocurra. Si es necesario, incluso, se deben repetir las conferencias o se debe reenviar la información.
- 5) En lo posible, es recomendable viajar al menos 1 (una) vez para unirse al equipo virtual, y si fuera necesario establecer un lugar neutro para conocer al equipo, y para interactuar con ellos, antes o durante la ejecución del proyecto.
- 6) Establecer estándares y procesos para las comunicaciones virtuales. El uso eficiente de las tecnologías de la información, es la base para el desarrollo normal del proyecto.
- 7) Tratar de ajustar los horarios para las reuniones virtuales de manera que todo el equipo, de ser necesario, haga el esfuerzo de mover sus tiempos (si es que el negocio lo requiere).

A continuación se presentan los resultados de una investigación realizada sobre los equipos virtuales y los proyectos a distancia.

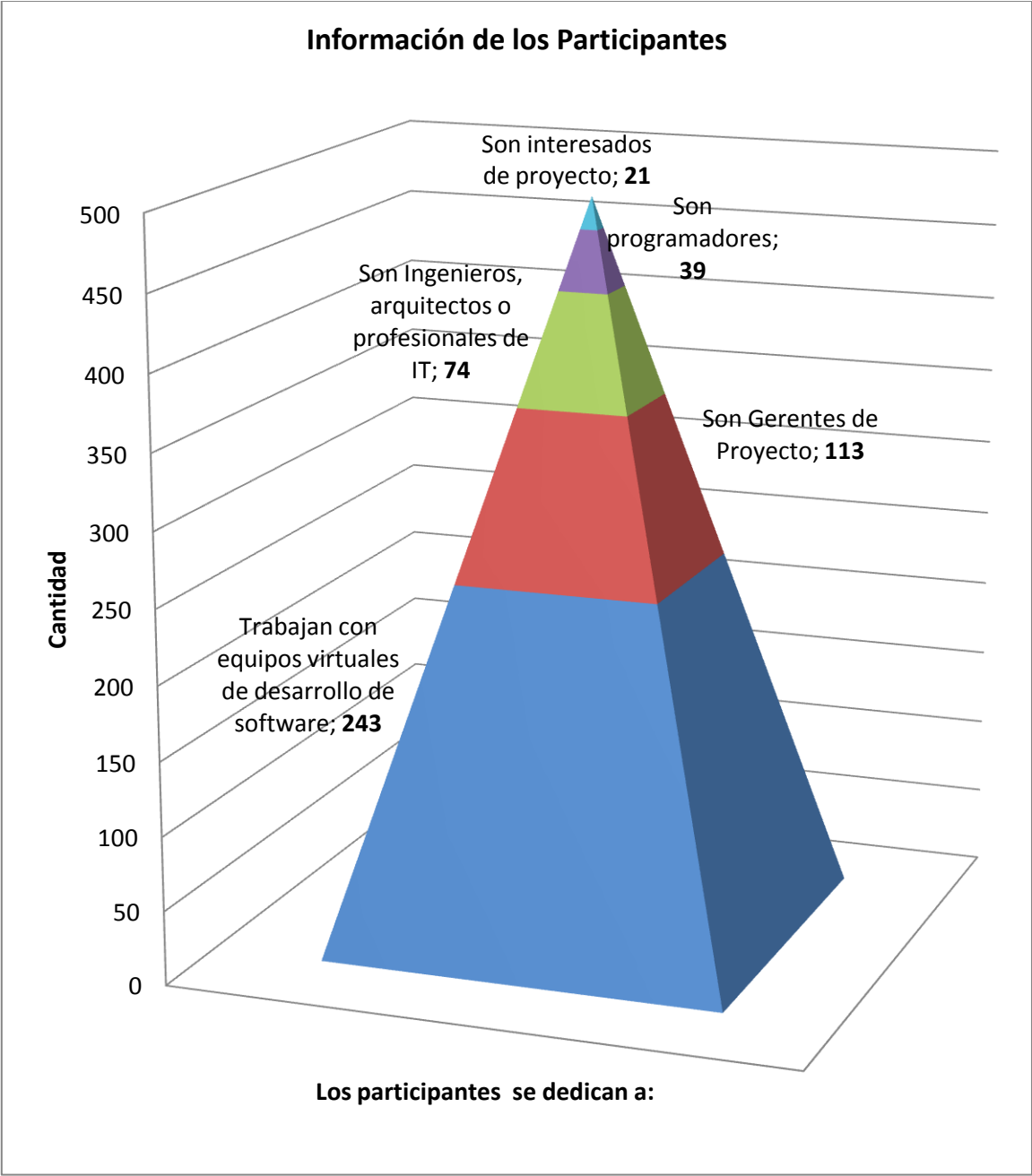
3.7.2 Estudio de Investigación sobre los Equipos Virtuales de Trabajo

La siguiente investigación, fue realizada por un alumno de la universidad Hawai's Pacific University, Xiao Zhang en colaboración con quien suscribe el presente trabajo. Dicho trabajo fue realizado en Abril de 2012.

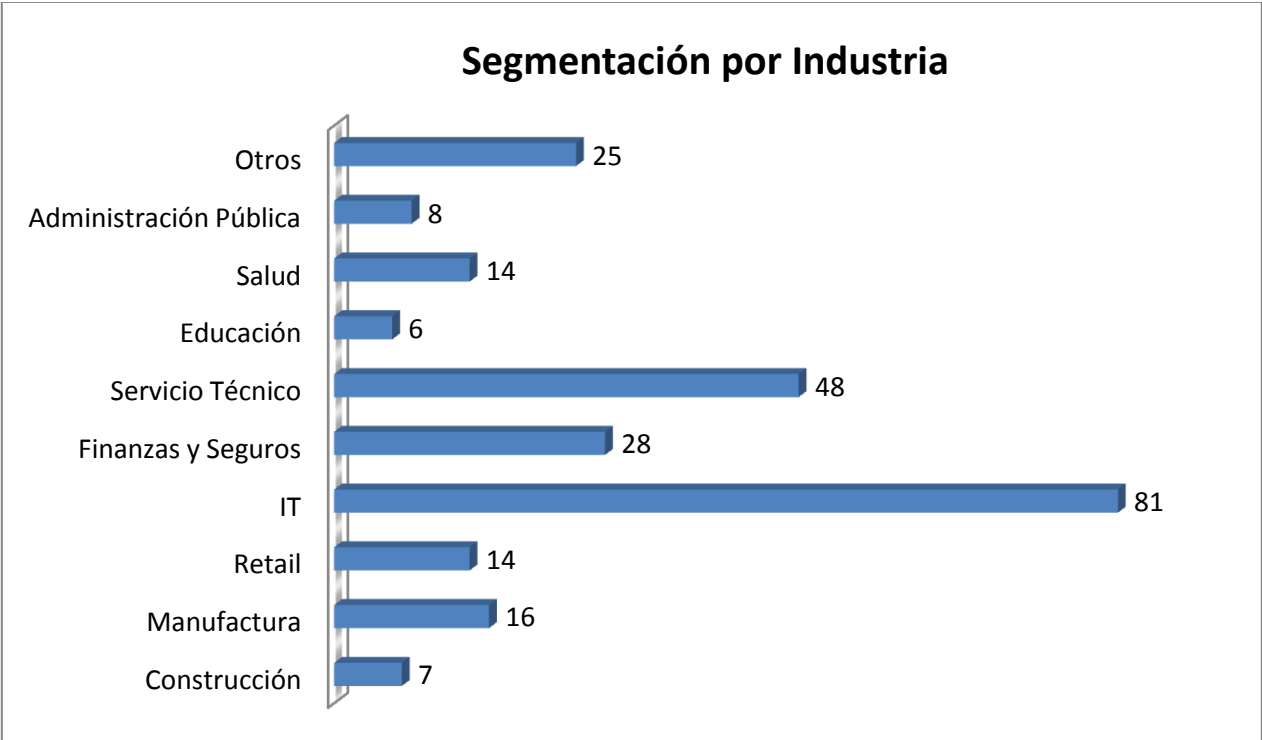
Datos de la Investigación realizada:



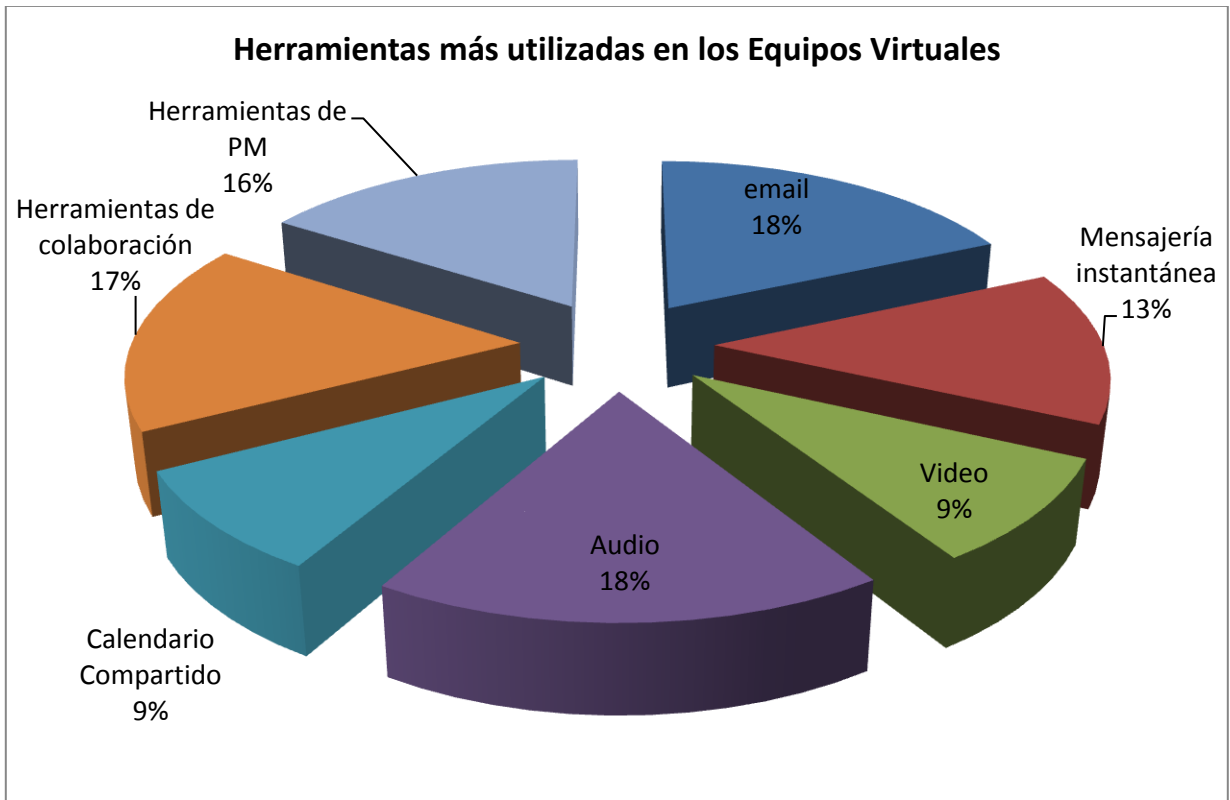
Información sobre el 23% (313) de los participantes que completaron la encuesta:



Información sobre la Industria en la que cada participante se desempeña:



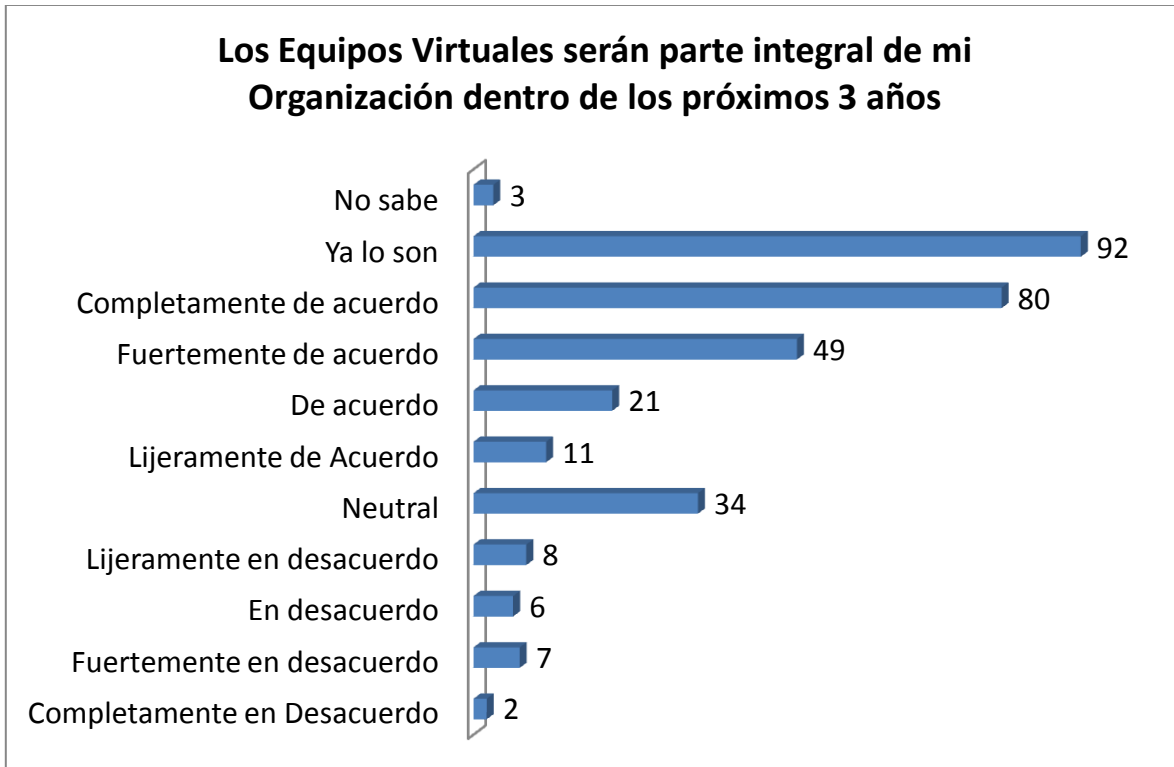
Herramientas más utilizadas por los Equipos Virtuales:



Los equipos virtuales son esenciales para la organización:



Los Equipos Virtuales serán parte integral de mi Organización dentro de los próximos 3 años



El trabajo de investigación, se realizó en base a una encuesta online, la cual fue impulsada fuertemente desde el portal LinkedIn.⁸

Han participado interesados en los equipos virtuales de trabajo, los cuales forman parte de diferentes grupos de interés en la web mencionada.

Algunas conclusiones sobre el resultado del estudio de investigación son:

⁸ www.linkedin.com. Red social que permite interconectar a profesionales de cualquier parte del mundo, y mediante la participan de grupos de interés, en este caso relacionado a Virtual Teams, se logra interactuar en línea con personas que proveen información, comparten experiencias y hasta realizan trabajos en conjunto como este caso.

- Las empresas consideran que los equipos virtuales de trabajo son parte de la vida cotidiana de una empresa, y si no lo son, lo serán en el corto plazo (dentro de los próximos 3 años).
- La mayoría de los interesados ha respondido que dichos equipos de trabajo, son esenciales para la organización a la que pertenecen.
- El rubro de IT pareciera ser que tiene mayor cantidad de adscriptos a utilizar equipos virtuales de trabajo
- La mensajería instantánea (chat) las conferencias telefónicas y las herramientas de colaboración (como sharepoint, o similar) son las herramientas más utilizadas por los miembros de los equipos virtuales de trabajo, o por lo menos las que con mayor frecuencia se utilizan diariamente.

4 Capítulo IV

4.1 Modelo de Gestión de Proyectos de Tecnología, para Equipos de Trabajo dispersos Geográficamente en distintos países.

Introducción: En este capítulo se planteará un modelo de Gestión de Proyectos con equipos de Trabajo dispersos geográficamente, con el fin de que sirva para mitigar o minimizar los problemas de gestión encontrados y mencionados en el capítulo anterior. Adicionalmente, al finalizar este capítulo se mencionarán las habilidades requeridas o necesarias, que deberían tener los gerentes de proyectos que conduzcan equipos virtuales de trabajo, ya que como pudo desprenderse de los capítulos anteriores, el arte de dirigir no es fácil, pero si además se agrega la complejidad de que los miembros del equipo se encuentran dispersos geográficamente, el liderazgo se vuelve esencial y necesario para generar la confianza y para que las actividades sean desarrolladas en tiempo y forma. La motivación del equipo virtual, de la misma forma que las habilidades de Comunicación y adaptación a los cambios, son el resto de los pilares fundamentales que sustentan el modelo planteado.

En el capítulo anterior, se observó en base a los casos de estudios y a la investigación realizada, que los principales factores que generan problemas con los equipos virtuales de trabajo son:

Factores	Detalle
Distancia & Dispersión	Las grandes distancias y la dispersión del equipo de proyecto virtual, generan potenciales conflictos, porque los individuos están acostumbrados a verse personalmente para trabajar. En este sentido las distancias pueden ser un factor crítico de éxito, si el equipo no está preparado ni es correctamente

	<p>liderado. Por otro lado, al no tener contacto físico, las personas podrían tender a “enfriar” los vínculos</p>
<p>Tecnologías</p>	<p>Desde un punto de vista el uso de las tecnologías puede ser un factor malo desde el punto de vista de las relaciones humanas, porque tienden a enfriar los vínculos, y a que las personas no se relacionen. No obstante, en el caso de los equipos virtuales de trabajo, el uso de las Tics es esencial para la comunicación y el trabajo del equipo de proyecto. Sin ellas, sería prácticamente imposible que un equipo virtual logre cumplir sus objetivos.</p>
<p>Cultura</p>	<p>Desde el idioma hasta los usos y costumbres, la cultura es un factor crítico de éxito sin lugar a dudas. No poder comunicarse, no lograr comprenderse, o bien, no ser aceptado por otras culturas hace que este punto sea crucial para el éxito de los proyectos a distancia</p>
<p>Desarrollo de Conocimientos</p>	<p>Es muy importante que las personas que forman parte del equipo virtual de trabajo, sean idóneos en lo que respecta a su trabajo. Sería muy recomendable que cada miembro sea especialista en su materia. No obstante, la falta de capacitación o los perfiles</p>

	correctamente identificados, podrían generar atrasos, problemas serios en los proyectos, e incluso podría generar mal estar generalizado dentro del equipo de trabajo. El Gerente de Proyectos debería asegurarse que los miembros del equipo cuenten con la capacitación adecuada y/o recomienden o sugieran capacitación en caso de ser necesario.
Desarrollo del Equipo de Proyecto	De la misma forma que se hace con los proyectos tradicionales, es muy importante para el Gerente de Proyectos que su equipo se desarrolle como tal. Esto implica, desarrollar y fortalecer la confianza entre todos los miembros del equipo con el fin de garantizar mejores resultados.

Debido a que la mayoría de los autores coinciden con estos factores que son críticos para la gestión de los proyectos a distancia, a continuación se propone un modelo (adaptado) para una gestión de proyectos que tienda a minimizar los problemas aquí detectados.

Tal como se describió en el capítulo I, puede sintetizarse el modelo de gestión a distancia, como un modelo de Gestión Tradicional, pero con foco permanente en el equipo virtual de trabajo. Esto es, con foco en los recursos humanos, donde se tendrá que tener en cuenta, entre otros, los siguientes factores a destacar:

- a) Identificación de los Recursos humanos que serán afectados al proyecto
- b) Ubicación física de cada uno de los recursos humanos
- c) Establecimiento de una clara línea de mando (organigrama)

- d) Correcta planificación de los Recursos (Roles, Responsabilidades, horarios de trabajo).
- e) Conocimiento general de la cultura de trabajo del equipo virtual
- f) Comunicación unificada (mismo idioma)
- g) Establecimiento de las tecnologías a utilizar para la comunicación

4.2 Etapas del Modelo Propuesto:

- 1) **Inicio:** Durante esta etapa se comienza a estructurar el Proyecto. Para ello:
 - a) Se establece el ACTA de CONSTITUCION de PROYECTO
 - a. Se identificación Objetivos
 - b. Se describe brevemente el alcance
 - c. Se identifica al equipo distribuido
 - d. Se identifica al PM
 - e. Se establecen plazos iniciales (Hitos de implementación)
 - f. Se determina el presupuesto total que se puede utilizar
 - g. Se identifican a los principales Interesados del Proyecto

- 2) **Planificación Inicial:** Durante esta esta fase, el Gerente de Proyecto ordena la información del proyecto, antes de contactar al equipo de trabajo. Para Ello:
 - a. Identifica a todos los miembros del equipo
 - i. Se identifican por ubicación Física
 - ii. Cargo
 - iii. Edad
 - iv. Nacionalidad
 - v. Idioma (s)
 - vi. Tiempo en la posición actual
 - vii. Intereses

- b. Consolida los objetivos del proyecto
- c. Confecciona las reglas del equipo
- d. Establece formas y pautas de comunicación
- e. Se definen las tecnologías a utilizar.

3) **Planificación General:** Durante esta fase, se planifica el proyecto integralmente, utilizando las reglas del equipo y de las comunicaciones. Para Ello:

- a. Comunica las reglas básicas de convivencia
- b. Se presenta todo el equipo de trabajo
- c. Se comunican los objetivos
- d. Se confecciona la matriz de contactos, la cual se distribuye al equipo
- e. Se trabaja sobre los documentos de planificación
 - i. Alcance
 - ii. Costos
 - iii. Tiempos
 - iv. Calidad
 - v. Recursos Humanos
 - vi. Comunicaciones
 - vii. Compras
- f. Se interactúa en todo momento con el equipo, estableciendo claramente las necesidades del proyecto en materia de gestión y requerimientos.
- g. Se identifican posibles futuros conflictos de personalidad e integración con el grupo.
- h. Se identifican posibles falencias de capacitación

4) **Ejecución:** Durante esta etapa se ejecutan las actividades planificadas. Para ello:

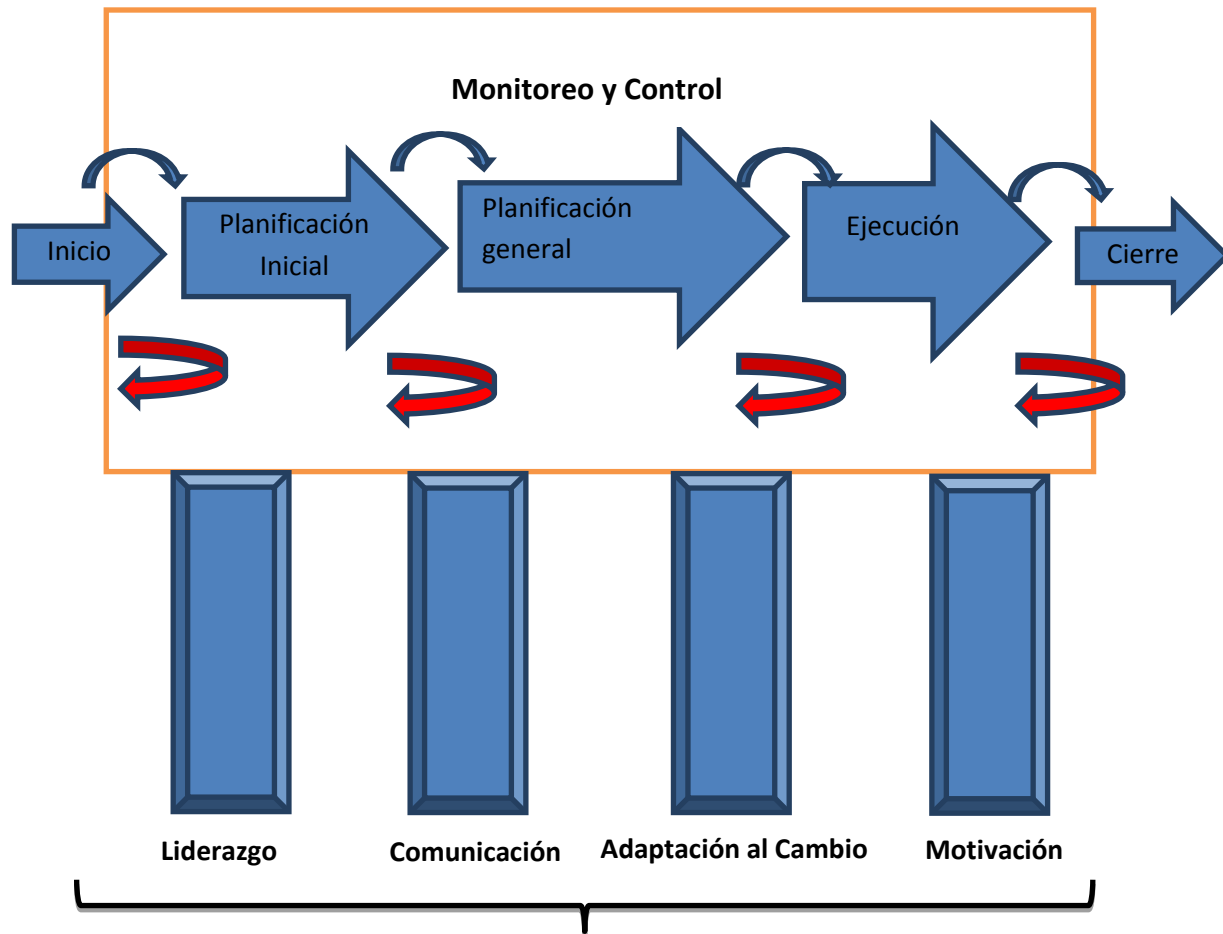
- a. El Gerente de Proyecto debe asegurar:

- i. Que cada miembro del equipo sepa lo que debe hacer y cuáles son las fechas límites
- ii. Que cada miembro del equipo tenga un cronograma actualizado
- iii. Que cada miembro del equipo sepa que debe informar cualquier situación anómala
- iv. Que cada miembro del equipo sepa el estado actual del proyecto con cierta frecuencia, relativamente corta.
- v. Que cada miembro del equipo cuente con un resumen de avance semanal.
- vi. Que los interesados sepan el estado del proyecto en forma regular
- vii. La continuidad de las operaciones en caso de ausencia, enfermedad o alejamiento de alguno de sus miembros
- viii. Motivar al equipo de trabajo:
 - Brindando recompensas
 - Felicitando en grupo
 - Realizando encuentros virtuales
 - Capacitando de ser necesario

5) **Monitoreo y Control:** Durante esta etapa se controlan todos los aspectos del proyecto, pero con énfasis en el alcance, los costos, los tiempos y los Recursos Humanos. Para ello el Gerente de Proyectos debe:

- a. Resolver posibles conflictos del equipo (técnicos o interpersonales)
- b. Estar atentos al comportamiento y entregables pactados
- c. En caso de desvíos consensuar con el equipo de ser posible

6) **Cierre:** durante esta etapa, se revisan los objetivos y alcances determinados, para asegurar que los mismos han sido entregados. Se actualizan los perfiles de los miembros del equipo de trabajo, se celebra el éxito o se comunica el fracaso. Se almacenan las lecciones aprendidas y se libera al equipo virtual hasta el próximo proyecto.



Pilares fundamentales del modelo – Habilidades Blandas requeridas para el Líder

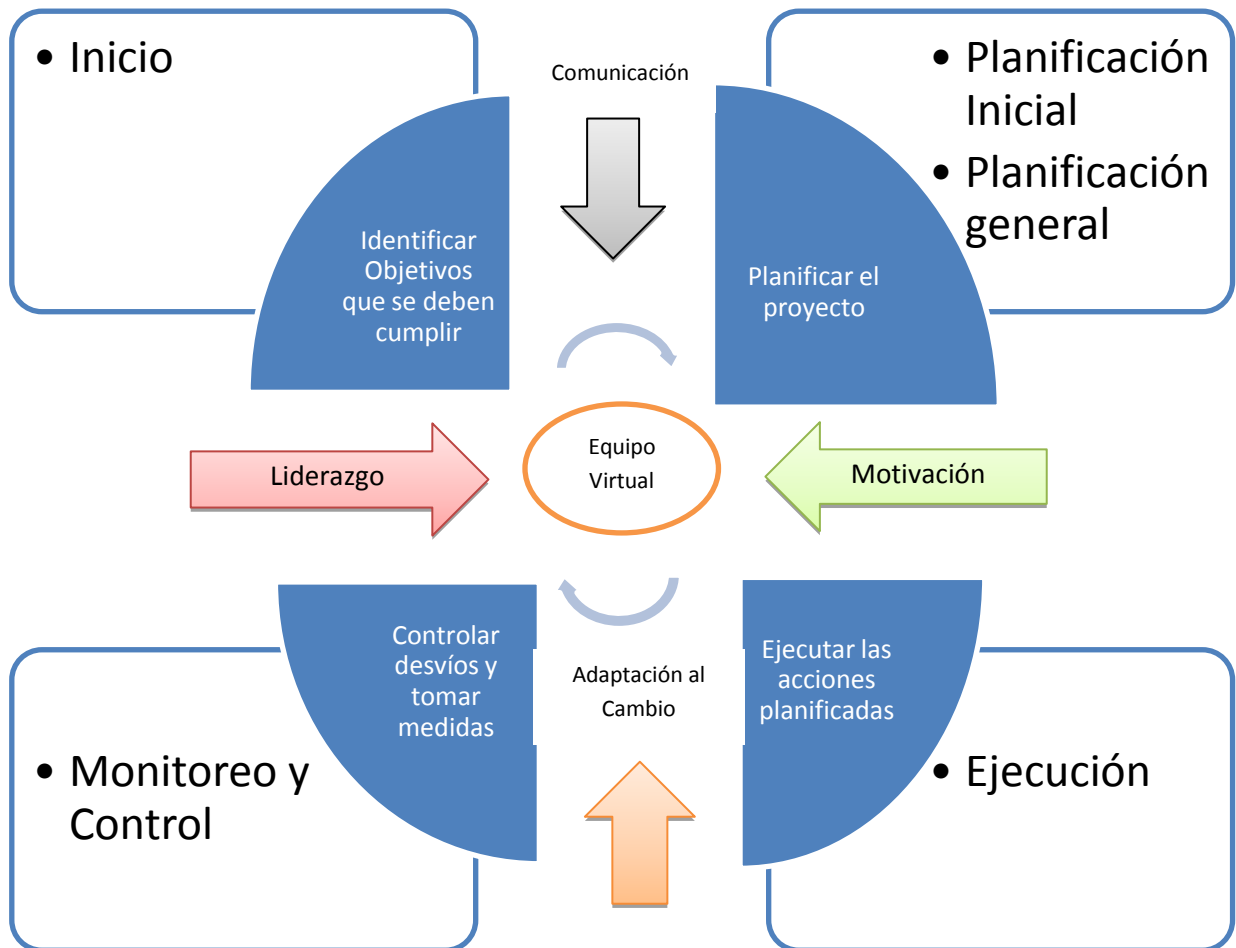
El modelo al igual que la metodología establecida por el PMI, se propone como un modelo iterativo e Incremental, donde de extremo a extremo se requiere fuertes habilidades de Liderazgo, Comunicación, Adaptación a los cambios constantes y Motivación. Estas habilidades blandas conforman los pilares esenciales del modelo de gestión a distancia, que junto con las técnicas, conocimientos de la metodología y las herramientas de gestión, permitirán minimizar los problemas y el fracaso de los proyectos gestionados a distancia.

4.3 Síntesis del modelo

- ✓ Al finalizar la etapa de Inicio, el documento entregable es el Acta de Constitución de Proyecto. Documento que servirá eventualmente para comunicar el nacimiento del nuevo proyecto dentro de la organización.
- ✓ Al finalizar la etapa de planificación Inicial, la documentación recopilada sirve de entendimiento al Gerente de Proyectos. Esa información Depurada sirve como herramienta de comunicación para que los mismos miembros del equipo virtual se conozcan entre sí.
- ✓ Al finalizar la etapa de Planificación, el documento generado como entregable es el Plan de Gestión del Proyecto.
- ✓ Al finalizar la etapa de Ejecución, los entregables con los propuestos por el proyecto. Puede ser un producto, o una fase del proyecto.
- ✓ Durante la etapa de Monitoreo y Control: podrían generarse las solicitudes y aprobaciones ante eventuales cambios. También se documentan indicadores del proyecto (tiempos, costos, calidad, etc.).
- ✓ Al finalizar la etapa de cierre, el documento que genera el Gerente de Proyecto es el acta de cierre.

De esta forma, el modelo general planteado en el capítulo I, puede adaptarse para minimizar los problemas que puedan ocasionarse durante la gestión de proyectos con equipos de trabajo distribuidos geográficamente en diversos países (virtual teams).

4.4 El modelo de gestión propuesto:



La metodología propuesta debería ser utilizada en conjunto con las Tecnologías de la Información para que el equipo de proyecto pueda:

- 1) Comunicarse uno con otros
- 2) Disponer de lugares comunes de información (colaboración)
- 3) Conocer en cualquier momento sus rol y función
- 4) Conocer en cualquier momento el estado del proyecto
- 5) Conocer y dar a conocer acotaciones sobre el proyecto
- 6) Informar sobre tarea completada

- 7) Informar desvíos
- 8) Actualizar estado del proyecto
- 9) Conocer el organigrama, y los datos de contacto de cada uno de los miembros del equipo de proyecto.
- 10) Generar información (indicadores) del proyecto.

Importante: la utilización de herramientas de colaboración y de gestión integral de proyectos unifican todos estos puntos y elaboran informes de manera automática, permitiendo de esta forma, optimizar los tiempos para la confección de documentación y por otra parte, permite tener centralizada la información, bajo normas de control, auditoría y respaldo (backup de la información) por si ocurriera algún siniestro.

La utilización de las herramientas de colaboración en conjunto con la implementación del modelo propuesto permitirá al Gerente de Proyecto mitigar los problemas mencionados al comienzo de este capítulo, de la misma forma que mejorará la productividad y brindará seguridad a toda la información relativa al proyecto. Además, en caso de que sea necesario reemplazar al gerente de proyectos, la combinación de las herramientas de tecnologías de la información y colaboración en conjunto con una correcta utilización del modelo, permitiría al nuevo responsable conocer la situación actual, la situación pasada y dispondrá de acceso claro e ilimitado a toda la información necesaria del proyecto, de forma tal que rápidamente pueda hacerse cargo y gestionar integralmente el proyecto. Por supuesto, en caso de que esto último ocurra, además de las tecnologías, el nuevo gerente de proyectos deberá disponer de habilidades interpersonales para ser capaz de generar la confianza del equipo y para liderar aún sin ser visto personalmente.

4.5 Teorías sobre el comportamiento

Hacia el año 500 AC, Confucio recorrió gran parte de China tratando de persuadir a varios señores feudales acerca de cómo liderar sus reinos de la forma más eficaz. Para que todo fuera de la mejor manera, uno debía ser simplemente benevolente, humano, justo y moderado.

200 años más tarde, el primer emperador de China, Ch'in Shih Huang Ti, respondió a Confucio de forma concluyente y clara: entierra vivos parte de 460 de sus monjes, y el resto hasta el cuello para después ser decapitados.

A principios del siglo XX, todos los escritos sobre liderazgo giraban en torno a la idea de lo que podríamos llamar la "Teoría del Gran Hombre", que se basaba en estudiar los grandes hombres que habían pasado a la historia, e identificar aquellas cualidades que les diferenciaban de la gente corriente. Los resultados fueron una larga lista de características, como energía, inteligencia, determinación, asertividad, etc., La asunción era que los grandes líderes nacían, no se hacían.

Hoy en día sabemos que, tanto el liderazgo, como el comportamiento, se aprenden, aunque, todavía hay personas que consideran que existen características específicas del líder. Sin embargo, una determinante investigación llevada a cabo por R.M. Stogdill en 1948, y ampliada y revisada 25 años más tarde, demuestra que no existe un grupo de características que definan universalmente el liderazgo. Stogdill concluyó que las características y habilidades que requiere el liderazgo vienen determinadas por una situación específica. Hoy, es importante tener en cuenta el concepto situación ya que será un común denominador a lo largo del desarrollo de los modelos de dirección y liderazgo.

Después de la segunda Guerra Mundial se llevaron a cabo, en los Estados Unidos, varios estudios sobre Liderazgo, demostrando que ciertos roles de comportamiento resultaban ser más eficaces que otros.

Se trataba de determinar qué es lo que hacía que ciertos mandos militares fueran capaces de realizar correctamente sus misiones volviendo a la base, mientras que otros, se perdían en las líneas enemigas o bien, eran derribados, habiendo pasado por el mismo proceso de selección y entrenamiento.

El Departamento de Defensa Americano invirtió, a principios de los años 50, más de 500.000 dólares para investigar este fenómeno. Como resultado nació lo que hoy se conoce como el grupo de Ohio, (Ohio State University). Se obtuvieron y analizaron, mediante técnicas estadísticas, grandes cantidades de información.

La conclusión final a la que se llegó, después de estudiar cerca de los dos tercios de la información que se pudo procesar, fue que, esencialmente, dos variables eran las determinantes: la tendencia a la tarea, que tendría que ver con la toma de iniciativa y otra que estaría relacionada con la organización de las cosas, la tendencia a la relación.

Este trabajo dio lugar al primer modelo de liderazgo: el “Managerial Grid” de Blake y Mouton. Blake utilizó una matriz numérica para relacionar los diferentes estilos de liderazgo. El comportamiento de una persona se medía a través de dos escalas, una, donde se mostraba su grado de interés por las personas y otra donde se mostraba su interés por la producción.

Las dos escalas eran independientes entre sí, de forma que la puntuación sobre un eje no se veía afectada por la puntuación en el otro.

Este modelo generó 4 estilos básicos de liderazgo:

- **9,1 Task Management** – Centrado en organizar y dirigir la realización de la Tarea.
- **1,9 Country Club Management** – Centrado en las necesidades de las personas, con poco por la consecución de objetivos.

- **1,1 Impoverished Management** – Pretender estar muy ocupado; bajo interés, por tanto, por el cumplimiento de objetivos como por las personas.
- **9,9 Team Management** - Centrado en ambas direcciones: la consecución de Objetivos y la atención a las necesidades de las personas.

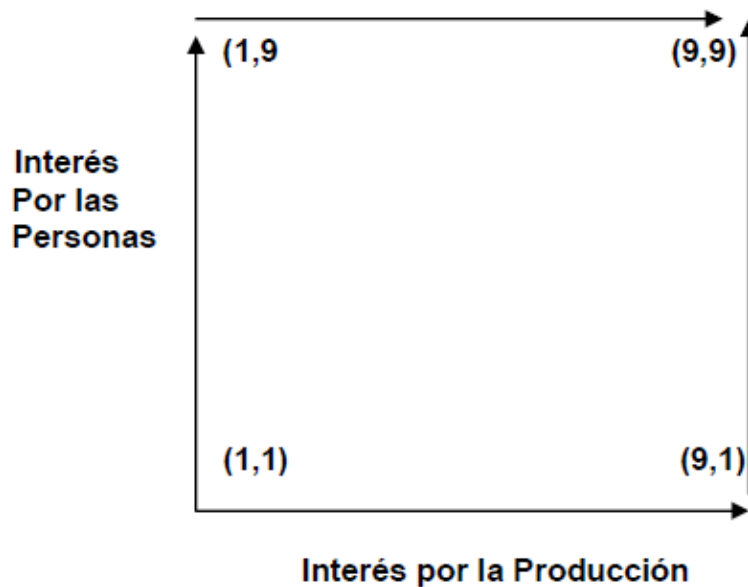


Figura 7, "Managerial Grid", Blake y Mouton,

Entre los años sesenta y setenta se llevaron a cabo miles de talleres, de una semana de duración, en todo el mundo. Los participantes eran sometidos a una gran presión, pues se consideraba que si obtenían la puntuación 9,9 tendrían una mayor capacidad de liderazgo.

El aporte del "Managerial Grid" fue conseguir que el liderazgo se percibiera como un concepto estructurado y fácil de comprender y que además se puede aprender.

La debilidad del modelo “Managerial Grid” radica en el hecho de que no existe un modelo ideal de liderazgo, ya que en algunos casos la puntuación 9,9 es la mejor, aunque, en otros, puede ocurrir justamente todo lo contrario.

Más adelante el Modelo de contingencia de Fiedler cambió el enfoque del problema: lo importante es determinar que las diferentes situaciones son las que afectan el estilo de liderazgo. Además, Fiedler aportó el concepto de “situación” factor esencial en el desarrollo conceptual del liderazgo.

4.5.1 El modelo 3D de Reddin.

Bill Reddin desarrolló el primer método que permitía medir lo que llamó “demandas situacionales”, por ejemplo, las actividades que los directivos deberían realizar para ser lo más eficaz posible. Esto supuso un gran avance en el desarrollo de un modelo práctico de Liderazgo.

El modelo de Reddin tiene su fundamento en las dos dimensiones descritas por el grupo de Ohio: Orientación a la Tarea y Orientación a la Relación. Además aportó una tercera dimensión que llama efectividad que es el resultado de utilizar el estilo correcto de liderazgo ante una situación determinada.

Reddin, al igual que Blake, identificó 4 estilos principales de liderazgo que colocó en una matriz sobre un plano que calificó de alta efectividad, mientras que otros 4 los colocó en el plano opuesto correspondiente con el de más baja efectividad.

La acción era eficaz cuando el liderazgo cumplía con las demandas de la situación. De forma que un directivo que mostrara una fuerte tendencia hacia la tarea y baja hacia la relación, puntuación 9,1 en el modelo de Blake, correspondería en este modelo a un Autócrata Benévolo, por el contrario, el directivo que utilizara ese estilo de liderazgo en una situación que no correspondiera con esa demanda, sería un Autócrata.

El modelo 3D aporta dos contribuciones relevantes a la teoría del liderazgo; Deja claro que la situación puede ser evaluada y además demuestra que los

comportamientos más apropiados se pueden identificar. (Effective Situational Diagnosis, W. J. Reddin and R. Stuart-Kotze, MEL, London, 1972)

4.5.2 Teoría del Liderazgo Situacional de Hersey & Blanchard.

Paul Hersey y Ken Blanchard, siendo jóvenes profesores de la Universidad de Michigan, llegaron a Toronto a comienzos de los años 70 para participar en uno de los seminarios 3D de Bill Reddin. Los resultados del modelo Reddin les animó a trabajar en lo que denominaron “Curva de Madurez”, que consistía más que en analizar las demandas de la situación, en determinar el grado en que los subordinados estaban dispuestos a hacer lo que se esperaba de ellos. Si éstos no querían o no podían llevar a cabo su trabajo, el directivo debía darles instrucciones sobre lo que debían hacer. Si por el contrario, eran incapaces de realizar el trabajo, pero tenían la voluntad de hacerlo, el directivo debería motivarles en la dirección de realización del trabajo. El modelo de Hersey y Blanchard se utiliza todavía en la actualidad, debido a su simplicidad y facilidad de comprensión.

Pese a que no supuso un avance importante en el desarrollo del concepto de liderazgo, sí contribuyó a que profesionales y consultores de todo el mundo prestaran una mayor atención al concepto “situación”.

Rick Roskin y Stuart Kotze, estudiaron juntos su MBA, realizando, posteriormente, su doctorado en el Reino Unido. Ambos fueron alumnos de Reddin con el que llegaron a entablar una gran amistad. Rick, a mediados de los años setenta, veinticinco años después del trabajo realizado por el grupo de Ohio, volvió a estudiar aquella otra tercera parte de la información que no pudo ser procesada. Ayudado por los avances de la tecnología en el análisis estadístico, llegó a la conclusión de que ésta tenía que ver con lo que llamó el “centramiento en la situación”. De esta forma el modelo relacionaba el grado en que los directivos mostraban su tendencia a la tarea, relación y situación, (Managerial Achievement, R. Stuart-Kotze y R. Roskin, Reston Va., 1983.). La investigación llevada a cabo por Rick se basó, por primera vez, en el

estudio de los comportamientos que se relacionan con el liderazgo, dando lugar a un modelo que llamó, “M.Ach One (Managerial Achievement” – M.Ach – a lo que le sumó el concepto de velocidad del sonido One Mach).

El gran aporte del modelo “M.Ach One”, fue descubrir que el liderazgo no solo estaba relacionado con la tarea y la relación, sino con una tercera actividad relacionada con la integración, la coordinación y la mirada a largo plazo de las acciones estratégicas. Además, desarrolló una metodología sencilla para determinar los comportamientos que una situación específica demandaba. El modelo “MAch One” establecía comportamientos que calificaba de positivos, negativos o neutros aunque nunca explicó como éstos se producían.

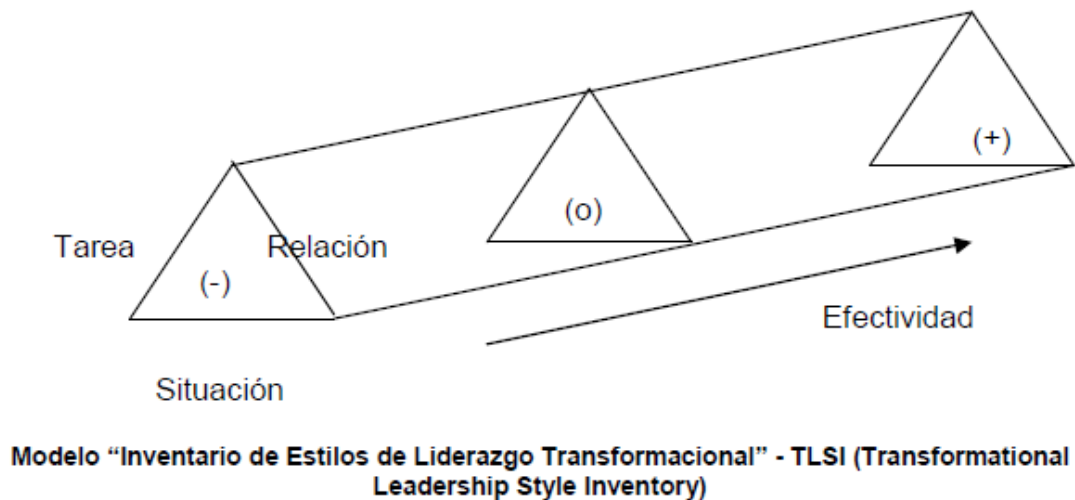


Figura 8, Modelo de liderazgo M.Ach One

4.5.3 Liderazgo a Distancia

El Liderazgo es la capacidad de influir en los demás para lograr cumplir con las tareas asignadas o encomendadas. Los equipos virtuales de trabajo tienden a estar más orientados hacia su tarea y a intercambiar menos información social y emocional, por eso no sorprende que sus miembros reporten menor satisfacción en

el proceso de interacción grupal que aquellos que se comunican cara a cara (Robbins, 2004). No obstante, es importante destacar la figura de un líder que pueda en todo momento asegurar no sólo los resultados sino también la interacción, por más mínima que sea, entre los miembros del equipo virtual, para que se establezca de la manera más saludable y desestructurada posible.

Ruiz J. en su artículo “Gestionar Equipos Virtuales” (2002) Sostiene que liderar equipos de trabajo virtuales implica comprometerse en mayor proporción en la coordinación de grupos humanos que en la gestión de la variable tecnológica.

Esto lo corrobora un estudio realizado en Europa, específicamente en países del Mediterráneo, donde las actividades de coordinación del equipo de trabajo abarcan el 75% (el grueso lo constituye la gestión del espacio común y vital de trabajo) y apenas el 25% la resolución de incidentes técnicos (Inturbrok, 2002).

Dado que la existencia de los equipos virtuales de trabajo se establece principalmente gracias a las Tecnologías de la información (que hacen posible que los miembros se interconecten entre sí) es importante destacar, además, que los individuos cumplen un rol fundamental (como en todo equipo de trabajo) porque si no fuera por ellos, y por un líder que los guía e instruye en la utilización de dichas herramientas, los proyectos no podrían ser exitosos porque las personas no podrían ser más productivas ni eficientes. (Jiménez, 2007).

La coordinación que debe llevar adelante el Gerente de Proyectos (el líder) se vuelve primordial cuando se trata de los equipos virtuales de trabajo. Si bien, la mayoría de los autores señala que los mismos enfrentan problemas similares a los de los equipos tradicionales (Gordon, 1997; Gibson, 2000, Goethelf, 2002) hay otros autores que listan los siguientes obstáculos:

- Bajo compromiso de los individuos
- Sobrecargar de Trabajo
- Roles Ambiguos
- Ausentismo

(Jarvenpaa y Leidner, 1998, citado por Goethelf, 2002)

En un equipo virtual son exacerbadas estas dificultades debido a que en el ciberespacio la complejidad de la realidad es trasladada, inclusive en los modelos de relaciones sociales.

Bassi (2002) afirma que uno de los mayores desafíos que enfrentan los equipos de trabajo virtuales es lograr la cohesión; ante esta inquietud, Fainstein (1997) expresa que ciertamente la coordinación es una variable a perfeccionar en este tipo de equipos.

Es cierto que la mediación de la tecnología adiciona variables y modifica algunos aspectos del trabajo. Por esta razón Gundry (2002) señala tres ejes sobre los que debe trabajar el coordinador de un equipo virtual:

Tareas: prestando especial atención al diseño y comunicación clara de planes y descripciones de la tarea, ya que los malos entendidos son más difíciles de resolver a distancia.

Tecnología: Para gestionar un equipo virtual es necesario conocer las tecnologías disponibles y saber cuál es la más adecuada para cada caso y situación. La selección de tecnologías, dependerá, además de los aspectos técnicos, de cuánta sincronía se desea en la comunicación (Rico y col, 2006).

Personas: El énfasis en la construcción y mantenimiento de las relaciones interpersonales cobra suma importancia. Sobre la base de lo anteriormente expuesto, entre las responsabilidades de un coordinador de equipo virtual, se recomienda lo siguiente:

- Seleccionar los medios de comunicación y tecnologías de información más adecuados en cuanto a costos, flexibilidad y facilidad de uso.
- Identificar las necesidades de capacitación requeridas para el uso de las tecnologías.
- Definir claramente las responsabilidades de cada miembro del equipo.

- Indicar pautas sobre la frecuencia de comunicación sugerida y la necesidad de ser predecibles en las conductas.
- Asegurarse de que cada una de las personas tenga objetivos personales complementarios y comparta el objetivo principal del equipo.
- Captar las incomodidades y descontentos lo más tempranamente posible.
- Tratar los problemas de algunos participantes individuales en una comunicación uno a uno, evitando copiar los mensajes al resto del equipo.
- Tener muy en cuenta los perfiles de los individuos al seleccionar los miembros de un equipo virtual.
- Invitar a los miembros a suplir la falta de contacto cara a cara con un intercambio de mensajes lo más explícito y completo posible al inicio del proceso.
- Solicitar a los participantes cuando sea oportuno, detalles sobre el trabajo que cada persona está haciendo, siendo conscientes de que lo más importante no es la cantidad de mensajes sino su calidad y pertinencia.

Por su parte, Bassi (2002) considera importante, como tarea básica del líder del equipo virtual, ocuparse de mantener viva la idea original del equipo, hacer seguimiento al cumplimiento de roles y plazos, así como fomentar la participación y el debate de ideas.

Como se mencionó anteriormente, los equipos virtuales enfrentan los mismos desafíos y problemas que cualquier otro equipo: Lograr acuerdos de metas y objetivos, Desarrollar y mantener relaciones de confianza, Realizar el seguimiento de los compromisos, Resolver Conflictos, Evaluar el desempeño, entre otros.

La gestión de los equipos virtuales requiere nuevos hábitos para el líder, conocimientos y técnicas específicas. De esta forma, las competencias críticas para liderar equipos virtuales son:

- ✓ Habilidad para la Gestión del desempeño y Coaching

- ✓ Uso apropiado de la tecnología
- ✓ Gestión intercultural
- ✓ Habilidad para la construcción de confianza
- ✓ Relacionamiento y capacidad de adaptación-
- ✓ Habilidad para desarrollar y adaptar procesos

Sara Beach, PMP (2011) en su artículo sobre las habilidades blandas, propone que el líder debe conocer profundamente a su equipo de trabajo, y además, debe prestar especial atención a cada uno de sus miembros, sobre todo para detectar algunas de las siguientes 3(tres) características presentes en la mayoría de todo equipo. Según la autora, estos 3(tres) tipos de características requerirán un esfuerzo (atención) extra para el líder:

- 1) **Los dominantes:** Personas que pueden tener una actitud positiva o negativa, pero que cualquiera de las dos puede afectar negativamente las dinámicas del equipo. Los dominantes negativos pueden tener conclusiones y remarcar aspectos negativos sobre otro integrante del equipo, cuando se necesita todo lo contrario.
- 2) **Los multitarea:** Están ausentes mentalmente ya que no están prestando atención a la tarea o conversación que se está desarrollando. Como buen líder de proyecto se debe mantener en todo momento la atención de todos los miembros de la mejor forma posible.
- 3) **El charlatán:** Tiende a conversar sobre cualquier cosa que se le viene a la mente, o bien distorsionar las comunicaciones por querer ser partícipe. Como buen líder debe saber cómo regular los temas de las conversaciones, sobre todo cuando se trata de equipos de muchos individuos.

Según Raúl Jiménez (2008) en su artículo “Equipos de trabajo Virtuales” las claves de éxito en la implementación de un equipo virtual establece que un líder a la hora de gestionar en forma virtual debe:

- a) Desarrollar, implementar y poner a disposición de todo el equipo de proyecto, los estándares y procesos claros con los cuales se guiarán cada uno de los individuos.
- b) Ser claros y concretos en la definición de expectativas, Objetivos comunes y personales, así como de las métricas de seguimiento y evaluación.
- c) Disponer de una adecuada estructura de comunicación.

Mario Bourgault (2007), brinda a los líderes de equipos virtuales, 10(diez) consejos para una correcta gestión de proyecto virtual.

- ✓ Comunicar. Siempre Comunicar:
- ✓ Utilizar las herramientas correctas
- ✓ Desarrollar confianza en el equipo a través de todo el ciclo de vida del proyecto
- ✓ Alinear a los miembros del equipo virtual, con las mejores prácticas de trabajo
- ✓ Aclarar y acordar la visión y objetivos del proyecto. Monitorear el cumplimiento de cerca.
- ✓ Tener un fuerte liderazgo, pero además, compartirlo con el equipo y dejar que surjan nuevos líderes.
- ✓ Buscar la experiencia de los individuos y la forma de motivarlos
- ✓ Prestar atención al proceso de toma de decisiones
- ✓ Asegurar Compartir la información, el know-how y la perspectiva del proyecto
- ✓ Insistir a la alta dirección para obtener soporte en todos los sitios distribuidos.

Para finalizar, sobre el liderazgo a distancia, cabe destacar el siguiente párrafo:

“Para que un equipo virtual tenga éxito, es necesario que sus miembros sean conscientes de las dificultades de la colaboración dispersa y hallen formas efectivas de superar tales obstáculos por sí mismos”. (Siebdrat, Hoegl, Ernst, 2010)

Claramente, el uso de los equipos virtuales continuará incrementándose a medida que las organizaciones busquen alternativas para crear ventajas competitivas.

El desafío primario de los equipos virtuales mundiales no es qué tecnologías usar sino cómo lograr que personas de diferentes partes del mundo trabajen juntas en armonía, compartan una visión y logren sus metas con éxito.

Como lo muestra este trabajo en todos sus capítulos, el líder del equipo es la clave para motivar al equipo virtual mundial y reunir eficazmente a esta fuerza laboral multicultural. Por tal motivo, a continuación se expondrán algunos conceptos y teorías vinculadas a la motivación.

4.6 El Rol de la Motivación en los Equipos Virtuales de Trabajo.

4.6.1 Concepto de Motivación:

La motivación está constituida por todos los factores capaces de provocar, mantener y dirigir la conducta hacia un objetivo.

También es considerada como el impulso que conduce a una persona a elegir y realizar una acción entre aquellas alternativas que se presentan en una determinada situación. En efecto, la motivación está relacionada con el impulso, porque éste provee eficacia al esfuerzo colectivo orientado a conseguir los objetivos de la empresa, por ejemplo, y empuja al individuo a la búsqueda continua de mejores situaciones a fin de realizarse profesional y personalmente, integrándolo así en la comunidad donde su acción cobra significado.

4.6.2 El ciclo motivacional:

Si enfocamos la motivación como un proceso para satisfacer necesidades, surge lo que se denomina el ciclo motivacional, cuyas etapas son las siguientes:

A. Homeostasis. Es decir, en cierto momento el organismo humano permanece en estado de equilibrio.

B. Estímulo. Es cuando aparece un estímulo y genera una necesidad.

C. Necesidad. Esta necesidad (insatisfecha aún), provoca un estado de tensión.

D. Estado de tensión. La tensión produce un impulso que da lugar a un comportamiento o acción.

E. Comportamiento. El comportamiento, al activarse, se dirige a satisfacer dicha necesidad. Alcanza el objetivo satisfactoriamente.

F. Satisfacción. Si se satisface la necesidad, el organismo retorna a su estado de equilibrio, hasta que otro estímulo se presente. Toda satisfacción es básicamente una liberación de tensión que permite el retorno al equilibrio homeostático anterior.

Sin embargo, para redondear el concepto básico, cabe señalar que cuando una necesidad no es satisfecha dentro de un tiempo razonable, puede llevar a ciertas reacciones como las siguientes:

- a. Desorganización del comportamiento (conducta ilógica y sin explicación aparente).
- b. Agresividad (física, verbal, etc.)
- c. Reacciones emocionales (ansiedad, aflicción, nerviosismo y otras manifestaciones como insomnio, problemas circulatorios y digestivos, etc.)
- d. Alineación, apatía y desinterés

4.7 Teorías Motivacionales:

Muchos autores han dedicado extensos años de esfuerzo y trabajo para establecer teorías motivacionales; de alguna forma para establecer que es lo que hace que una persona tome ciertas de decisiones y adopte una conducta específica que puede ser para bien o para el mal dependiendo el fin que tenga.

4.7.1 Abraham Maslow y la teoría de las Necesidades:

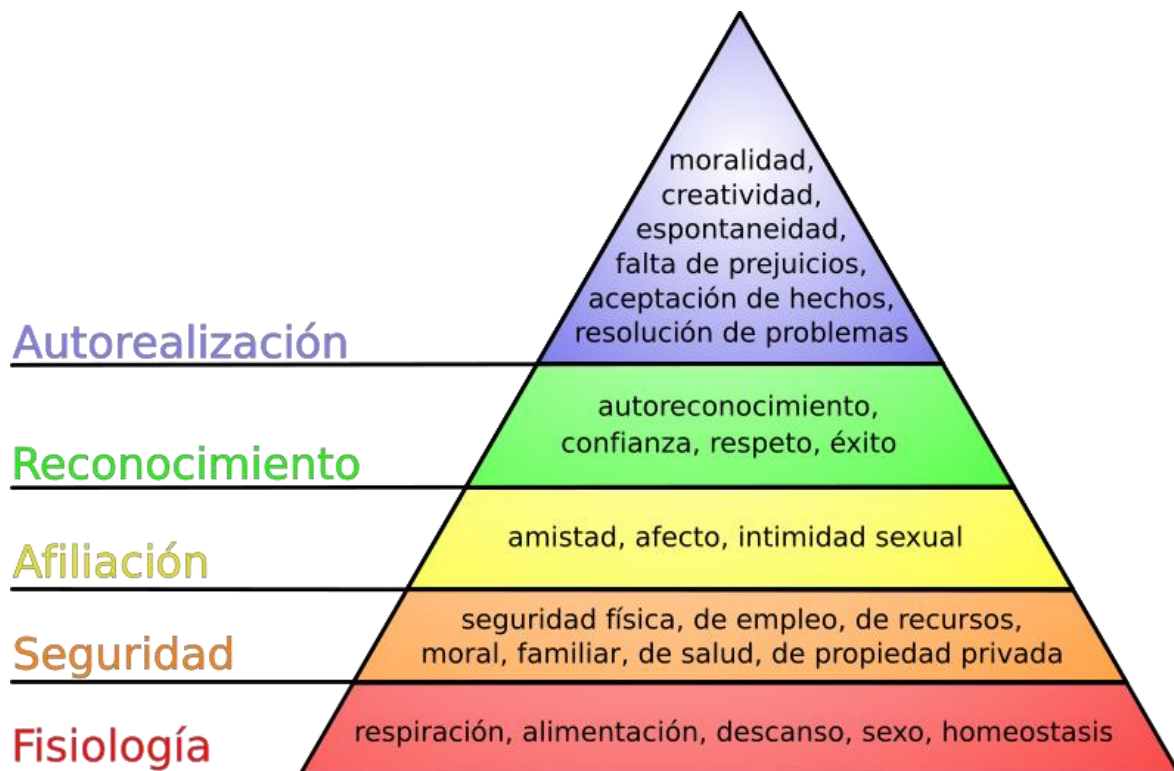
Abraham Maslow presentó una forma muy sencilla de concebir las necesidades de una persona. La Jerarquía de las Necesidades ordena las necesidades desde los niveles más bajos y más básicos, hasta las de niveles más altos.

Maslow plantea entonces, dentro de su teoría de la personalidad, el concepto de jerarquía de las necesidades, en la cual las necesidades se encuentran organizadas estructuralmente con distintos grados de poder, de acuerdo a una determinación biológica dada por nuestra constitución genética como organismo de la especie humana.

La jerarquía está organizada de tal forma que las necesidades de déficit se encuentren en las partes más bajas, mientras que las necesidades de desarrollo se encuentran en las partes más altas de la jerarquía; de este modo, en el orden dado por la potencia y por su prioridad, encontramos las necesidades de déficit, las cuales serían las necesidades fisiológicas, las necesidades de seguridad , las necesidades de amor y pertenencia, las necesidades de estima; y las necesidades de desarrollo, las cuales serían las necesidades de auto actualización (self-actualization) y las necesidades de trascendencia.

Dentro de esta estructura, cuando las necesidades de un nivel son satisfechas, no se produce un estado de apatía, sino que el foco de atención pasa a ser ocupado por las necesidades del próximo nivel y que se encuentra en el lugar inmediatamente más alto de la jerarquía, y son estas necesidades las que se busca satisfacer.

La teoría de Maslow plantea que las necesidades inferiores son prioritarias, y por lo tanto, más potente que las necesidades superiores de la jerarquía. Solamente cuando la persona logra satisfacer las necesidades inferiores - aunque lo haga de modo relativo- , entran gradualmente en su conocimiento las necesidades superiores, y con eso la motivación para poder satisfacerlas; a medida que la tendencia positiva toma más importancia, se experimenta un grado mayor de salud psicológica y un movimiento hacia la plena humanización.



Para Maslow, el convertirse plenamente en humano implicaría la aceptación de satisfacción de las necesidades determinadas por nuestra base biológica, lo que permitiría, tras satisfacer las tendencias que nos unen con el resto de la humanidad, descubrir lo idiosincrático, lo que nos distingue del resto de los seres humanos, el descubrir los propios gustos, talentos determinados por nuestra herencia, para concretizarlos - elaborarlos - en base al trabajo esforzado; en palabras de Maslow : "la manera en que somos distintos de las demás personas también se descubre en esta misma búsqueda personal de identidad".

4.7.2 Teoría X e Y de McGregor:

McGregor determinó que los Gerentes pueden ver y conocer a sus empleados de dos formas diferentes. Para cada una de esas formas estableció una teoría; la denominada Teoría X y la Teoría Y.

Teoría X: Según McGregor y la teoría X, los empleados:

- a) Tienden al Ocio
- b) No tienen ganas de trabajar
- c) Son poco colaboradores
- d) Evitan adquirir nuevas responsabilidades
- e) Buscan ser permanentemente dirigidos, y por ende deben ser controlados.

Dado que estas características ya vienen innatas en la naturaleza de los individuos, es indispensable entonces:

- 1) Realizar supervisiones constantes de todo tipo y a todo nivel
- 2) Realizar Controles permanentemente
- 3) Ejercer autoridad
- 4) Disponer de poca flexibilidad (porque los empleados no merecen tenerla)

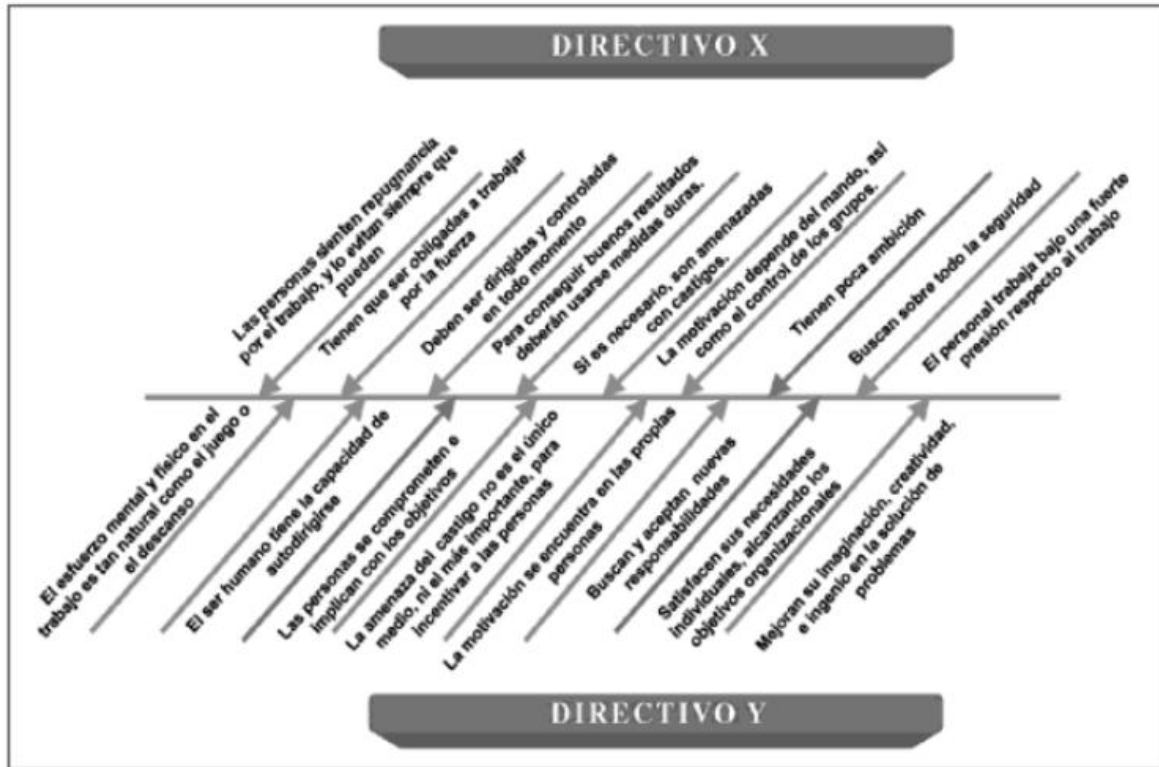
Teoría Y: Según McGregor y la Teoría Y, los empleados:

- a) Se comprometen con las tareas que el líder les otorga
- b) Siempre están bien predisuestos
- c) Quieren y Desean adquirir nuevas responsabilidades y desafíos
- d) No necesitan ser controlados, ni dirigidos permanentemente
- e) Están comprometidos con el trabajo
- f) Colaboran entre ellos para cumplir con los objetivos propuestos.

Es por ello, que McGregor, sostiene que este tipo de Teoría permite que la gente se desarrolle mejor en un ambiente con buen clima. Se ven motivados a cumplir sus metas, porque saben que nuevos desafíos esperan por ellos. Al no necesitar ser

supervisados y controlados en forma permanente, cada uno de ellos tiene más libertad para trabajar, y se siente más a gusto con el trabajo que realiza.

Cuadro Resumen de la Teoría de McGregor:



Cuadro Extraído de (Palomo, 2010)

4.7.3 Teoría de los Factores de Frederick Herzberg:

Según Frederick Herzberg, todas las personas están influenciadas por 2(dos) grandes factores: Los Factores de la Motivación y los Factores Higiénicos.

Los Factores de Motivación están directamente relacionados con la SATISFACCION de las personas. Ellos son:

- a) Los logros
- b) El reconocimiento
- c) La independencia laboral
- d) La responsabilidad
- e) La promoción.

El efecto de los factores motivacionales sobre el comportamiento de las personas es mucho más profundo y estable; cuando son óptimos provocan la satisfacción en las personas. Sin embargo, cuando son precarios, la evitan. Por el hecho de estar ligados a la satisfacción de los individuos, Herzberg los llama también factores de satisfacción.

Herzberg destaca que los factores responsables de la satisfacción profesional de las personas están totalmente desligados y son distintos de los factores que originan la insatisfacción profesional. Para él, "el opuesto de la satisfacción profesional no sería la insatisfacción, sino ninguna satisfacción profesional; así mismo, el opuesto de la insatisfacción profesional sería ninguna insatisfacción profesional, y no la satisfacción

Los Factores higiénicos, se encuentran relacionados directamente a la INSATISFACCION de las personas. Ellos son:

- a) Los sueldos y Beneficios
- b) La política de la empresa o de la organización
- c) Las Relaciones con los colegas y compañeros de trabajo
- d) El ambiente físico donde se trabaja
- e) La supervisión que se les impone.

Herzberg destaca que, tradicionalmente, sólo los factores higiénicos fueron tomados en cuenta en la motivación de los empleados: el trabajo era considerado una actividad desagradable, y para lograr que las personas trabajarán más, se hacía necesario apelar a premios e incentivos salariales, liderazgo democrático, políticas empresariales abiertas y estimulantes, es decir, incentivos externos al individuo, a cambio de su trabajo. Más aún, otros incentivan el trabajo de las personas por medio de recompensas (motivación positiva), o castigos (motivación negativa).

Según las investigaciones de Herzberg, cuando los factores higiénicos son óptimos, sólo evitan la insatisfacción de los empleados, pues no consiguen elevar consistentemente la satisfacción, y cuando la elevan, no logran sostenerla por mucho

tiempo. Pero, cuando los factores higiénicos son pésimos o precarios, provocan la insatisfacción total de los empleados.

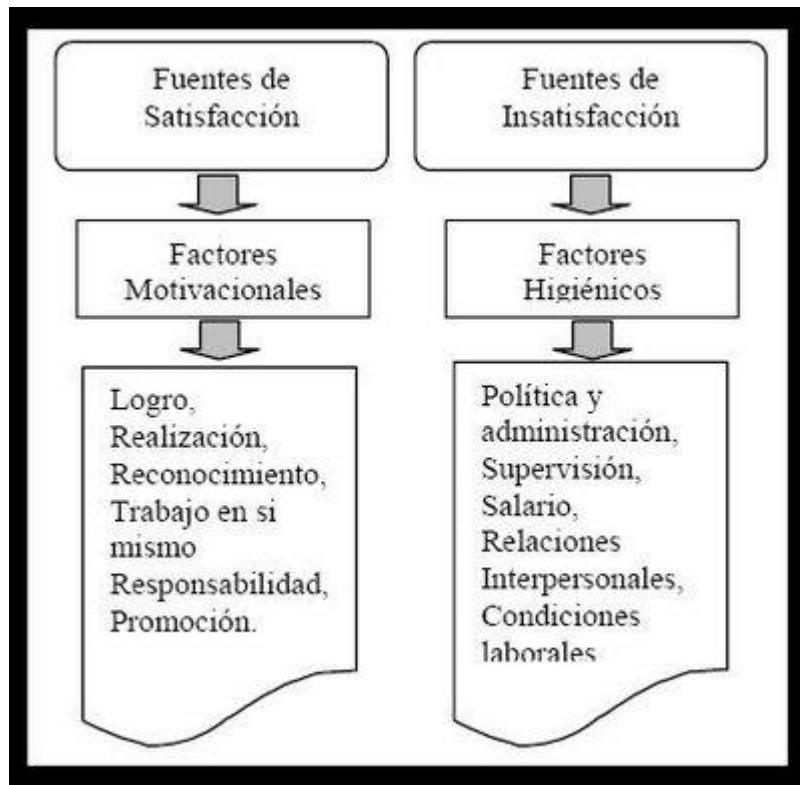
La teoría de los dos factores de Herzberg afirma que:

- La satisfacción en el cargo es función del contenido o de las actividades retadoras y estimulantes del cargo que la persona desempeña: son los factores motivacionales o de satisfacción.
- La insatisfacción en el cargo es función del contexto, es decir, del ambiente de trabajo, del salario, de los beneficios recibidos, de la supervisión, de los compañeros y del contexto general que rodea el cargo ocupado: son los factores higiénicos o de insatisfacción.

Para Herzberg, la estrategia de desarrollo organizacional más adecuada y el medio para proporcionar motivación continua en el trabajo, es la reorganización que él denomina "enriquecimiento de tareas", también llamado "enriquecimiento del cargo" (job enrichment), el cual consiste en la constante sustitución de las tareas más simples y elementales del cargo por tareas más complejas, que ofrezcan condiciones de desafío y de satisfacción profesional, para que de esta manera el empleado pueda continuar con su crecimiento individual. Así, el enriquecimiento de tareas depende del desarrollo de cada individuo y debe hacerse de acuerdo con sus características personales.

El enriquecimiento de tareas puede hacerse vertical (eliminación de tareas más simples y elementales, y adición de tareas más complejas) u horizontalmente (eliminación de tareas relacionadas con ciertas actividades y adición de otras tareas diferentes, pero en el mismo nivel de dificultad).

Cuadro resumen de la Teoría de Frederick Herzberg:



4.7.4 Teoría de las Expectativas:

Esta teoría o modelo para la motivación fue elaborada por Víctor Vroom y enriquecida en varias ocasiones sobre todo por Poster y por Lawler. Se basa en que el esfuerzo para obtener un alto desempeño, está en dependencia de la posibilidad de lograr este último y que una vez alcanzado sea recompensado de tal manera que el esfuerzo realizado haya valido la pena.

La teoría de las expectativas afirma que la fuerza de una tendencia a actuar en determinada forma depende de la fuerza de la expectativa de que el acto esté seguido por un resultado determinado y de lo atractivo de ese resultado para el individuo.

En términos más prácticos, la teoría de las expectativas dice que un empleado se motiva para ejercer un alto nivel de esfuerzo cuando cree que ese esfuerzo llevará a una buena evaluación de su desempeño; una buena evaluación dará lugar a recompensas organizacionales, como bonificaciones, incrementos de salario o un ascenso; y las recompensas satisfarán las metas personales del empleado. Por tanto, la teoría se enfoca en tres relaciones:

1. Relación esfuerzo-desempeño: la probabilidad que percibe el individuo de que ejercer una cantidad determinada de esfuerzo llevará al desempeño.
2. Relación desempeño-recompensa: el grado hasta el cual el individuo cree que desempeñarse a un nivel determinado lo conducirá al logro de un resultado deseado.
3. Relación recompensas-metas personales: el grado hasta el cual las recompensas organizacionales satisfacen las metas o necesidades personales de un individuo y lo atractivas que son esas posibles.

4.8 La Importancia de Gestionar correctamente las Comunicaciones en un Proyecto con Equipos de Trabajo Virtuales.

Tal como se mencionó en el capítulo II, la revista Harvard Business School (2001) identifica tres aspectos de la comunicación en los que la virtualidad incrementa el estrés de los miembros de un equipo. Estos son:

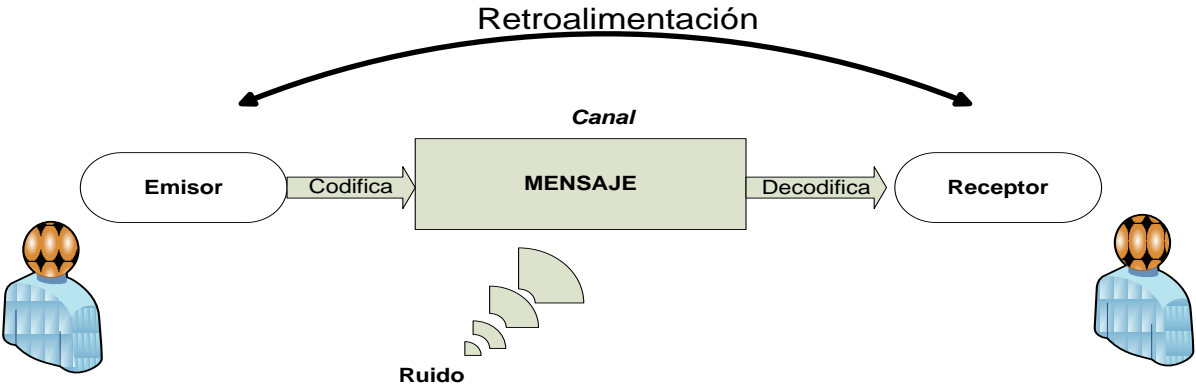
- (a) La responsabilidad
- (b) La confianza
- (c) La adaptabilidad.

Estos factores fueron explicados oportunamente, por lo tanto, aquí se detallará y brindará información relacionada a la gestión de las comunicaciones para un equipo de proyecto.

La gestión de las comunicaciones incluye los procesos requeridos para garantizar que la generación, la recopilación, la distribución, el almacenamiento, la recuperación y la disposición final de la información del proyecto sean adecuados y oportunos.

“Una comunicación eficaz crea un puente entre los distintos interesados (stakeholders) involucrados en el proyecto, conectando diferentes entornos culturales y organizacionales, diferentes niveles de experiencia, y perspectivas e intereses diversos en la ejecución o resultado del proyecto” (Extraído de PMBok 4ta edición, pág. 243.).

4.8.1 Elementos Básicos en cualquier comunicación:



Emisor	Mensaje	Canal o Medio	Receptor
<ul style="list-style-type: none"> • Origina el mensaje 	<ul style="list-style-type: none"> • Pensamientos, Ideas o sentidos 	<ul style="list-style-type: none"> • Para llevar el mensaje. El efecto del mismo puede influir en el receptor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Es quien recibe el mensaje, lo decodifica, y quien debe aceptar y comprender.

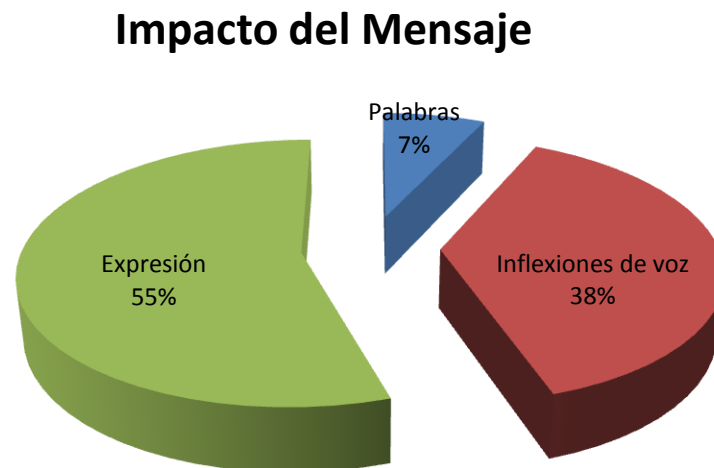
4.8.2 El Impacto del Mensaje

Está establecido que cuando las personas se comunican, el mensaje que transmite el emisor, tiene un cierto impacto sobre el receptor. Podemos ver a continuación una distribución de porcentajes que hacen referencia a las Expresiones al momento de hablar, a las Palabras utilizadas y a las inflexiones de voz utilizadas para transmitir el mensaje.

Puede notarse que las palabras por lo general representan el 7%.

Las expresiones que realiza el emisor representan el 55%

Las Inflexiones de voz (la forma de hablar) representan un 38%



Fuente: PmBok, PMI 4ta. Edición. (2009)

Observando esta gráfico podría deducirse que en el caso de los equipos virtuales de trabajo, sobre todo que no tienen contacto visual, podría existir alguna complicación adicional al momento de comunicarse. Por tal motivo, es importante poner especial atención en los canales de comunicación que se establecerán, en las formas de comunicación y en las herramientas de tecnología que podrían ayudar a eliminar las barreras comunicacionales.

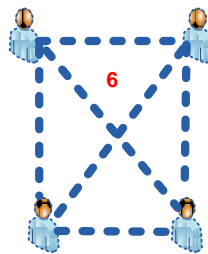
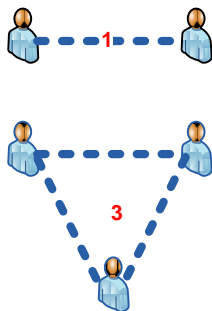
- ✓ Gerenciar proyectos eficientemente implica en gran medida, **establecer canales de comunicación apropiados**, tanto con el equipo de proyecto como con el resto de las personas interesadas, para comunicar y recibir las comunicaciones relevantes al proyecto.
- ✓ Uno de los errores más frecuentes en las comunicaciones, es dar por entendido que el receptor sabe o entiende lo que el emisor transmite. Muchas veces es necesario asegurarse que el emisor comprende correctamente el mensaje enviado.
- ✓ El gerente de proyectos debe tener precaución al momento de enviar los mensajes, sobre todo vía electrónica. Debe siempre asegurarse de que el receptor recibe el mensaje.

4.8.3 Canales de Comunicaciones

Un Gerente de Proyectos debe tener en cuenta los potenciales canales de comunicación, como indicador de la complejidad de las comunicaciones en un proyecto determinado.

Fórmula: $N \times (N - 1) / 2$

Donde N representa la cantidad de personas



- ✓ Un buen gerente de proyectos, debe siempre conocer y entender todas las situaciones que sucedan en su proyecto, y debe saber comunicar en tiempo y forma los acontecimientos y/o los hechos que sucedan o que puedan suceder, afrontando las situaciones con responsabilidad, compromiso y sobre todo, siempre con la verdad.

4.8.4 Tipo de Comunicaciones en un proyecto:

Escritas

- ✓ Formal
 - Plan de Proyecto
 - Informe de Avance
 - Revisión de Calidad
- ✓ Informal
 - Memos

Orales

- ✓ Formal
 - Presentaciones, exposiciones
- ✓ Informal
 - Conversaciones

4.8.5 Métodos de Comunicación

Comunicación Interactiva: Entre dos o más partes que realizan un intercambio de información del tipo Multidireccional. Es la más conveniente para asegurar entre todos los participantes una comprensión común acerca de temas específicos. (Reuniones, llamadas telefónicas, video conferencias, etc.).

Comunicación Tipo PUSH (Empujar): Enviada a receptores específicos que necesitan conocer la información. Asegura que la información es distribuida, pero no garantiza que fue leída y sobre todo, que fue comprendida por la audiencia. (Cartas, Memos, Reportes, E-Mails, etc.).

Comunicación PULL (tirar): Utilizada para grandes volúmenes de información o para audiencias muy grandes, y se requiere que los receptores accedan al contenido de la comunicación según su propio criterio. (Intranets, e-learning, bases de conocimientos, etc.).

Barreras Comunicacionales -Communication blockers: Son elementos o factores que producen errores en la comunicación afectando a las personas y por ende al proyecto (falta de entendimiento, sentido equivocado del mensaje, mala interpretación)

Algunos ejemplos de Barreras Comunicacionales, a los cuales debe ponerse énfasis son:

- Falta de Conocimiento
- Diferencias culturales
- Clima Organizacional
- Canales de comunicación poco claros
- Comunicaciones indirectas
- Mensajes poco claros
- Dificultades con el lenguaje
- No escuchar

4.9 La importancia de Adaptarse a los Cambios frecuentes.

Desarrollar la flexibilidad y capacidad de adaptarse a los cambios y movimientos que aparecen con frecuencia en el mundo virtual es de suma importancia para los equipos virtuales de trabajo.

Del mismo modo que las tecnologías cambian, las nuevas ideas de negocios, los requerimientos y las necesidades lo hacen. Es importante, también destacar que las personas que no pueden adaptarse a los cambios, ya sea de condiciones laborales, de tipos de proyectos, de alcance en las tareas impartidas, por citar algunos

ejemplos, podrían tener problemas en forma individual que terminarán repercutiendo en el resto del equipo.

Debido a que los líderes son los que llevan adelante el impulso del desarrollo de las tareas, es importante que ese mismo líder sea quien pueda vislumbrar, anticipar y gestionar los cambios, que muy frecuentemente ocurren en todos los proyectos, porque ello, como veremos más adelante, le permitirá resolver conflictos del equipo.

Es importante, para todo esto, destacar el trabajo en equipo, para que pueda desarrollarse normalmente siguiendo los lineamientos impuestos por la organización, pero que además, se cumpla con el proceso de las 10C's, tal como lo presenta Maria Teresa Palomo (2010):

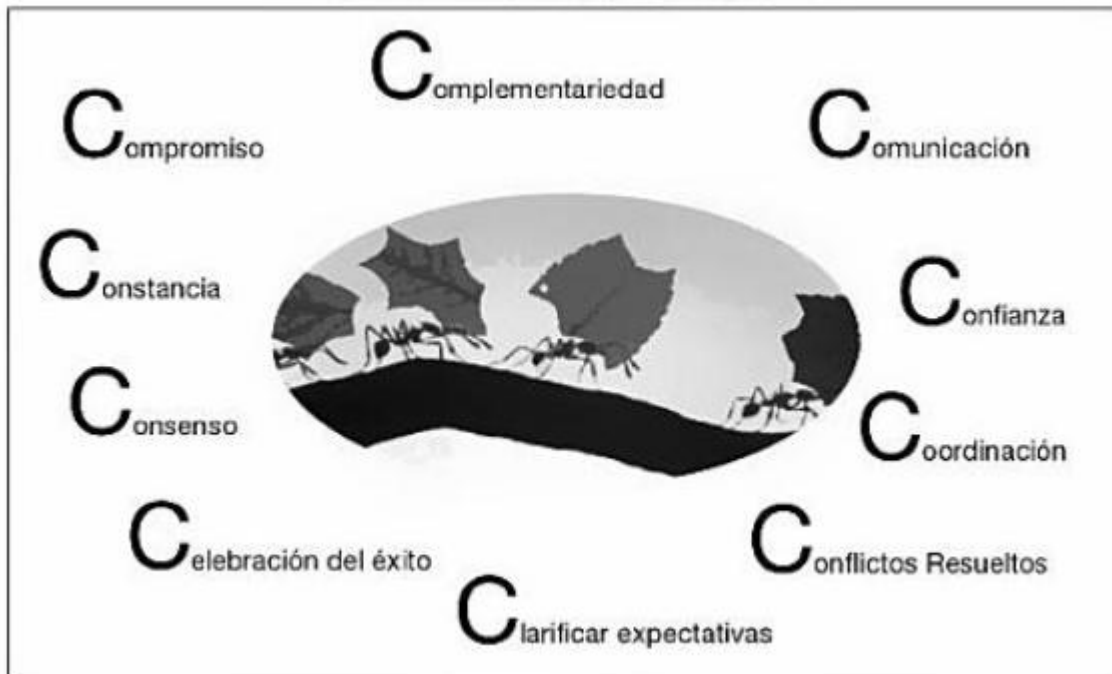


Figura 9. Las 10C's – Palomo (2010).

Si en el equipo virtual las expectativas se encuentran claras, los conflictos se resuelven, si en ese mismo equipo existe una coordinación, confianza, comunicación, complementariedad (es decir que los individuos se apoyan y se complementan unos a otros), si hay compromiso, constancia, y hay consenso, entonces podrá lograrse celebrar el éxito con toda seguridad.

Dado que el proceso de adaptación a cambio es importante y no siempre las personas pueden adaptarse, es frecuente que a partir de aquí surjan conflictos en los proyectos, por eso es importante que los conflictos queden resueltos o puedan resolverse en el menor tiempo posible.

“Los conflictos son inevitables e inherentes a las organizaciones y surgen por las necesidades de cambio y son una consecuencia de los cambios en la mayoría de los casos. Por ello, el líder tiene que saber cómo gestionar las situaciones de conflicto” (Palomo, 2010).

5 Capítulo V

5.1 Conclusiones del trabajo realizado

Introducción: En este capítulo se desarrollarán las conclusiones del trabajo realizado. Se pondrá énfasis en la importancia que tienen los equipos virtuales de trabajo (virtual teams) para la gestión de proyectos tecnológicos, sus ventajas, sus desventajas, los retos que debe asumir el Gerente de Proyectos y el impacto que tiene una correcta gestión de equipos virtuales no sólo para las organizaciones que tienden a globalizarse y generar mayor competitividad sino para los miembros del equipo de proyecto, los cuales disponen de horarios y culturas distintas y que además, físicamente no están cerca entre sí para interactuar y relacionarse como lo hacen los equipos de trabajo tradicionales.

5.1.1 Conclusiones generales del trabajo realizado.

El desafío de las empresas globales es coordinar equipos y proyectos a distancia, pero para ello se necesitan de las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC's) y se requieren nuevas técnicas de administración, ya que las metodologías analizadas no contemplan ciertos aspectos importantes a la hora de gestionar equipos a distancia.

Los equipos virtuales de trabajo con miembros dispersos geográficamente en distintos países, pueden generar ventaja competitiva a las organizaciones globales, porque a bajo costo y de manera remota se podrían implementar proyectos, que de realizarse en forma tradicional, tendrían otros costos e implicancias.

También aportan algunas otras ventajas y desventajas:

Ventajas	Desventajas
Ahorro económico en viajes / Transporte	La adaptación psicológica al trabajo virtual no es simple
Reclutamiento y uso de perfiles expertos para implementar los proyectos	Difícil control y seguimiento del proyecto
Las organizaciones son más eficaces y generan ventaja competitiva, muchas veces expandiendo los horarios de trabajo y generando mayor productividad de sus empleados.	Se encuentra limitado por el uso de las tecnologías. Cualquier problema o limitación en el uso de las herramientas, tiene alto impacto sobre el proyecto
Comodidad para el trabajo. Los miembros del equipo pueden trabajar, incluso, desde sus propios hogares.	Esfuerzo adicional para la utilización de habilidades blandas: Comunicación, Liderazgo, Motivación, etc.
Medio Ambiente. Como producto del No transporte, y de disminuir la cantidad de impresiones en papel porque todo se encuentra en digital, ayuda al impacto ambiental	Problemas de entendimiento al utilizar tecnologías como Chats y Corre Electrónico

Sobre la base de los casos de estudio analizados en el capítulo III, puede notarse una deficiencia general al momento de gestionar equipos distribuidos o dispersos, que tiene relación directa con el manejo de las expectativas de los proyectos, no sólo

expectativas de los clientes finales que esperan tener un producto o servicio, y de los principales interesados del proyecto (stakeholders⁹), sino también sobre el equipo virtual de proyecto que generalmente, no tiene una clara visión y orientación sobre los aspectos más importantes que deben realizar, desconociendo muchas veces tareas, fechas y entregas pactadas.

En la mayoría de las situaciones analizadas también, pudo observarse deficiencias en las comunicaciones y en el control, sobre todo durante las etapas de ejecución de los proyectos. Miembros del equipo dispersos geográficamente toman decisiones muchas veces sin consultar a su líder, y de forma independiente (sin consenso grupal). Se dificulta entonces debido a las distancias y a las diferencias horarias, ejercer un control estricto sobre las actividades que se realizan y sobre las que se han realizado en el proyecto.

Si bien todo esto mismo en la gestión de proyectos con equipos tradicionales (es decir con equipos que físicamente comparten el mismo espacio) también ocurre, no sería una deficiencia tan evidente, como la que se describe en los equipos virtuales de trabajo.

En el caso de los equipos tradicionales, un mal control de las actividades implica ineficiencia en la gestión directa sobre el proyecto. En los equipos virtuales de trabajo, no sería una ineficiencia directa, sino una falta (posiblemente grave) en las comunicaciones y en la asignación de roles y responsabilidades. Nuevamente, la falta de visión y mantenerla a lo largo del ciclo de vida del proyecto, resulta crucial.

En todos los casos y ejemplos analizados en el capítulo III, resulta evidente que las tecnologías de la información juegan un rol fundamental cuando se trata de gestionar equipos dispersos geográficamente. Como es sabido el auge de internet y la evolución de las telecomunicaciones, permiten a las empresas acortar las distancias que las separan, eliminar las fronteras, y expandir su red de negocios a todo el

⁹ Para la metodología del PMI, un Stakeholder es toda persona vinculada al proyecto, cuyos intereses pueden afectar de manera positiva o negativa al desarrollo del mismo.

mundo, muchas veces, a muy bajo costo. Del mismo modo, han avanzado notablemente los sistemas de información para trabajar en colaboración dentro de una organización, y además, dichos sistemas fueron adaptados en los últimos años para un correcto seguimiento de proyectos en línea, orientado a los equipos de trabajo distribuidos. Tal es el caso por ejemplo de la herramienta Rational de IBM, o bien de Microsoft Project Server, en combinación con Microsoft Sharepoint. Donde se integran, calendarios, repositorios de información, cronogramas y otros documentos inherentes al proyecto, desde un solo punto (centralizado).

Se vuelve primordial para gestionar proyectos a distancia, no sólo que se utilicen las herramientas tecnológicas, sino que también se Unifiquen y se Consoliden como estándares dentro del marco de gestión del proyecto. Estos estándares son mejor aprovechados, si se utilizan herramientas de gestión y soporte a los proyectos, como se mencionaba anteriormente.

Los modelos de gestión de proyectos que se describieron en el Capítulo I, el modelo establecido por el PMI (Project Management Institute) y por PRINCE2 (Project IN Controlled Environment 2) no cuentan actualmente con la incorporación de procesos específicos para la gestión correcta de equipos de trabajo dispersos geográficamente. Si bien ambas metodologías hacen referencia a la importancia de conocer los factores culturales que pueden generar problemas durante alguna de las fases del proyecto, y también mencionan la importancia de reforzar y gestionar correctamente las comunicaciones, ninguna metodología, en particular resalta cómo debe ser el modelo de gestión a utilizar en el caso de que se trate de proyectos de distribuidos geográficamente en distintos países. Estos puntos hicieron énfasis en la necesidad de disponer de un modelo adaptado de gestión de proyectos que minimice el fracaso o los problemas de gestión; por tal motivo se planteó como objetivo principal de este trabajo.

Luego de analizar las metodologías existentes e investigar los equipos virtuales de trabajo y sus problemas frecuentes, se dedujo, a priori, un modelo de Gestión en el capítulo I que fue reforzado y adaptado en el capítulo IV, con el aporte de casos de estudio que fueron recopilados personalmente y analizados con posterioridad junto

con un breve estudio de investigación que se realizó para determinar la importancia de los equipos virtuales para las organizaciones.

Dicho modelo adaptado de gestión, se basa principalmente en la metodología del PMI, pero con mucho hincapié sobre 4(cuatro) pilares fundamentales para una correcta gestión de proyectos a distancia; esos pilares son:

- a) El Liderazgo de equipos de trabajo
- b) La Motivación del equipo de proyecto
- c) Fuertes habilidades de Comunicación
- d) Fuertes habilidades para adaptarse a los cambios.

Con mucho foco en los recursos humanos, (y como centro del modelo de gestión), se propone una metodología que en caso de aplicarse correctamente, los problemas (que pueden ser identificados como barreras del proyecto) pueden evitarse debido a que previamente se analizó, se procesó y se almacenó cierta información con contenidos sobre todo, relacionados a los aspectos culturales y humanos que hacen al conocimiento en general de cada uno de los integrantes del equipo de proyecto.

Es importante notar que las características de Liderazgo, que pueden estar innatas en la condición humana de la persona que liderará el proyecto a distancia, son habilidades que deben desarrollarse (mediante capacitación, y muchas veces por experiencia previa) para que el equipo de proyecto desarrolle un confianza total sobre su líder, quien debe conocer aspectos culturales, humanos, autóctonos de los miembros del equipo, y de motivación de cada una de las personas que formen parte de su proyecto.

Tanto para liderar equipos a distancia, como para motivar a los miembros del equipo, no existe en el mundo una receta única que pueda aplicarse para gestionar correctamente un proyecto. Por este motivo se mencionaron en el capítulo IV algunas teorías y modelos que pueden ayudar a resolver situaciones de liderazgo y de motivación.

De las teorías de motivación, hay que destacar a la teoría de las expectativas, ya que tal vez se la teoría más utilizada actualmente para generar y producir buenos resultados. En el caso de aplicar o utilizar esta teoría, es recomendable que el líder, no comprometa o no prometa beneficios que de ante mano sabe que no podrá cumplir. Generar expectativas a una persona y no poder cumplirlas por haber ocultado, omitido o mentado, generaría en la mayoría de los casos una ruptura en uno de los pilares fundamentales de la gestión de proyectos a distancia, que es la Confianza. Roto este lazo y este pilar, no existiría forma de solventar el incidente, y seguramente el líder o ese miembro del equipo, deba abandonar el puesto.

Esta metodología adaptada, o este modelo de gestión adaptado que se propuso para casos de gestión a distancia, posiblemente encuentre una debilidad en el caso de que la cantidad de miembros del equipo fueran elevados (+20 personas, todas dispersas geográficamente). La debilidad está dada no sólo por el tiempo que tardaría el líder en conocer a cada miembro del equipo, sino también porque muchas veces en los proyectos no hay suficiente tiempo para disponer a conocerse.

La ejecución (o el delivery como se lo llama en la práctica) deben realizarse lo antes posible, y es responsabilidad del gerente de proyectos, adoptar el rol de “director” en las etapas iniciales, para indicarle a cada miembro del equipo lo que debe hacer.

En el caso de que la cantidad de miembros del equipo de proyecto sea elevada, lo que se propone es que se armen comunidades virtuales. Tal como lo hizo Steve Murphy en el caso de estudio de Hewlett Packard que se explicó en el capítulo III; El Gerente de Proyectos, tuvo que conformar comunidades virtuales para tratar de minimizar el impacto y los problemas comunicaciones que podrían llegar a generar el proyecto. Dichas comunidades se forman por conveniencia, muchas veces segmentadas por zonas horarias o países limítrofes (regiones).

Todos los autores coinciden en que el principal reto de los gerentes de proyecto que lideran equipos a distancia, es generar y ganarse la confianza de todo el equipo, del mismo modo que debe él (como líder) confiar en que los demás (por los miembros del equipo) harán su trabajo de una manera correcta. Es por ello que cuando se trata

de gestionar equipos a distancia, el factor de habilidades y conocimientos de los miembros del equipo, juega un papel fundamental.

En el caso de estudio presentado en el capítulo III, (GBM Corporation) los perfiles de IT jugaron un rol más que importante, no sólo en la etapa de planificación sino a la hora de ejecutar y contener los problemas. La experiencia de cada uno de los miembros del equipo, hizo que no hiciera falta implementar planes de contingencia ni se realizara una “vuelta atrás” con la migración.

John F. Kennedy decía “En tiempos de turbulencia y cambios, lo cierto es que el conocimiento es Poder”). El equipo de IBM Argentina ha demostrado que el conocimiento más efectivo, no sólo es cuando una persona lo conoce, sino cuando lo “comparte”. Esta es la esencia del trabajo colaborativo de los equipos de trabajo dispersos. Compartir el conocimiento ayuda además a desarrollar confianza, y valores compartidos dentro del mismo equipo, porque además fomenta la innovación y el desarrollo de sus miembros.

La relación de Confianza-Comunicación-Visión compartida es, seguramente la clave del éxito para una correcta gestión a distancia.

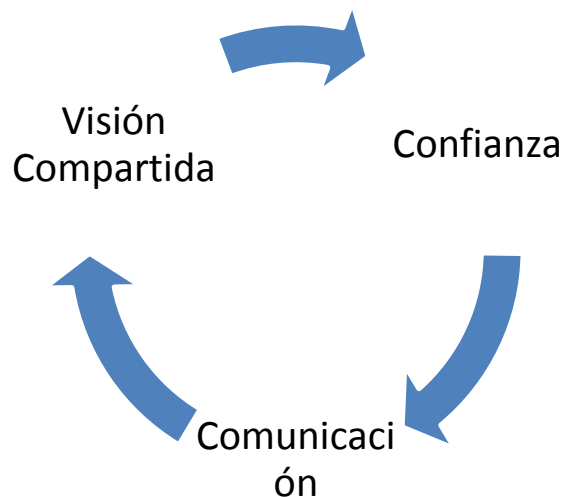


Figura 10, (creación propia)

La existencia de la confianza para un equipo de proyecto permitirá:

- Trabajo conjunto efectivo
- Compartir libremente información
- Compartir problemas y Errores
- Admitir falta de conocimiento
- Comprometerse con el Equipo

En cambio, la ausencia de la Confianza:

- Obliga a imaginar intenciones de los otros
- Anula la colaboración (esencia del trabajo en equipo)
- Oculta los errores y el déficit de conocimientos

La confianza debe construirse en base a: La competencia, El compromiso, la Comunicación, la Consideración, y la Comunidad. Tal vez, este punto sea el más difícil de conseguir, al menos en el corto plazo, por lo que se propone que para construir la confianza se tengan en cuenta los siguientes factores:

- ✓ Comunicar en forma abierta y frecuente
- ✓ Actuar bajo conductas éticas en todo momento
- ✓ Comunicar lo que se realizará, y hacer visible las acciones
- ✓ Dar el ejemplo ante todo el equipo
- ✓ Establecer pautas claras de convivencia e interacciones
- ✓ Mantener confidencias
- ✓ Respetar el lenguaje y las culturas
- ✓ Crear un espacio social para el equipo (no todo es trabajo)
- ✓ Celebrar los éxitos y brindar reconocimientos
- ✓ Enviar presentes
- ✓ Hacer notar y valer la conducta del equipo y de sus integrantes

Debe evitarse cometer el error de suponer que gestionar equipos virtuales es “comprender y manejar la tecnología”. Lo esencial para cualquier equipo virtual, además de lo mencionado anteriormente, viene dado por comprender a las personas y conocer los procesos y estándares con los que colaboran. Algunos ejemplos de procesos y estándares son:

- *Definición de requerimientos*
- *Estimación de costos*
- *Compras*
- *Planificación del Proyecto (documentos relacionados)*
- *Reportes*
- *Elementos de control*

No debe perderse de vista la importancia que tienen los aspectos culturales a la hora de gestionar equipos virtuales, porque el entorno virtual y la cultura de los miembros del equipo están estrechamente vinculados. Las diferencias culturales que se observan con mayor frecuencia son:

- a) Estilos de comunicación
- b) Respuesta a los conflictos
- c) Disposición para el trabajo
- d) Estilos para la toma de decisiones
- e) Disposición para transmitir información
- f) Otras formas encubiertas de comunicación (por ejemplo, las expresiones que se utilizan).

Conocer y saber manejar estas diferencias, del mismo modo que establecer normas básicas y reglas de convivencia (en los momentos previos al inicio del proyecto) es crucial para la salud del proyecto y para la integridad de sus miembros.

Al mismo tiempo que las empresas siguen la tendencia de globalizarse, de generar ventajas competitivas y valor agregado a sus productos y servicios, y que además, día a día se encuentran trabajando en la mejora continua para optimizar sus utilidades, las metodologías de gestión de proyecto deben acomodarse y re

adaptarse a dichos procesos, porque naturalmente el cambio es constante. El desarrollo de las nuevas tecnologías y la aparición de sistemas informáticos para la colaboración a distancia dejan a las claras de que este tipo de trabajos (proyectos de tecnología con equipos distribuidos geográficamente en distintos países) viene a imponerse como un estándar y como algo natural, cosa que no podía ser posible pensarlo hace algunos pocos años atrás.

Es menester por lo tanto, optimizar los procesos de gestión y adaptarlos a las compañías y desarrollar a los recursos humanos, que en combinación con la Tecnología y las metodologías de gestión, son y serán la fuente de éxito para la gestión de proyectos con equipos de trabajo virtuales.

6 Bibliografía Utilizada

6.1 Libros, revistas y artículos consultados:

BASSI, R. (2002). El uso del medio electrónico en los equipos de trabajo.

Disponible en:

<http://www.links.org.ar/infoteca/gruposvirtuales.pdf>

BEACH SARA, (2011). Confianza, Adaptación y Habilidades blandas: intangibles en el liderazgo de equipos. PMI.org

Disponible en:

<http://americalatina.pmi.org/latam/KnowledgeCenter/Articles/~//media/597E0D1D6411474480FD02E2F3297F17.ashx>

BELLINGHAM RICHARD, (2001).The Manager's Pocket Guide to Virtual Teams. Massachusetts, USA

BOURGAULT MARIO, (2007). How's Your Distributed Team Doing?. 10 suggestion from the field. PMI virtual library.

CORRALES, M. (2000). Equipos virtuales globales como estrategia de trabajo colaborativo: identificación de factores para su alto desempeño.

Disponible en:

<http://www.mty.itesm.mx/rectoria/dda/rieee/pdf/memory-2000/1AInternet.pdf>

DEBORA L, DUARTE, NANCY SNYDER, (2006). Mastering Virtual Teams: Strategies, Tools and Techniques That Succeed, 3era Edición

DURNALL C. y col (2007). Situation Invisibility and Attribution in Distributed Collaborations. Journal of Management, Vol. 33, No.4, pp 525-546. EUA

FAINSTEIN, H. (1997). La gestión de equipos eficaces: Organizaciones del siglo XXI. Ediciones Macchi, Argentina

GIBSON, J., IVANCEVICH, J y DONNELLY, J. (2000). Las Organizaciones. Comportamiento, Estructura, Procesos. Décima Edición. Mac Graw Hill. México

GORDON, J. (1997). Comportamiento Organizacional. Quinta edición. Prentice Hall, México

GOTHELF, E. (2002). ¿Los equipos de trabajo virtuales, son reales?. Jornadas sobre Coordinación de Grupos y Prácticas Grupales. Buenos Aires entre el 29 y 30 de noviembre de 2002.

Disponible en:

<http://www.ingrupos.com.ar/docs/equiposvirtuales.doc>

GOLEMAN DANIEL (2007). La inteligencia emocional en la empresa. Montevideo, Uruguay.

GONCALVES MARCUS, (2005). Managing Virtual Projects. Columbus, OH, USA

GUNDRY, J. (2002). Trust in Virtual Teams. A Working by Wire White Paper from Knowledge Ability Ltd, Malmesbury UK.

Disponible en:

www.knowab.co.uk/wbwtrust.

HARVARD BUSINESS SCHOOL (2001). Virtual Communication. En: Harvard Management Communication Letter, Diciembre de 2000.

Disponible en:

<http://hbsworkingknowledge.hbs.edu/item.jhtml?id=2122&t=knowledge&sid=0&pid=0>.

INTURBROK, Consultores. (2002). Análisis y evaluación de situación profesional y dificultades organizativas de responsables de equipos de e-trabajo e identificación de sus necesidades de formación. España.

Disponible en:

http://www.evirtualwork.net/castellano/fr_informe_inicio.htm

JIMENEZ, J. (2007). Retos de los equipos virtuales de trabajo. Revista Digital.

Disponible en

<http://www.internetips.com/articulos/detalle.php?iid=127>

JIMENEZ RAUL (2008). “Equipos de trabajo Virtuales”. Accenture.

Disponible en:

http://www.accenture.com/SiteCollectionDocuments/PDF/Accenture_Equipos_de_trabajo_virtuales.pdf

KATZENBACH J. R, DOUGLAS SMITH K. (2006). The Wisdom of Teams – Creating the high-Performance Organization. New York, USA

KIMBAL FISHER, MAREEN DUCNAN FISHER, (2001). The Distance Manager: A Hands-On Guide to Managing Off-Site Employees and Virtual Teams. Columbus, OH, USA

LIPNACK, J. y STAMPSJ (2000). Virtual teams. People working across boundaries with technology. Second edition. John Wiley and Sons, Inc, EUA.

PALOMO VADILLO MARIA TERESA. (2010) Liderazgo y Motivación de Equipos de Trabajo. 6ta edición.

PEARN KANDOLA (2006). Psicología de la comunicación efectiva en negocios para grupos geográficamente dispersos.

Disponible en:

<http://www.ahciet.net/portales/1000/10002/10007/10713/21764/docs/110-007.pdf>

PERNO MARIANA, (2010), artículo Diario Clarín.

Disponible en:

http://www.ieco.clarin.com/empleos/Directores-Proyectos-bien-pagos-escasos_0_363563971.htm

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI) (2008), Project Management Body of Knowledge 4th ed. (PMBOK), Pennsylvania, USA

SALINAS DUARTE ANDRES ERNESTO, (2007). Obstáculos En La Gestión De Proyectos En Tecnologías De información Y Comunicación - Tics Y Posibles Soluciones. Consultado en:

http://www.acis.org.co/fileadmin/Articulos/Andres_Salinas.pdf

SENGE PETER, (2006). The fifth discipline fieldbook. New York, USA

SIEBDRAT HOEGL, 2010. Como dirigir equipos virtuales.

Disponible en:

<http://www.ean.ucr.ac.cr/Articulos/Administracion/Como%20dirigir%20equipos%20virtuales.pdf>

SUBIR CHOWDHURY, (2004). Next Generation Business Handbook: New Strategies from Tomorrow's Thought Leaders. New Jersey, USA

6.2 Links de internet consultados:

<http://www.serviciosifp.com/Canales/otros/000426.htm>

http://www.wikilearning.com/curso_gratis/la_motivacion-teoria_de_las_expectativas_de_vroom/21391-11

<http://iaap.wordpress.com/2008/03/06/doce-caracteristicas-de-un-equipo-de-alto-rendimiento/>

http://www.iaapglobal.com/recurso_detalle.asp?id_articulo=26

http://www.iaapglobal.com/recurso_detalle.asp?id_articulo=13

http://www.stc.org/Intercom/PDFs/2006/20066_11-13.pdf

http://www.managementhelp.org/grp_skill/virtual/defntion.pdf

<http://www.groupjazz.com/pdf/opt-perf.pdf>

http://www.chris-kimble.com/Courses/hi-2/Virtual_Teams.pdf

<http://www.businessofgovernment.org/pdfs/DeMarieReport.pdf>

<http://www.comp.nus.edu.sg/~atreyi/papers/GVTconflict.pdf>

<http://www.aporc.org/LNOR/6/ISORA2006F30.pdf>

<http://www.waset.org/pwaset/v32/v32-149.pdf>

<http://www.sbaer.uca.edu/research/swdsi/2003/Papers/068.pdf>

<http://www.ccl.org/leadership/pdf/research/cclLeadershipDevelopment.pdf>

<http://www.ipmacourse.com/articles/c/Virtual%20Projects%20across%20Borders%20and%20cultures.pdf>

http://www.ejov.org/projects/264/Issues/eJOV%20Vol8/eJOV8_0_Editorial%20introduction.pdf

<http://userwww.sfsu.edu/~ceb/b895/btrautsch895.pdf>

http://www.igi-pub.com/downloads/excerpts/reference/IGR3440_C3HYN9Red5.pdf

<http://khazanchi.ist.unomaha.edu/vita/Research%20Papers/91.pdf>

<http://www.seanet.com/~daveq/ltv.htm>

<http://sietarcongress.wu-ien.ac.at/docs/T3%20Hildebrandt,%20Schenk%20corr.pdf>

<http://www.newfoundations.com/OrgTheory/Geisler721.html>