

**INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS
SUPERIORES DE MONTERREY**

CAMPUS MONTERREY

**DIVISION DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
PROGRAMA DE GRADUADOS EN INGENIERIA**



**FACTORES DE ÉXITO O FRACASO EN LA
EFECTIVIDAD DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO
PARTICIPATIVO**

T E S I S

**PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA
OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**

MAESTRA EN CIENCIAS

**CON ESPECIALIDAD EN SISTEMAS DE CALIDAD
Y PRODUCTIVIDAD**

ELABORADO POR:

ELIZABETH FERRER MENDOZA

MONTERREY, NUEVO LEÓN

MAYO DEL 2002

**INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY
CAMPUS MONTERREY**

**DIVISIÓN DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
PROGRAMA DE GRADUADOS EN INGENIERÍA**



**FACTORES DE ÉXITO O FRACASO EN LA EFECTIVIDAD DE LOS
EQUIPOS DE TRABAJO PARTICIPATIVO**

TESIS

**PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO
ACADÉMICO DE MAESTRA EN CIENCIAS CON ESPECIALIDAD EN
SISTEMAS DE CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD**

**ELABORADO POR:
ELIZABETH FERRER MENDOZA**

MONTERREY, N.L.

MAYO 2002

Dedicatorias

La presente tesis está dedicada primordialmente a tres personas, las cuales son las más importantes de mi vida y que si alguno de ellos me hubiera faltado yo nunca sería lo que ahora soy.

Se la dedico a mi mamá Carmen Mendoza, por todo el esfuerzo para sacarnos adelante a mi y a mi hermano, es ella la persona que siempre ha estado apoyándome incondicionalmente dándome el amor que sólo una madre puede dar.

A mi hermano Pedro, mi mejor e incondicional amigo a quien amo y que nos ha dado la bendición de darnos un miembro más de la familia, Pedro Daniel, un niño adorable que ha traído la dicha de unir aún más a la familia.

A Francisco Mancera quien ha estado presente en mi corazón desde hace más de nueve años y que ha llenado mi vida con su alegría, con su espíritu de niño, con su entusiasmo, con su optimismo, con su amor y sin lugar a duda con todo el apoyo que me ha brindado de manera incondicional.

Pero no podrían faltar las personas que también son parte de mi familia, mis amigos, quien cada uno de ellos me han dejado algo importante en mi vida, pero un especial agradecimiento a Eloisa Hernández quien estuvo desde el principio de este proyecto dándome su apoyo y amistad incondicional, y a Beatriz Cruz por la amistad que me ha brindado durante estos años.

Sin olvidar al más importante porque él se ha encargado de ponerme en mi camino a tan bellas personas, me ha dado la oportunidad de vivir y darme lecciones para aprender a ser mejor ser humano y por brindarme tantas bendiciones a lo largo de mi vida, a ti Dios muchas gracias.

Agradecimientos

El agradecimiento es para cada una de las personas que me apoyaron para que este proyecto pudiera realizarse de forma satisfactoria.

A M. En C. Silvia Olivares quien me guió a lo largo de este proyecto aportando conocimientos y consejos oportunos en cada parte de la investigación.

Al Dr. Agustín Buendía por compartir sus conocimientos y experiencia en este tipo de investigaciones.

Al M. En C. Héctor Ochoa por ser participé de ésta investigación con comentarios y sugerencias.

A todas aquellas personas que me dieron su apoyo contactando empresas para realizar la aplicación de éste estudio.

A las personas que contestaron las encuestas del proyecto.

Al Dr. Federico Viramontes por su apoyo y guía desde antes que empezará la maestría y a lo largo de ésta.

Al Dr. Ignacio Reyes por su confianza, guía y apoyo tanto en la obtención de la beca y a lo largo de mis estudios de maestría.

Al Instituto Politécnico Nacional (IPN) por brindarme la oportunidad de seguir desarrollándome profesionalmente.

A SUPERA – ANUIES por apoyarme económicamente de forma altruista para realizar mis estudios de postgrado.

Gracias a todos por su tiempo y colaboración.

Resumen Ejecutivo

El presente estudio se desarrolla a partir de las necesidades de encontrar los factores de éxito o fracaso en la efectividad de los equipos de trabajo participativo, tratando de evaluar los factores que mayor impacto tienen en la efectividad y ver de qué forma se comportan.

Entendiendo como equipo de trabajo a un número pequeño de personas con habilidades complementarias quienes están comprometidas a un propósito común, al desempeño de las metas y el acercamiento para el cual ellos mismos se sostienen mutuamente responsables.

Se estudiaron las variables que de alguna forma se encontró en la revisión bibliográfica que tenían mayor impacto en la efectividad, estas variables son el tamaño del equipo, el perfil del equipo como son la educación, formación, habilidades, experiencia y valores; los premios y recompensas, tarea, facilitación, definición de roles y por último la compatibilidad y claridad de metas. Las hipótesis formuladas fueron que cada una de éstas variables se relaciona con la efectividad del equipo y la hipótesis general fue que en su conjunto todas estas variables se relacionaban también con la efectividad.

Para poder evaluar la relación de dichas variables con la efectividad se desarrollaron dos instrumentos de medición uno para las variables, el cual tenían que contestar los integrantes del equipo y el instrumento para medir la efectividad, el cual lo respondían los líderes o coordinadores del equipo o aquella persona que estuviera a cargo de la evaluación del desempeño del mismo.

El estudio consto de 29 equipos de trabajo participativo, de los cuales 6 fueron de la ciudad de México, 16 de la ciudad de Monterrey, 3 de Tijuana y 4 de Toluca. Una vez obtenidos los resultados de los equipos se procedió a hacer un análisis estadístico correspondiente a la naturaleza y tipo de estudio. Éste análisis arrojó que, para en este estudio en particular, se rechazaron las hipótesis en donde se afirmaba que había relación positiva por parte del tamaño óptimo del equipo, el perfil (excluyendo a su variable de valores), tarea, roles y metas con la efectividad del equipo. Teniendo por otro lado la aceptación de la relación positiva de la efectividad con los premios y recompensas y con los valores, que a pesar que ésta última no era una variable independiente como tal, ya que formaba parte de la variable perfil se encontró dicha relación. En este mismo análisis independiente que se efectuó para cada una de las variables de perfil con la efectividad se descubrió que educación tenía una relación negativa con la efectividad, es decir, que a menor educación mayor efectividad.

Cabe mencionar que estos resultados se ven influenciados por las limitaciones del estudio como son el tiempo de realización de la presente investigación, el tamaño tan pequeño de la muestra, al gran número de variables que se estudiaron, a las diferencias culturales, étnicas, tipo, género y edad de madurez de éstos equipos, debido a que provienen de 4 diferentes ciudades, con esto resalta la importancia de tomar en cuenta, que a pesar de que cualquier tipo de equipo influyen éstas variables en la efectividad de éste, es necesario realizar un análisis para cada tipo de equipo en particular y de la misma zona geográfica para evitar cualquier tipo de confusión por otros factores que al igual que los de éste estudio también influyen en la efectividad de los equipos de trabajo participativo.

Tabla de contenido

Capítulo 1. Introducción

1.1 Antecedentes	1
1.2 Planteamiento del problema	2
1.2.1 Detección de necesidades	3
1.2.2 Necesidad a satisfacer	4
1.2.3 Definición del problema	4
1.3 Objetivo de la investigación	4
1.3.1 Preguntas de investigación	5
1.3.2 Limitaciones de la investigación	5
1.4 Justificación de la investigación	6

Capítulo 2. Marco teórico

Introducción	8
2.1 Grupos de trabajo	9
2.1.1 Tipos de grupos	9
2.1.2 ¿Por qué se forman los grupos?	9
2.1.3 Etapas de formación de un grupo	10
2.1.4 Grupo eficaz	13
2.2 Equipos de trabajo	15
2.2.1 Tipos de equipos de trabajo	17
2.2.2 Sistemas de trabajo participativo	22
2.2.2.1 Cómo crear una cultura de participación	22
2.3 Factores de éxito o fracaso de los equipos de trabajo participativo	23
2.4 ¿Cómo medir la efectividad en un equipo de trabajo participativo?	52
2.4.1 Desempeño	67
Conclusiones	72

Capítulo 3. Método de Investigación

Introducción	73
3.1 Tipo de investigación	73
3.2 Planteamiento de hipótesis	74
3.3 Definición de variables	75
3.3.1 Tamaño del equipo	75
3.3.2 Perfil del equipo de trabajo	75
3.3.3 Premios y recompensas	77
3.3.4 Tarea	77
3.3.5 Facilitación	77
3.3.6 Definición de roles	77
3.3.7 Compatibilidad y claridad de metas	78
3.3.8 Efectividad en un equipo de trabajo participativo	78
3.4 Diseño de la investigación	79
3.5 Selección de la muestra	79
3.6 Recolección de los datos	80
3.6.1 Desarrollo del instrumento de medición	80

3.6.2 Aplicación del instrumento de investigación	85
Conclusiones	86
Capítulo 4. Análisis de resultados	
Introducción	87
4.1 Prueba de normalidad	87
4.1.1 Tamaño del equipo	87
4.1.2 Perfil del equipo de trabajo	87
4.1.3 Premios y recompensas	88
4.1.4 Tarea	88
4.1.5 Facilitación	88
4.1.6 Definición de roles	88
4.1.7 Compatibilidad y claridad de metas	88
4.1.8 Efectividad	88
4.2 Análisis de correlación	89
4.2.1 Correlación entre variables independientes contra variable dependiente	91
4.2.1.1 Correlación entre tamaño de equipo y efectividad	91
4.2.1.2 Correlación entre perfil de equipo y efectividad	92
4.2.1.2.1 Correlación entre educación y efectividad	93
4.2.1.2.2 Correlación entre formación y efectividad	94
4.2.1.2.3 Correlación entre habilidades y efectividad	95
4.2.1.2.4 Correlación entre experiencia y efectividad	96
4.2.1.2.5 Correlación entre valores y efectividad	97
4.2.1.3 Correlación entre premios y recompensas con efectividad	98
4.2.1.4 Correlación entre tarea y efectividad	99
4.2.1.5 Correlación entre facilitación y efectividad	100
4.2.1.6 Correlación entre facilitación y efectividad	101
4.2.1.7 Correlación entre compatibilidad y claridad de metas y efectividad	102
4.2.2 Correlación entre variables independientes	103
4.2.2.1 Correlación entre tamaño del equipo y perfil del equipo	103
4.2.2.2 Correlación entre tamaño del equipo y premios y recompensas	103
4.2.2.3 Correlación entre tamaño del equipo y tarea	103
4.2.2.4 Correlación entre tamaño del equipo y facilitación	104
4.2.2.5 Correlación entre tamaño del equipo y definición de roles	104
4.2.2.6 Correlación entre tamaño del equipo y compatibilidad y claridad de metas	104
4.2.2.7 Correlación entre perfil del equipo y premios y recompensas	105
4.2.2.8 Correlación entre perfil del equipo y tarea	105
4.2.2.9 Correlación entre perfil del equipo y facilitación	105
4.2.2.10 Correlación entre perfil del equipo y definición de roles	106
4.2.2.11 Correlación entre perfil del equipo y compatibilidad y claridad de metas	106
4.2.2.12 Correlación entre premios y recompensas y tarea	106
4.2.2.13 Correlación entre premios y recompensas y facilitación	107
4.2.2.14 Correlación entre premios y recompensas y definición de roles	107

4.2.2.15 Correlación entre premios y recompensas y compatibilidad y claridad de metas	107
4.2.2.16 Correlación entre tarea y facilitación	108
4.2.2.17 Correlación entre tarea y definición de roles	108
4.2.2.18 Correlación entre tarea y compatibilidad y claridad de metas	108
4.2.2.19 Correlación entre facilitación y definición de roles	109
4.2.2.20 Correlación entre facilitación y compatibilidad y claridad de metas	109
4.2.2.21 Correlación entre definición de roles y compatibilidad y claridad de metas	109
4.2.3 Correlación entre variables de perfil con perfil de equipo	112
4.2.3.1 Correlación entre educación con perfil del equipo	112
4.2.3.2 Correlación entre formación con perfil del equipo	112
4.2.3.3 Correlación entre habilidades con perfil del equipo	113
4.2.3.4 Correlación entre experiencia con perfil del equipo	113
4.2.3.5 Correlación entre valores con perfil del equipo	113
4.2.4 Correlación entre el resultado de todas las variables independientes con efectividad	115
Conclusiones	116
Capítulo 5. Conclusiones	119
Capítulo 6. Investigaciones futuras	123
Referencias bibliográficas	125
Anexos	
Anexo 1. Instrumento de medición para las variables del estudio	
Anexo 2. Instrumento de medición para la efectividad	
Anexo 3. Tabla de resultados de la aplicación de los instrumentos	
Anexo 4. Prueba de normalidad	
Anexo 5. Gráficas de correlación entre las variables independientes	
Anexo 6. Gráficas de correlación entre variables de perfil con perfil del equipo	
Vita	

Índice de tablas y figuras

Figura No.

1. Factores del grupo eficaz.	13
2. Diferencia entre grupos y equipos de trabajo.	16
3. Factores identificados relacionados en el cambio de cultura.	28
4. Modelo de Hackman – Oldham del Enriquecimiento del Trabajo.	44
5. Etapas del desarrollo del grupo.	45
6. Relaciones entre la cohesión del grupo, las normas de desempeño y la productividad.	48
7. Efectos de los procesos de grupo.	49
8. Grado de energía para los equipos de alto desempeño.	54
9. Enfoques tradicionales de la medición de la efectividad organizacional.	62
10. Modelo de principales factores que se relacionan con la efectividad del equipo de trabajo participativo.	72
11. Modelo de principales factores que se relacionan con la efectividad del equipo de trabajo participativo.	74
12. Diseño de la investigación.	79
13. Correlación entre tamaño y efectividad	91
14. Correlación entre perfil y efectividad	92
15. Correlación entre educación y efectividad	93
16. Correlación entre formación y efectividad	94
17. Correlación entre habilidades y efectividad	95
18. Correlación entre experiencia y efectividad	96
19. Correlación entre valores y efectividad	97
20. Correlación entre premios y recompensas con efectividad	98
21. Correlación entre tarea y efectividad	99
22. Correlación entre facilitación y efectividad	100
23. Correlación entre roles y efectividad	101
24. Correlación entre compatibilidad y claridad de metas y efectividad	102
25. Correlación entre variables independientes con efectividad	115
26. Comportamiento del Modelo Conceptual en la Unidad de Análisis	121

Tabla No.

I.	Resumen de los modelos de grupos.	25
II.	Estructura para el desarrollo del trabajo en equipo.	30
III.	Comparación de categorías de estudios y porcentaje de comentarios clasificados bajo cada categoría.	36
IV.	Medición del rendimiento.	66
V.	Resumen de variables del marco teórico.	69
VI.	Escala de valor de afirmaciones.	81
VII.	Calificación máxima y mínima de las variables independientes.	81
VIII.	Calificación máxima y mínima de la variable dependiente.	82
IX.	Coefficiente Alfa – Cronbach para el instrumento de medición de Variables.	84
X.	Coefficiente Alfa – Cronbach para el instrumento de medición de Efectividad.	85
XI.	Características generales de la muestra.	85
XII.	Tipo de distribución para la muestra	88
XIII.	Interpretación del coeficiente r	89
XIV.	Coefficientes de correlación para el tamaño contra efectividad	91
XV.	Coefficientes de correlación para el perfil contra efectividad	92
XVI.	Coefficientes de correlación para educación contra efectividad	93
XVII.	Coefficientes de correlación para formación contra efectividad	94
XVIII.	Coefficientes de correlación para habilidades contra efectividad	95
XIX.	Coefficientes de correlación para experiencia contra efectividad	96
XX.	Coefficientes de correlación para valores contra efectividad	97
XXI.	Coefficientes de correlación para premios y recompensas contra efectividad	98
XXII.	Coefficientes de correlación para tarea contra Efectividad	99
XXIII.	Coefficientes de correlación para facilitación contra Efectividad	100
XXIV.	Coefficientes de correlación para roles contra efectividad	101
XXV.	Coefficientes de correlación para compatibilidad y claridad de metas contra efectividad	102
XXVI.	Coefficientes de correlación para tamaño de equipo contra perfil	103
XXVII.	Coefficientes de correlación para tamaño de equipo contra premios y recompensas	103
XXVIII.	Coefficientes de correlación para tamaño de equipo contra tarea	103
XXIX.	Coefficientes de correlación para tamaño de equipo contra facilitación	104
XXX.	Coefficientes de correlación para tamaño de equipo contra roles	104
XXXI.	Coefficientes de correlación para tamaño de equipo contra compatibilidad y claridad de metas	104
XXXII.	Coefficientes de correlación para perfil contra premios y recompensas	105
XXXIII.	Coefficientes de correlación para perfil contra tarea	105
XXXIV.	Coefficientes de correlación para perfil contra facilitación	105

XXXV.	Coeficientes de correlación para perfil contra roles	106
XXXVI.	Coeficientes de correlación para perfil contra metas	106
XXXVII.	Coeficientes de correlación para premios contra tarea	106
XXXVIII.	Coeficientes de correlación para premios contra facilitación	107
XL.	Coeficientes de correlación para premios contra metas	107
XLI.	Coeficientes de correlación para tarea contra facilitación	108
XLII.	Coeficientes de correlación para tarea contra roles	108
XLIII.	Coeficientes de correlación para tarea contra metas	108
XLIV.	Coeficientes de correlación para facilitación contra roles	109
XLV.	Coeficientes de correlación para facilitación contra metas	109
XLVI.	Coeficientes de correlación para roles contra metas	109
XLVII.	Análisis estadístico t para la correlación entre variables	110
XLVIII.	Prueba de hipótesis entre variables	111
XLIX.	Coeficientes de correlación para educación contra perfil	112
L.	Coeficientes de correlación para formación contra perfil	112
LI.	Coeficientes de correlación para habilidades contra perfil	113
LII.	Coeficientes de correlación para experiencia contra perfil	113
LIII.	Coeficientes de correlación para valores contra perfil	113
LIV.	Estadístico t para la relación de variables de perfil con perfil	114
LV.	Prueba de hipótesis para la relación de variables de perfil con perfil	114
LVI.	Coeficientes de correlación para valores contra perfil	115
LVII.	Estadístico t para la relación de variables independientes con efectividad	116
LVIII.	Prueba de hipótesis para la relación de variables independientes con efectividad	116
LIX.	Estadístico t para la relación de variables de perfil con efectividad	117
LX.	Prueba de hipótesis para la relación de variables de perfil con efectividad	117

Capítulo 1. Introducción

1.1 ANTECEDENTES.

La forma de trabajar desde los estudios de Taylor era de forma individualista y simplista que tomaba por separado todos los insumos que intervienen en el proceso de transformación de cualquier producto y / o servicio. Lo que significaba no considerar a la organización como un sistema, provocando descuido a todos los elementos participantes en el proceso de transformación o sólo poner énfasis a problemas monetarios, tecnológicos, herramientas y máquinas. Tratando de mejorar sólo estos aspectos olvidando una parte fundamental en cualquier proceso, la gente que interviene en dichos procesos.

Durante la década de los cincuenta y sesenta se desarrollaron los principios sociotécnicos, los cuales evolucionaron del trabajo del Tavistock Institute en una organización de investigación en Inglaterra, la sociotécnica es una teoría que considera a la empresa como un todo, detectó la necesidad y la importancia de interrelacionar todos los elementos que intervienen en el proceso de transformación. El enfoque de sistemas sociotécnicos combina las necesidades de la gente con las necesidades de eficiencia técnica. **Daft (2000)** describe que la parte socio del enfoque se refiere a la gente y grupos que trabajan en las organizaciones y la forma en que se organizan y coordinan las funciones de trabajo. La parte técnica se refiere a los materiales, herramientas, máquinas y procesos empleados para transformar los insumos organizacionales en productos. La meta del enfoque sociotécnico es la **optimización conjunta**, que afirma que una organización funciona mejor sólo si sus sistemas sociales y técnicos se diseñan para satisfacer necesidades mutuas de los sistemas. El diseño de la estructura para satisfacer las necesidades humanas mientras se pasa por alto el sistema técnico, o el cambio de la tecnología para elevar la eficiencia mientras se desatienden las necesidades humanas, puede causar inadvertidamente problemas de desempeño.

Daft (2000) menciona que el principio de los sistemas sociotécnicos es que se debe de considerar a la gente como recurso y proporcionarle habilidades apropiadas, trabajo significativo y estímulos adecuados. Un estudio reciente concluyó que las organizaciones que ponen demasiada fe en las máquinas y en la tecnología, y poca atención en el manejo adecuado de la gente, no logran avances en la productividad y flexibilidad. Las compañías más exitosas hoy en día luchan por encontrar la mezcla correcta de máquinas, sistemas de computadoras, gente y la forma más efectiva de coordinarlas. Los sistemas basados en la máxima eficiencia técnica, un control estricto de la cumbre hacia abajo y las hipótesis de que los trabajadores son irresponsables y que no les importa nada, son cada vez más inefectivas.

Agregando el cambio en la forma de trabajo de un esquema individualista a un esquema de participación y de trabajo en equipo a esta forma de pensar de que los trabajadores son irresponsables e inefectivos, es necesario poner más énfasis a las personas que colaboran dentro de la organización, así como sus necesidades y distinguir los problemas que originan una baja efectividad dentro de los equipos de trabajo.

Como se comentará más adelante dentro de la justificación de la investigación, la eficacia de los equipos de trabajo no siempre es buena, debido a diversos factores que influyen en los participantes del equipo. Todos estos factores se basan en la teoría sociotécnica, la cual se considera como pionera en poner atención a las personas que trabajan dentro de la organización.

En la mayor parte de las aplicaciones sociotécnicas, la optimización conjunta de los cambios de tecnología y en la estructura para satisfacer las necesidades de la gente, así como la eficiencia, han mejorado el desempeño, seguridad, calidad, reducido el ausentismo y la rotación del personal. En algunos casos, el diseño del trabajo no era el más eficiente de acuerdo con los principios técnicos y científicos, pero la participación y compromiso de los trabajadores más que compensó esa diferencia. Así, de nueva cuenta, la investigación muestra que la nuevas tecnologías no necesariamente tienen un impacto negativo en los trabajadores, porque tecnología requiere a menudo habilidades mentales y sociales de mayor nivel y puede organizarse para estimular la participación y compromiso de los empleados, con lo cual se benefician tanto ellos como la organización (Daft; 2000).

Además Hellriegel y Slocum (1998) afirman que muchas organizaciones han adoptado la estructura de equipos para aumentar la productividad. Los equipos constituyen un foro para la toma de decisiones, el compartimiento de la información, la realización de mejoras de coordinación, la generación de confianza, el desarrollo armónico de relaciones interpersonales y el cumplimiento de las metas de desempeño.

Robbins (1999) reafirma la evidencia de los autores citados anteriormente, ya que sugiere que los equipos típicamente sobrepasan a los individuos cuando las tareas a realizarse requieren múltiples habilidades, juicio y experiencia. A medida que las organizaciones han ido reestructurándose para competir de manera más eficaz y eficiente, han hecho de los equipos la mejor forma de utilizar los talentos de los empleados. La gerencia ha encontrado que los equipos son más flexibles y responden mejor a los ambientes cambiantes que los departamentos tradicionales u otras formas de agrupación permanente. Los equipos tienen la capacidad de armarse, desplegarse, reenfocarse y dispersarse rápidamente.

Como se ha venido describiendo la forma de trabajar en equipo resulta mas satisfactorio que trabajar individualmente, pero debido a la complejidad de trabajar en equipo se presentan diversos problemas que afectan a la efectividad de éste. Es por ello que el enfoque de esta investigación es evaluar algunos de los factores que influyen en la efectividad del equipo de trabajo, debido a que el propósito fundamental de los equipos de trabajo es ser efectivos y productivos para la organización en que están desempeñando su labor.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El planteamiento del problema se divide entre aspectos importantes los cuales son la detección de las necesidades, la necesidad a satisfacer con la investigación concluyendo con la definición del problema a tratar durante el resto de la investigación. A continuación se describen cada una de las partes.

1.2.1 Detección de necesidades

Las diversas variables que impactan a la efectividad del equipo de trabajo dentro de la organización son de tipo internos y externos, los factores externos son difíciles de controlar como son los factores económicos, legales, financieros, etc., que afectan a toda la organización como un ente social. Los tipos de variables que se enfoca este estudio es hacia las variables internas de la organización, pero que a su vez son externas e internas a los equipos de trabajo participativo.

En la actualidad las organizaciones se están preocupando por elevar su desempeño y por la forma de cómo este será incrementado, existen diferentes teorías al respecto pero todas coinciden en que el trabajo en equipo es la mejor forma de lograr la efectividad organizacional, como se menciona en los antecedentes de la investigación.

Debido a la tendencia mundial de producir productos y servicios con calidad para poder posicionar sus productos en el nicho de mercado y lograr por lo menos con esto colocarse en un buen nivel competitivo, las empresas pretenden elaborar sus productos y/o servicios con una alta calidad por medio de las teorías de administración por calidad total.

Como **Evans y Lindsay (2000)** citan un ejemplo de la empresa Toyota, donde dice que la máquina de la calidad es la fuerza de trabajo, el recurso humano es lo único que los competidores no pueden copiar, y el único que también puede ocasionar sinergia, es decir, producir un resultado cuyo valor es superior a la suma de sus partes. Deming fue una de las personas en que insistió en que ninguna organización puede sobrevivir sin buenas personas, personas que están mejorando. Los Estados Unidos han empezado a aprender que para satisfacer a los clientes, primero tienen que satisfacer a los empleados.

Evans y Lindsay (2000) mencionan también que el movimiento hacia la calidad total ha hecho que los negocios estudien más de cerca el lado humano del trabajo. El enfoque a la satisfacción al cliente y la flexibilidad para cumplir con las demandas cambiantes de los clientes han generado nuevos procedimientos para el desarrollo del trabajo y el desarrollo de los empleados.

Además uno de los puntos que maneja la teoría de administración por calidad total es que se debe lograr que los individuos trabajen en equipo y poder capitalizar todos sus conocimientos y habilidades. El nuevo paradigma de calidad total contempla un trabajo interfuncional, la instrucción y capacitación, la satisfacción al cliente, los esfuerzos colectivos y la calidad.

Deming una de las personalidades que más aportó a la teoría de calidad total menciona en uno de sus 14 puntos la importancia de optimizar el esfuerzo de los equipos, este punto es el número 9 de los 14 puntos que él considera como las prácticas más importantes para tener una administración por calidad total. **Evans y Lindsay (2000)** citan el punto 9, el cual es optimizar el esfuerzo de los equipos.

Pero ahora lo interesante de esta investigación es la aportación de los factores que influyen en el trabajo de equipo participativo, pues lo que cualquier organización pretende es

conocer dichas variables y saber el impacto que éstas tienen en el equipo de trabajo participativo, esto con el fin de lograr el óptimo desempeño organizacional.

El propósito de contar con equipos de trabajo es que sean exitosos, lo que significa que éstos no fracasen. Y meditando sobre los casos donde fracasan los equipos de trabajo participativo, se hizo necesario realizar el estudio para detectar qué factores se relacionan con la efectividad de un equipo de trabajo participativo y ver si hay alguna forma de controlar éstos.

1.2.2 Necesidad a satisfacer

La necesidad a satisfacer que se buscó con esta investigación es describir las variables que más afectan a la efectividad del equipo de trabajo, tales como son el tamaño del equipo, el perfil del equipo, los premios y recompensas, la tarea, la facilitación, la definición de roles y la compatibilidad y claridad de metas.

Así que esta investigación describe estos factores y determina la correlación entre estos factores y sobre la efectividad del equipo de trabajo participativo.

Con esto se espera que los administradores y gerentes tengan un parámetro de comparación entre los equipos con los que cuentan y con los resultados que arrojó esta investigación. Esto podrá ayudar a otras organizaciones a clarificar cómo se relacionan y qué importancia tienen estos factores para que se pueda elevar la efectividad del equipo de trabajo participativo. Así como también se tienen los detalles y los instrumentos de medición más acorde para medir cada factor involucrado.

1.2.3 Definición del problema

El propósito fundamental de la formación de equipos de trabajo es elevar la productividad y efectividad de la organización así como del mismo equipo, pero no siempre funciona de tal manera debido a que la interacción entre más de dos personas es compleja, es por ello que esta investigación pretende contestar la pregunta:

¿Cuáles son los factores de éxito o fracaso que se relacionan con la efectividad del equipo de trabajo participativo?

1.3 OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

El objetivo fundamental de esta investigación es contestar a la pregunta *¿Cuáles son los factores de éxito o fracaso que se relacionan con la efectividad del equipo de trabajo participativo?*

Las líneas que siguió la investigación fue detectar algunas de todas las posibles variables que intervienen que un equipo de trabajo participativo tanto en el fracaso como en el éxito.

Las variables que se determinaron estudiar son: tamaño del equipo, perfil del equipo de trabajo, premios y recompensas, tarea, facilitación, definición de roles y compatibilidad y claridad de metas.

A su vez la investigación determinó si dichas variables se relacionan con el éxito o fracaso del equipo de trabajo participativo.

1.3.1 Preguntas de investigación

- a) ¿Qué es un grupo?
- b) ¿Qué es un equipo?
- c) ¿Qué es trabajo en equipo?
- d) ¿Cuáles son los tipos de trabajo en equipo?
- e) ¿Cuáles son los factores que influyen en éxito o fracaso de los equipos de trabajo participativo?
- f) ¿Cómo medir la efectividad de un equipo de trabajo participativo?
- g) Definición de las variables de estudio
- h) ¿Cómo se interrelacionan las variables de estudio con la efectividad del equipo de trabajo?

1.3.2 Limitaciones de la investigación

Una de las limitaciones primordiales para el desarrollo de esta investigación es el tiempo, debido a que las variables que intervienen en el éxito o fracaso de los equipos de trabajo son diversas, pero el tiempo para el desarrollo de la investigación limita a estudiar sólo 7 de dichas variables.

Otra limitación de la investigación es que la mayor parte de la literatura encontrada al respecto así como los casos de investigación sobre el tema es de origen Estadounidense, por lo que la bases del marco teórico se encuentra sobre otras culturas aunque en éstas investigaciones se trata de globalizar, es importante recalcar este punto.

Además debido al tiempo y a la falta de capacidad de un software se omitió la validación de los instrumentos de medición diseñados, así que sólo se calculó la confiabilidad de los mismos.

Otra limitación es que el tamaño de la muestra es muy pequeño, sólo se tienen 29 equipos de trabajo, además el número de items y de variables son muchos en comparación con el número de equipos que se tiene.

Agregando a esto se tiene que este estudio no consideró qué tipo de equipo se tenía, sólo se consideró que cumpliera con las características de equipo participativo. La muestra proviene de diferentes zonas geográficas, aunque los equipos como tal sí son de la misma zona, pero de cualquier forma esto influye en el momento de la comparación para el análisis.

Tampoco se consideró el género y edad de los integrantes del equipo ni el rubro de cada uno de las organizaciones que participaron en el estudio.

1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La intención de contestar a la pregunta de *¿Cuáles son los factores de éxito o fracaso que se relacionan con la efectividad del equipo de trabajo participativo?* Se remonta a una experiencia personal con un equipo de trabajo participativo. El equipo se formó dentro de una empresa manufacturera de soldadura, el objetivo de formación de este equipo de trabajo es que aprendieran una metodología de trabajo con un caso práctico de su propia organización.

La metodología que necesitaban aprender es una de la más utilizada en la Administración por Calidad Total, esta es la Ruta de la Calidad. A pesar de las facilidades con que contaban los integrantes del equipo para poder aplicar dicha metodología se tuvieron grandes problemas en el momento de ir desarrollando el caso práctico. Teniendo como resultado un fracaso en el trabajo en equipo, ya que la mayor parte de los integrantes no mostraban interés por pertenecer al equipo y mucho menos en realizar las tareas específicas al problema.

Revisando otros casos se ha encontrado que a pesar de las ventajas de trabajar con equipos de trabajo en lugar de trabajar en forma individual como marca **Wisner y Hollace (2001)**, no se tiene el éxito esperado en dichos equipos.

Tjosvold, Moy y Sasaki (1999) mencionan que los gerentes necesitan validar una estructura que especifique cómo los empleados son para trabajar juntos e identificar las condiciones y los métodos que promueven este trabajo en equipo eficazmente. Idealmente, esta estructura debe ser válida para varias culturas para que pueda aplicarse ampliamente. Sobre todo en el mercado global de hoy, los miembros del equipo que vienen de varios fondos culturales deben trabajar juntos para entregar un alto valor a los clientes. Así mismo agregan que los asiáticos enfatizan en el trabajo en grupo más que en el individual ya que parece ser una ventaja crítica.

Además **Adebanjo y Kehoe (2001)** citan a Oakland donde dice que los equipos de trabajo en una organización es un componente esencial en la implementación del TQM y además que los equipos mejoran el proceso de solución de problemas, producen resultados rápidos y económicamente. En ese mismo artículo se cita a Dahigaard et al que asegura que una cultura de trabajo en equipo y cooperación debe de ser desarrollada a través de las organizaciones.

Luce Matthews (1998) reafirma la idea de que la organización de trabajo en grupos, bajo ciertas condiciones, puede incrementar la productividad y la satisfacción de los empleados. También **Montebello (1994)** respalda que desde una perspectiva de negocios, los equipos son más productivos, producen con más alta calidad y son más eficientes en los costos que los esfuerzos solos. Desde la perspectiva de los recursos humanos, los efectos positivos del trabajo en equipo como son la satisfacción en el trabajo, motivación y la moral de los empleados han estado bien documentados.

Realizando un estudio de los casos en donde los equipos de trabajo han fracasado, **Adebanjo y Kehoe (2001)** hacen referencia a un estudio de Da Cruz y Kay en donde encontraron que los círculos de calidad que han fallado, el 64.3 % de las compañías que participaron en el estudio, enfrentaron problemas culturales donde los equipos de trabajo estaban involucrados. Guimareas noto que el 50 al 79 % de implementación de tecnologías manufactureras avanzadas fallaron primordialmente como un resultado de la negligencia de los factores humanos, donde el equipo de trabajo es su mayor componente.

Los autores **Kock; Jenkins y Wellington (1999)** también concluyen en su estudio que los factores de éxito y de fracaso en los grupos de mejora continua son de interacción social más que el uso de “groupware”.

Otra evidencia de que no siempre los equipos tienen la efectividad esperada es la que marcan **Kirkman et al (2000)** en donde los diversos resultados que se han realizado de los equipos autodirigidos han motivado a investigadores a contestar la pregunta de porque los equipos autodirigidos y los equipos en general no siempre tienen la productividad ni el comportamiento de los empleados deseado.

Kirkman et al. (2000) notaron que la adopción de los equipos autodirigidos ha estado ligado con salidas negativas, no sólo positivas, nombradas: alta índices de ausentismo y renuncias. Estas consecuencias se ven como disfuncionalidad organizacional o conflicto. Estudios recientes encontraron que la resistencia de los empleados para trabajar en equipos autodirigidos está ligado a bajos niveles de satisfacción laboral de los empleados y al compromiso organizacional. Así que refuerza la posibilidad de entender porque los empleados se resisten a trabajar en equipos autodirigidos, así como poder ayudar a los gerentes a administrar el conflicto que la mayoría de las compañías tienen en la implementación de estos equipos.

Analizando los casos que la literatura marca, se concluye que no todos los equipos de trabajo son exitosos y también enfatizan que la mejor forma de trabajar es en equipo, por esto se justifica el estudio para descubrir cuáles son esos factores que influyen en el éxito o fracaso en la efectividad de los equipos de trabajo participativo.

Además la relevancia de este estudio es para las empresas que tienen una estructura de trabajo en equipo, ya que se detectan los factores que se relacionan con la efectividad del trabajo en equipo, además de que se generan propuestas para controlar dichas variables, esto con el fin de que las organizaciones puedan desarrollar y administrar equipos exitosos.

En el siguiente capítulo se tiene la revisión bibliográfica de donde se partió para determinar que variables se iban a estudiar en esta investigación y el motivo de elección.

Capítulo 2. Marco teórico

INTRODUCCIÓN

En este capítulo se contestan las preguntas de investigación planteadas en el capítulo anterior, teniendo de primer instancia la definición de los grupos de trabajo donde **Dubrin (2000)** dice que un grupo de trabajo es un conjunto de personas que interactúan entre sí, que trabajan para alcanzar un propósito común y se perciben así mismas como tal. Así que dentro de un apartado de este capítulo se abarca el tema de grupos haciendo una semblanza de las diversas definiciones de grupo, los tipos de grupo, dar explicación a la formación de grupos así como sus etapas y los aspectos que se deben de cumplir para que un grupo sea eficaz.

Pero debido a la controversia que algunos autores propician sobre los conceptos de grupos de trabajo contra equipos de trabajo se considero necesario realizar un apartado que abarcará la descripción de los conceptos de equipo de trabajo tales como son la definición, tipos de equipo, qué significa un equipo de trabajo participativo y el cómo crear una cultura de participación para que se fomente el trabajo en equipo. Esto con el fin de que el lector distinga entre las definiciones de grupo y equipo de trabajo así como las características de ambos.

Una vez descrito lo anterior se procede con la investigación fuerte que soporta toda el estudio, ésta identifica y describe los diversos factores de éxito o fracaso en los equipos de trabajo participativo, aquí se hace una recolección de diversos estudios teóricos- prácticos que fueron desarrollados anteriormente, esto con el fin de crear bases sólidas para realizar la investigación acorde con los factores que de alguna forma se relacionan con el éxito del trabajo en equipo.

Como el propósito de esta investigación es identificar cuando un equipo es exitoso o no es conveniente tener un punto de comparación, manejando que cuándo un equipo de trabajo es efectivo se considera que éste es exitoso, de igual forma que cuando un equipo de trabajo no es efectivo se considera como un fracaso del mismo, por ello es necesario definir cómo medir la efectividad del equipo de trabajo y las variables que intervienen en la medición de éste. Considerando también la definición de desempeño ya que diversos autores manejan el concepto de desempeño en lugar de efectividad, finalizando así el capítulo del marco teórico.

2.1 GRUPOS DE TRABAJO

Un concepto importante para esta investigación es el término grupo aquí existen diferentes discrepancias respecto a este punto ya que diversos autores manejan los conceptos de grupos y equipos como sinónimos, sin embargo otros escritores describen los conceptos de forma diferente, es por ello que se hace necesario definir ambos conceptos tanto de grupos como el de equipos de trabajo.

Baird citado por **Shockley-Zalabak (1998)** menciona que un grupo es una colección de más de dos personas quienes se perciben a ellos mismos como un grupo, poseen un interés común, tienen una estructura organizacional y comunican sus metas individuales y grupales.

Existen dos tipos de grupos los informales y los formales. Los grupos formales como **Robbins (1993)** menciona son aquellos en los que son definidos por la estructura de la organización, con un trabajo designado y con sus tareas ya establecidas, el comportamiento del grupo debe de estar dirigido hacia las metas de la organización. Los grupos informales son alianzas no establecidas, estos grupos se forman naturalmente en el ambiente laboral y aparecen en respuestas a la necesidad del contacto social.

2.1.1 Tipos de grupos

Robbins hace una subclasificación de los grupos, los cuales son:

- ❑ *Grupo comando.* Esta determinado por el organigrama organizacional. Esta compuesto por los subordinados quien reportan a un jefe directo.
- ❑ *Grupo de tarea.* Aquí también la organización determina los representantes del grupo así como la tarea a realizar, son aquellos que trabajan juntos para completar un trabajo. No está limitado a un jefe directo y puede tener relaciones cruzadas.
- ❑ *Grupo de interés.* Son aquellos que trabajan juntos para alcanzar un objetivo específico con el cual cada uno esta interesado.
- ❑ *Grupo de amistad.* Este grupo se forma porque juntos comparten una o mas características comunes. Son alianzas sociales.

2.1.2 ¿Por qué se forman los grupos?

Existen diferentes razones por las cuales se forma un grupo, de las cuales las más comunes que menciona **Robbins (1993)** son::

1. *Seguridad.* Reduce la inseguridad del “estar solo”, sirve para sentirse fuerte, ayuda a tener menos dudas de sí mismo, y ser más resistente ante las amenazas.
2. *Estatus.* Es el rol que cada grupo puede jugar, dando prestigio individual y grupal.
3. *Autoestima.* El pertenecer a algún grupo otorga una autoestima.

4. *Afiliación.* Para la mayoría de la gente el trabajo en grupo contribuye significativamente a llenar sus necesidades de amistad y relaciones sociales.
5. *Poder.* El grupo ayuda a lograr metas cuando de forma individual no es posible. Aunque este poder no siempre esta hecho para lograr las demandas de los otros integrantes, este poder también ayuda cuando el grupo se encuentra en peligro por parte de la dirección. En el caso de los grupos informales proporciona oportunidad individual para ejercer poder sobre otros, además de que como un grupo líder se es capaz de hacer requisiciones de un grupo miembro y obtener respuesta, pero sin tener responsabilidad de un grupo tradicional.
6. *Obtención de metas.* Es cuando es más difícil lograr una meta de forma individual, ya que se necesitan de conocimientos, talentos, o poder para alcanzarla. Es por ello que en el momento de formar un grupo se pueden obtener más fácilmente las metas.

2.1.3 Etapas de formación de un grupo

Este mismo autor maneja cinco estados por los que tiene que pasar un grupo para su formación, estas etapas son:

1. *Formación.* Es caracterizado por una gran incertidumbre respecto al propósito del grupo, su estructura y liderazgo. En este estado es cuando los miembros del grupo han empezado a pensar y verse como parte de un grupo.
2. *Ataque.* Se caracteriza por un conflicto intergrupual, los miembros aceptan la existencia del grupo pero existe la resistencia ya que los grupos tratan de imponer su individualidad. Más que nada este conflicto se da por determinar quién de los miembros va a tomar el control del grupo. En el momento en que este estado termina se tiene relativamente claro la jerarquía del liderazgo dentro del grupo.
3. *Normativo.* En este estado es cuando se desarrolla un acercamiento en las relaciones interpersonales y el grupo demuestra cohesividad. Ahora existe un fuerte sentimiento en el grupo de identidad y de camaradería. El estado normativo es completado cuando la estructura del grupo es solidificada y el grupo ha asimilado un juego común de expectativas de lo que define correctamente el comportamiento de un miembro del grupo.
4. *Permanencia.* La estructura hasta este punto es completamente funcional y aceptada. La energía del grupo ha sido dirigida para conocerse y entenderse uno al otro para permanecer en la tarea asignada. En el caso de grupos permanentes la permanencia es el último estado en su desarrollo.
5. *Suspensión.* En este estado el grupo prepara para su desintegración. La atención del grupo es por la conclusión de las actividades.

Montebello (1994) describe la clasificación del comportamiento para cada etapa de desarrollo:

Estado 1. Formación:

- Comportamiento impersonal, cuidadoso, en guardia y cauteloso.
- Tentativa unión con el equipo.
- Miembros cautelosos explorando los límites de los comportamientos individuales y del equipo aceptables.
- Tendencia a evitar a los otros, querer estar solos.
- Poca comunicación real.
- Sospechoso, miedo y ansiedad acerca de la tarea.
- Algo de ansiedad del por qué ellos están ahí, qué hacen los otros ahí, quién va a dirigir el grupo, y qué van a hacer ellos.
- Esfuerzos débiles para definir la tarea.

Estado 2. Ataque:

- Impaciencia con la falta de progreso.
- Atención sobre la producción del equipo sin consideraciones de las necesidades de los miembros del equipo.
- Dominación por uno o varios de los miembros del equipo.
- Sobre competencia y confrontación.
- Autoservicio...una actitud de "Ve por ti mismo".
- Un solo camino de comunicación.
- La gente llega a estar irritada, con reproches y excesivamente celosa.
- Frustración, enojo y resistencia hacia las metas.
- Defensiva, competencia y pelea.

Estado 3. Normativo:

- Las relaciones competitivas llegan a ser cooperativas.
- Alivio porque creen que los problemas del equipo serán trabajados fuera.
- Enfatizar en la amistad entre el equipo incluso a expensas de la productividad.
- Un sentido de cohesión en el equipo y ligadura cercana al equipo.
- El equipo muestra una fuerte preocupación por las necesidades de los miembros del equipo.
- Acuerdos, normas y procedimientos para trabajar juntos.
- Comunicación abierta en todas direcciones, activa y franca.
- Sentimiento de mutua confianza, respeto y armonía.
- La atención del equipo es en la construcción de la armonía y la administración del conflicto.

Estado 4. Permanencia:

- Alta productividad como resultado de trabajar colaborativamente hacia metas comunes.
- Misión, metas y roles claros y expectativas del desempeño.
- Acuerdo en quienes son ellos, qué están haciendo y hacia dónde se dirigen.
- Involucramiento de todos los miembros del equipo en el logro de importantes tareas.
- Clima de equipo cooperativo y productivo.
- Comunicación abierta, pertinente como de negocios.

- Habilidad para prevenir ó trabajar hacia la solución de los problemas del equipo.
- Visión en el proceso del grupo.
- Entender las debilidades y fortalezas de los otros miembros del grupo.

Por otra parte **Buchholz (1993)** describe tres fases de desarrollo para que los equipos logren ser de alta eficiencia:

Fase I: Reclutamiento de los individuos: Esta primera fase les da la oportunidad de definir identidades dentro de la unidad de trabajo. Los equipos en la fase I tienden a centrarse en el individuo, a tener objetivos individuales antes que grupales, a no compartir responsabilidades, a evitar cambios y a no enfrentar el conflicto. Los miembros empiezan a definir su propósito y sus responsabilidades, a identificar las capacidades de los otros y a desarrollar normas para trabajar con los demás.

Fase II: Grupos. Las unidades de trabajo empiezan a formar grupos. Los miembros desarrollan una identidad grupal, definen sus roles, esclarecen su propósito y establecen normas para trabajar juntos. No obstante, los grupos tienden a centrarse en un líder. El es quien marca el rumbo, asigna tareas, analiza la eficiencia y se constituye el foco principal de la comunicación.

Fase III: Equipo. Esta fase es la final y más difícil de lograr que es convertirse en un equipo de alta eficiencia, un equipo capaz de concentrar la energía, de responder rápidamente a las oportunidades, y de compartir responsabilidades y recompensas por igual. Los equipos se concentran en el propósito; los miembros no sólo entienden sino que están comprometidos con él y lo utilizan para orientar las acciones y decisiones.

Es necesario tomar en cuenta que existe variación en la duración de un grupo ya que esta va a depender en gran medida del tipo de tarea que se realice. Pero todos los grupos y equipos deben de pasar por este proceso de desarrollo, lo cual involucra también que el proceso para que un equipo llegue a estar bien formado empieza por ser en primer instancia grupo y ya hasta que se da una reacción positiva se puede llegar a la formación y comportamiento de un equipo real.

2.1.4 Grupo eficaz

Al final de cualquier proceso lo que más importa en cierto momento son los resultados del grupo, esos resultados son medidos en que tan eficaces son los grupos de trabajo. **González y Olivares (1999)** mencionan que para que un grupo de trabajo sea eficaz depende de tres aspectos:

- Los recursos iniciales (ambiente de la organización, naturaleza de la tarea y atributos individuales).
- El proceso grupal.
- Los resultados (desempeño de tareas y mantenimiento de los recursos humanos y relaciones interpersonales)

Antes de continuar cabe mencionar un pequeño diagrama que los autores exponen:

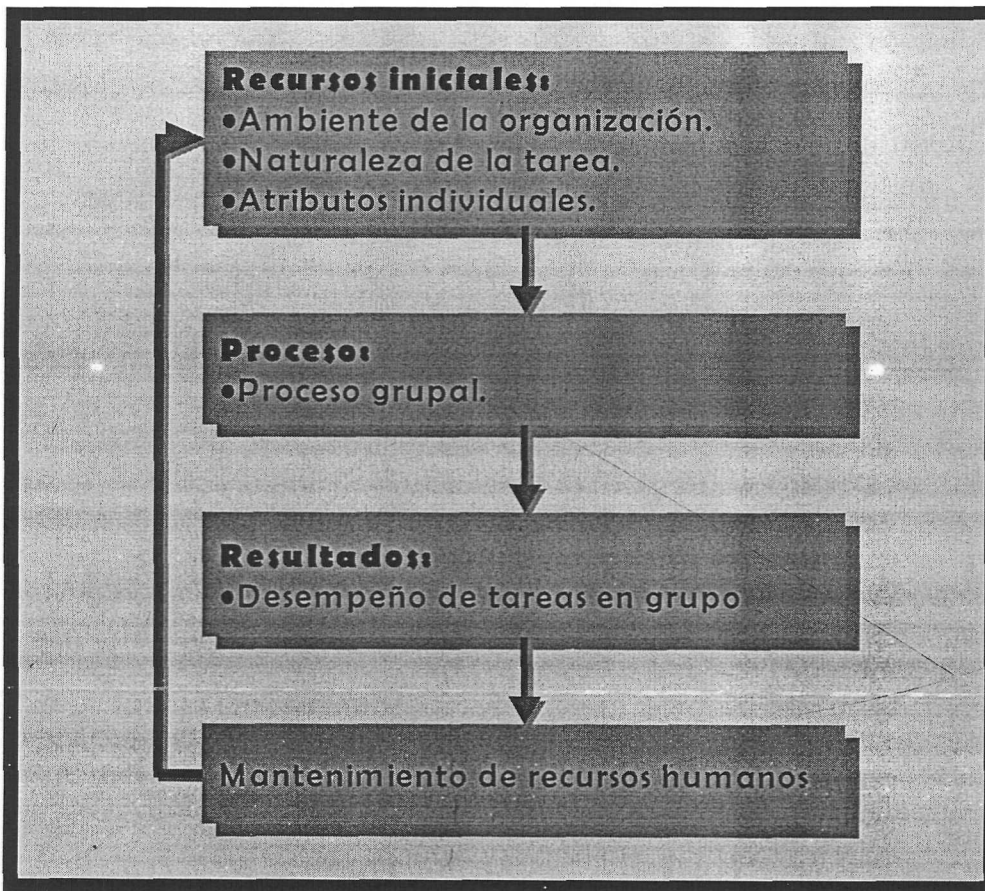


Figura 1 Factores del grupo eficaz. (González y Olivares; 1998)

Lo que respecta al ambiente organizacional se tienen los siguientes factores:

- Recursos
- Tecnología
- Distribución espacial
- Sistema de recompensas y metas.
- Estructura y tamaño.

Los factores que componen la naturaleza del trabajo en equipo son:

- a) Complejidad de la tarea
- b) Participación del ego
- c) Acuerdo en los medios
- d) Acuerdo en los fines

En general otros factores que lo constituyen son:

- Las propiedades de la tarea y la eficacia del grupo
- Atributos individuales
- Proceso y clima grupal
- Características generales de los miembros del grupo
- Homogeneidad y heterogeneidad
- Congruencia en el estatus
- Comunicación grupal

Coincide **Achilles (1999)** mencionando que el éxito de los esfuerzos de un grupo de trabajo depende normalmente de tres aspectos:

1. El contenido del trabajo (asunto, naturaleza, tareas).
2. El proceso y el clima (dinámica del grupo).
3. Las relaciones interpersonales y del comportamiento individual de sus componentes.

Como se verá más adelante hay muchas características de los grupos que comparten los equipos de trabajo es por ello que a continuación se describe la diferencia entre equipo y grupo, como concepto, pero en sí las bases de desarrollo son las mismas y algunos factores de éxito también.

2.2 EQUIPOS DE TRABAJO

Como se comentó al principio han existido discrepancias en llamar equipo o grupo, varios autores se han debatido si estos dos términos son semejantes o si cada uno tiene su propio concepto, los autores que manejan éstos conceptos como distintos dicen que los grupos no necesariamente son equipos, que un equipo se forma hasta el momento en que existe una reacción positiva hacia el trabajo, es decir, hasta que cada uno de los integrantes del grupo trabaja en cooperación para estimular el crecimiento del equipo y no del individualismo.

Una variable muy importante que se ha detectado es que independientemente de que se hable de grupo o equipo se está hablando de otra palabra inmersa en estos dos conceptos, el grado de cohesión que tenga el equipo.

Referente a esto **Garfield (1992)** dice que *“el simple hecho de que a un grupo se le designe con este término no significa que funcione como un auténtico equipo”*. Además de que el equipo es un sistema vivo y orgánico, que se caracteriza no por las luchas de poder sino por la asociación, está dirigido desde adentro. Aunque interdependiente con la organización de la cual forma parte, no depende de ella para establecer sus metas, escoger a sus líderes o a sus miembros. El equipo funciona como una entidad autónoma, con una inteligencia inherente de grupo que no está subordinado a nadie; en pocas palabras es un equipo “inteligente”.

Garfield (1992) menciona que los principios de un equipo inteligente son:

- “Autodirigido. No recibe órdenes desde arriba. Funciona en armonía con las organizaciones y puede recibir ayuda de la organización / holarquía, pero toma sus propias decisiones y se organiza de acuerdo con sus propias necesidades.
- Auto renovador. Sigue funcionando aún después de que cambia su estructura o sus miembros. Posee una integridad intrínseca.
- Auto trascendente. Llega al ambiente y se vincula a individuos, a otros equipos u organizaciones con el fin de intercambiar ideas, recursos y alcanzar metas comunes. En otras palabras, aprende.”

Por otro lado **Robbins (1999)** menciona que un **grupo de trabajo** es un grupo que interactúa principalmente para compartir información y tomar decisiones que ayuden a cada miembro a desempeñarse dentro de su área de trabajo.

También menciona que los grupos de trabajo no tienen necesidad u oportunidad de comprometerse en el trabajo colectivo que requiere del esfuerzo conjunto. Así que su desempeño es simplemente la suma de la contribución individual de cada miembro del grupo. No hay una sinergia positiva que pudiera crear un nivel total de desempeño mayor que la suma de las contribuciones. A diferencia de esto, un **equipo de trabajo** genera una sinergia positiva a través del esfuerzo coordinado. El resultado de sus esfuerzos individuales es un nivel de desempeño mayor que la suma de aquellas contribuciones individuales.

Además **Davis (1993)** agrega "...Cuando su trabajo es interdependiente, actúan como un equipo de trabajo y tratan de desarrollar un estado de cooperación denominado trabajo de equipo. El equipo de trabajo es un grupo pequeño de colaboración que mantiene contacto regular y que realiza una acción coordinada. Cuando los miembros conocen sus objetivos, cuando contribuyen de manera responsable y entusiasta a la relación de la tarea y se apoyan mutuamente, decimos que están realizando un trabajo en equipo".

Para poder apreciar las diferencias de una forma más sencilla **Robbins (1999)** hace una comparación gráfica entre los grupos de trabajo y los equipos de trabajo.

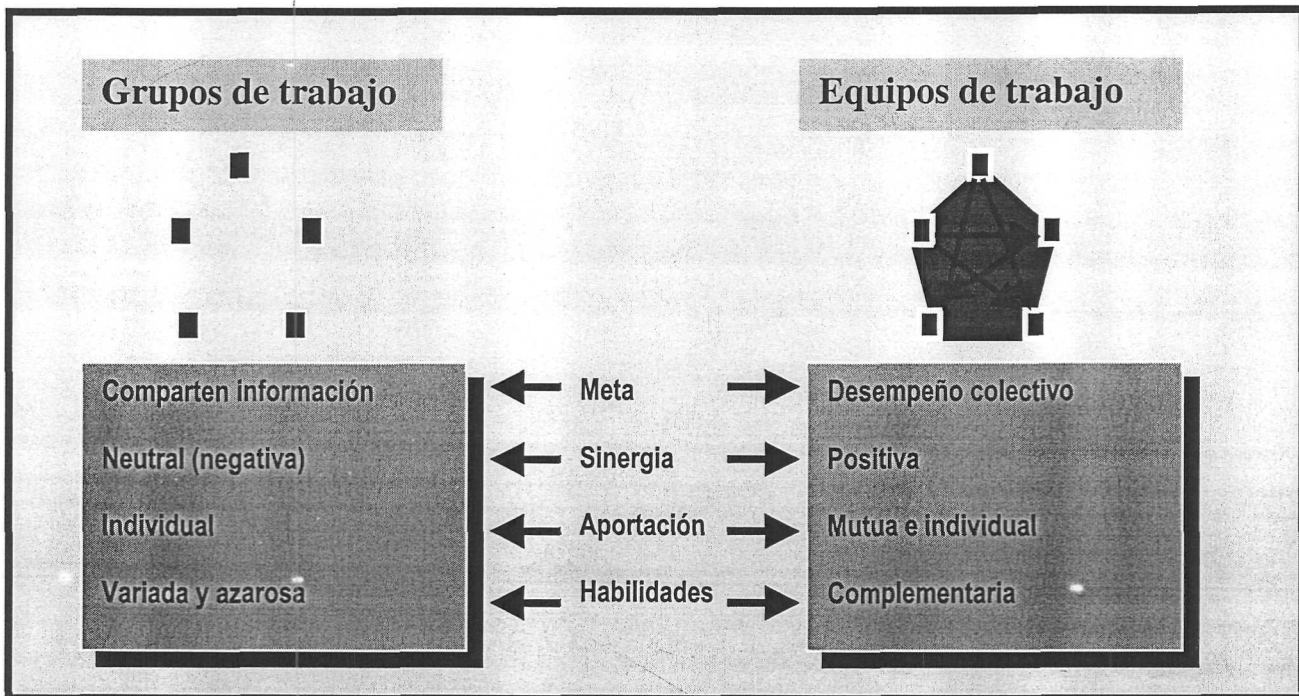


Figura 2 Diferencias entre grupos y equipos de trabajo. (Robbins; 1999)

Resumiendo lo descrito anteriormente se tiene que el equipo se logra cuando cada uno de los integrantes de un grupo toma la decisión de aportar lo mejor de su persona de sus conocimientos y habilidades para trabajar óptimamente con sus compañeros. Es el involucramiento mental y emocional de los miembros de un equipo, que los estimulan a colaborar y compartir la responsabilidad en la obtención de sus metas.

2.2.1 Tipos de equipos de trabajo

Montebello (1994) define a un equipo de trabajo como un número pequeño de personas con habilidades complementarias quienes están comprometidas a un propósito común, al desempeño de las metas y el acercamiento para el cual ellos mismos se sostienen mutuamente responsables.

Partiendo de la definición de equipo de trabajo, a continuación se desglosan las diferentes clases de equipos de trabajo participativo:

- *Grupos de proceso de mejora (Process Improvement Groups – PI)* en donde **Kock; Jenkins y Wellington (1999)** marcan que estos tipos de grupos han sido los agentes de cambio en las organizaciones hacia los movimientos de Administración por Calidad Total (TQM).

Los autores **Kock; Jenkins y Wellington (1999)** mencionan que deben de cubrir con tres características para que estos grupos tengan éxito: deben ser grupos pequeños de 3 a 12 miembros, su modo de operar sea caracterizado por el proceso y además deben de estar bien definidos sus roles.

- *Equipos de la alta Administración (Top Management Teams - TMT's)* **Luce (1998)** cita diferentes definiciones, una de ellas es que los Altos grupos son los responsables de formular estrategias y estructurar respuestas (Michel and Hambrick, 1992, p.125). Hambrick (1994, 1995) dice que los altos administrativos no son ciertamente equipos porque ellos no trabajan juntos si no son interdependientes. Por lo que decidió llamarlos “Altos Grupos Administrativos” o TMG ya que la palabra equipo implica que los grupos son más cohesivos de lo que realmente ellos son.

Katzen y Smith (1993) apoyaron la idea de que los TMG's son un tipo único de equipos. Que estos grupos pueden ser más complejos o tener mas dificultad en llegar a ser verdaderos equipos y su trabajo es más difícil de concretarlo en términos.

- *Comité de Dirigido Ambiental (también Círculos de Calidad)* **Anderson (1996)** dice que el propósito de crear los comités es proveer un compromiso de la alta administración hacia los problemas organizacionales y asistir a los empleados en el reconocimiento del medio ambiente que les concierne, ya que afecta a cada uno de los miembros de la organización. Destaca que las responsabilidades del comité son:
 - Proveer dirección de las políticas ambientales, metas y objetivos.
 - Establecer indicadores que la organización pueda usar para determinar el desempeño ambiental.
 - Mantener el estatus y monitorear el progreso en el logro de los objetivos y ajustar las políticas, metas y objetivos para mantener a la organización sobre la línea.

- Comunicar las políticas y metas ambientales, el proceso requerido para lograr las metas y reportar el progreso hacia todos los empleados.
- Compartir las acciones cross funcionales de los equipos poniendo atención en los problemas a lo ancho de la compañía.

El *concepto de círculos de calidad* es la participación hacia el involucramiento de los trabajadores en la solución de los problemas. Estos consisten en grupos pequeños de empleados quienes se reúnen voluntariamente para identificar y resolver problemas. No hay reglas formales en los tamaños de los grupos, pero generalmente los círculos están conformados en un rango de 3 a 15 personas. Típicamente el círculo de calidad se reúne una hora por semana.

Los *círculos de calidad* no sólo hace que los empleados se sientan necesitados, actúa como un monitor de la calidad y provee un forum en el cual las metas y los objetivos ambientales pueden ser introducidos.

- *Equipos de trabajo autodirigidos (Self – managing work teams – SMWT's)*. Estos equipos difieren de los equipos de trabajo tradicionalistas en que sus miembros asumen responsabilidades, las cuales tradicionalmente son reservadas para los altos administrativos. Específicamente los miembros de SMWT's se administran solos, se asignan trabajo, planean y hacen su horario de trabajo, toman las decisiones de producción o servicio y toman acciones sobre los problemas. Existe la creencia que SMWT's son benéficos tanto a las organizaciones como a los miembros de equipo **Kirkman et al (2000)**.

Robbins (1999) describe tres clases de equipos:

- a) *Equipos de solución de tareas*. Son grupos de 5 a 12 empleados del mismo departamento que se reúnen unas horas a la semana para discutir formas de mejorar la calidad, la eficiencia y el ambiente de trabajo. Aunque pocas veces se da, tienen la autoridad para poner en práctica unilateralmente cualquiera de sus acciones sugeridas.
- b) *Equipos autodirigidos*. Son grupos entre 10 a 15 empleados quienes asumen las responsabilidades de sus antiguos supervisores. Por lo general, esto incluye la planeación y la programación del trabajo, el control colectivo sobre el ritmo de trabajo, la toma de decisiones operativas y ejecutar acciones sobre los problemas. Los equipos de trabajo completamente autodirigidos incluso seleccionan sus propios miembros y hacen que éstos evalúen el desempeño de cada uno. Como resultado de ello, los cargos de supervisión disminuyen en importancia e incluso pueden ser eliminados.
- c) *Equipos interfuncionales*. Son equipos formados por empleados del mismo nivel jerárquico, pero de diferentes áreas de trabajo, que reúnen para llevar a cabo una tarea.

Por otro lado **Saenz (1997)** menciona una clasificación diferente de equipos, esta clasificación es de **Katzenbach y Smith** originalmente:

- *Trabajando en grupo.* Los miembros de este grupo no ven razones para convertirse en equipo. Ellos pueden compartir información, pero las responsabilidades, metas y productos pertenecen a individualidades. Ejemplos de esto son: los salones de clase, compañeros de un mismo departamento, etc.
- *Pseudo equipo.* Este grupo de personas define el trabajo a realizar, pero no se enfocan en el desempeño colectivo, la individualidad de los miembros va en contra del desempeño colectivo de la organización. Por ejemplo, las funciones departamentales, donde áreas como mercadotecnia y producción tienen los mismos objetivos pero se basan en individualidades para lograrlo.
- *Equipo potencial.* Este grupo encuentra un trabajo que los miembros en realidad quieren hacer, requieren explicaciones adicionales del propósito y de las metas trazadas, ellos necesitan establecer si se cuenta o no con los miembros del equipo. En este caso caen los equipos formados para resolver algún problema en particular.
- *Equipo real.* Consiste en un grupo de personas con habilidades complementarias, quienes están comprometidos a metas y objetivos comunes. Ellos han aprendido a confiar los unos de los otros. Estos son tales como los equipos de producción, compañeros en algunas áreas de taller u oficinas, etc.
- *Equipo de alto desempeño o Autodirigido.* Este equipo cumple con todos los criterios de un equipo real, pero sus miembros también están comprometidos con sus compañeros de trabajo. Tienen un desempeño mayor al de todos los equipos antes mencionados.

Retomando la clasificación anterior cabe mencionar que este tipo de clasificación se adecua más a las etapas de formación de un equipo de trabajo participativo más que a una clasificación de equipos, ya que las tres primeras descripciones no se puede tomar como un equipo de trabajo, de acuerdo a lo descrito en el apartado de Equipos de Trabajo.

Otra clasificación que menciona **Saenz (1997)** de **Shonk J.**, de acuerdo a la autonomía de los equipos:

- *Equipos de sugerencias.* Estos equipos son temporales y trabajan en problemas específicos. El equipo tiene poca autoridad en implantar sus sugerencias, la tradicional jerarquía aún sobre vive. Estos equipos son útiles para recopilar ideas en tópicos, como reducción de costos o incremento de la productividad.
- *Equipo de solución de problemas.* Estos equipos identifican y analizan problemas y desarrollan modos de solución, generalmente están compuestos por un supervisor y de cinco a ocho trabajadores. Estos equipos son también conocidos como círculos de calidad o Task Forces.

- *Equipo semiautónomo.* Cuentan con un supervisor, desarrollan sus planes y organizan su trabajo diario.
- *Equipo autodirigido.* Estos equipos administran su trabajo en base diaria, usualmente:
 - Fijan metas en sincronía con las de la organización.
 - Planean como lograr esas metas.
 - Definen y solucionan problemas en su área.
 - Toman decisiones día con día dentro de sus límites de autoridad.
 - Calendarizan el trabajo.
 - Contratan nuevos miembros para el equipo.
- *Equipo de alto rendimiento.* Valdés (1995) define a esta clase de equipo como grupos de colaboradores que son responsables de todo un proceso de trabajo, o segmento del mismo, y que entrega un producto o un servicio a un cliente interno o externo. Sus miembros trabajan juntos para mejorar sus operaciones, manejar problemas cotidianos, planear y controlar su propio trabajo. Esto significa que son responsables y están habilitados para administrarse.

También menciona las características más relevantes del equipo:

- a) Están habilitados para compartir diferentes funciones gerenciales y de liderazgo.
- b) Planean, controlan y mejoran sus procesos de trabajo.
- c) Establecen sus propias metas e inspeccionan su trabajo.
- d) Crean su agenda de trabajo y revisan su desempeño como equipo.
- e) Pueden preparar su propio presupuesto y coordinar trabajos con otros departamentos.
- f) Es muy común que absorban operaciones funcionales como compras, control de inventarios, hagan tratos con proveedores, contraten a su propio personal y subcontraten servicios de apoyo.
- g) Frecuentemente son responsables de la adquisición de su propia educación.
- h) Aceptan la responsabilidad por la calidad de sus productos y servicios.

También comenta que para que la organización pueda formar equipos autodirigidos debe de poner atención a los siguientes principios de diseño de mayor impacto:

- a) *Especificaciones críticas mínimas*, lo más simple posible.
- b) *Variedad de tareas*. Cada individuo que conforma el equipo deberá entender y poder desempeñar todas las tareas dentro del mismo.
- c) *Propiedad del trabajo*. Dentro de lo posible, los equipos tiene bajo su responsabilidad una parte identificable del negocio, con responsabilidad total de la producción del producto o servicio.
- d) *Flujo de información (comunicación abierta)*. Los sistemas de información deben ser diseñados para proveer información a tiempo real en el punto de acción.
- e) *Congruencia y apoyo*. La visión y los valores deben estar alineados y en armonía con los de la organización. Todos los sistemas están subordinados a los equipos.
- f) *Evolución*. El propio equipo planea, ajusta reevalúa su diseño continuamente.

Sintetizando las definiciones anteriores se tiene que tanto los grupos de proceso de mejora, los equipos de solución de tareas, el equipo de solución de tareas y los círculos de calidad cumplen con las mismas características por lo que se toma como el mismo tipo de equipo llamado equipos de mejora. Los equipos autodirigidos y de alto rendimiento también tienen las mismas características por lo que se agrupa en equipos autodirigidos.

Así que nos quedamos con 3 clases de equipos: equipos de mejora, autodirigidos y semi autónomos. Cabe mencionar estos 3 equipos como se verá continuación tienen en común las variables de estudio por lo que es indiferente para esta investigación que clase de equipo es, sólo tiene que cumplir con las características de los equipos de trabajo participativo.

2.2.2 Sistemas de trabajo participativo

Después de haber visto el concepto de grupo y equipo se tiene que tener claro qué es un **sistema de trabajo**, por lo que **Hoebeker (1994)** dice que “Un sistema de trabajo es una definición del mundo real, lo cual es en que la gente gasta su esfuerzo en mas o menos actividades coherentes para una influencia mutua tanto en el ambiente individual como el grupal”.

En la actualidad la forma de pensar con respecto a los que colaboran dentro de una empresa es distinta a comparación de hace unos años, por lo que **Garfield (1992)** menciona que: “El empleado modelo de una nueva concepción dentro de la empresa es aquel socio que participa plenamente, el empleado con poder (trátese de un gerente, de una secretaria, de un técnico o del director general) que está bien preparado y remunerado, que toma la iniciativa, que trabaja con autonomía y en equipo, y que tiene la autoridad para tomar decisiones estratégicas”.

Concluyendo que un sistema de trabajo participativo es involucrar a todos en todo, es un clima en donde se alienta la participación y la interacción de todos los miembros desarrollando objetivos y medidas que vayan acorde con la estrategia de la organización. Agregando un concepto más al sistema de participación el cual es el involucramiento de los empleados (EI), donde **Evans y Lindsay (2000)** lo definen como a cualquier actividad en la cual los empleados participan en decisiones relacionadas con el trabajo y en actividades de mejora, con el objetivo de captar la energía creativa de todos los empleados y de incrementar su motivación.

2.2.2.1 Cómo crear una cultura de participación

Otro punto importante que marca **Garfield (1992)** es que él menciona cómo crear *una cultura de la participación*, donde dice que “una organización en que los socios que participan plenamente son la norma y no la excepción cumple con las siguientes condiciones:

- ✓ Ofrece una misión sumamente atractiva o un conjunto de valores que vale la pena adoptar y con los cuales un empleado puede identificarse.
- ✓ Presenta una estructura que estimula la máxima participación al anteponer la flexibilidad y la autonomía.
- ✓ Premia la participación de los empleados y no los castiga por correr riesgos.
- ✓ Cuenta con programas permanentes de participación con el fin de asegurarse de que la participación plena sea un procedimiento normal de operación.
- ✓ Reconoce y apoya la necesidad del empleado de integrar el trabajo con la vida familiar. “

Con esto recordamos que no solo es necesario hacer un cambio en la estructura de la organización con el nuevo paradigma de trabajo en equipo si no que va más allá, realmente se necesita tener un cambio cultural en la organización para que los nuevos cambios que vayan surgiendo tomen raíz y que sean adoptados por todos los miembros de la organización como son tanto los involucrados directos como los indirectos.

2.3 FACTORES DE ÉXITO O FRACASO EN LOS EQUIPOS DE TRABAJO PARTICIPATIVO

Ya quedando claro el significado tanto de grupo, equipo y tipos de equipos de trabajo ahora es necesario conocer lo que otros autores han descubierto sobre los factores que influyen en el éxito o fracaso de los equipos de trabajo participativo. A continuación se presentan las variables que influyen en los equipos de trabajo participativo.

Kock; Jenkins y Wellington (1999) mencionan factores que determinan el éxito o el fracaso de los grupos de proceso de mejora. Para el caso del éxito de los equipos se tienen los siguientes factores:

- Grupos pequeños de 3 a 12 miembros.
- El modo de operación sea caracterizado por el proceso.
- Los integrantes tengan bien definidos los roles de trabajo.
- La concentración del moderador en la estimulación a la participación de los miembros, más que tratar en controlar el comportamiento del grupo. Esto ayuda a reducir considerablemente o incluso eliminar el sentimiento del alto estatus del staff que esta siendo controlado o liderado por un nivel de estatus menor.

Los factores que detectaron los autores con respecto al fracaso del equipo son:

- Falta de legitimidad.
- Falta de autoridad.
- Falta de entrenamiento.
- Falta de compromiso al proceso de cambio
- Estatus social del moderador percibidos por los miembros del grupo
- Recompensas y riesgos que corren los integrantes en la participación de la discusión.
- Factores relacionados al estatus social del moderador que es percibida por los miembros del grupo, como son: la forma de conducción del grupo, su desenvolvimiento en el proceso de los logros de objetivos por el grupo.
Dentro del estudio que realizaron mostraron que es intolerable el control del moderador hacia los miembros del grupo, cuando el moderador tiene menor status social que los integrantes del grupo. Lo que ocasiona falta de compromiso hacia las tomas de decisiones del grupo, falta de motivación para la participación y puede llegar a provocar el conflicto.

- Los factores de percepción de los miembros del grupo, relacionado con las recompensas y los riesgos, como los asociados a la participación dentro de la discusión del grupo.
- Grado de complejidad del proceso, como son el número de actividades de los miembros del grupo, así como la descripción de la información dada por el moderador del grupo, el conocimiento del proceso de los miembros. Esta parte puede ser evaluada en el grado de involucramiento de los miembros del grupo en el proceso y en sus aportaciones en la discusión del grupo. Esta evaluación se puede hacer en un antes y después.

Por otro lado **Luce (1998)** en su investigación cita modelos de estudio de equipos donde se aprecian las variables que influyen en la efectividad del equipo. A continuación se presentan los modelos:

1. Modelo de Gladstein (1984). Este está enfocado al estudio de equipos pequeños debido a la facilidad de comprensión y a su estabilidad. El modelo está enfocado hacia la efectividad. Ella usa una estructura de entradas, procesos y salidas. En la categoría de entrada está dividida en el nivel del grupo y en el nivel de la organización. Las variables son la composición y la estructura del grupo, los recursos disponibles y la estructura organizacional. Dentro de la categoría de proceso la primera variable es el proceso del grupo, esto incluye términos como comunicación abierta y apoyo. Bajo la categoría de salidas está **la efectividad del grupo la cual está definida por el desempeño y la satisfacción**. Las características de la tarea del grupo como son la complejidad, el medio ambiente incierto y la interdependencia son pensamientos para moderar las relaciones entre el proceso de grupo y la efectividad del grupo.
2. Modelo de Gist, Locke y Taylor (1987). También se refiere a grupos pequeños y lo divide en tres categorías: entradas, procesos y salidas. Las características de la tarea modera la relación entre el proceso y la salida. Las variables dentro de la categoría de entrada están: liderazgo, tamaño del grupo y personalidad. La influencia, el desarrollo del grupo y los métodos de toma de decisión son variables dentro de la categoría de proceso. En la categoría de salida están el desempeño del grupo y la calidad de vida del trabajo para los integrantes del grupo. Dentro de los resultados de su investigación publicada desde 1982 a 1987 concluye que los equipos pequeños tienden a ser más eficientes. La toma de decisiones parece estar influenciada por la habilidad de los miembros y en su conocimiento. Los métodos de participación en la toma de decisiones parecen ser más efectivos cuando los miembros del grupo tienen conocimiento sobre el tema que están tratando y cuando la tarea es más compleja que simple.
3. Modelo de Cohen (1994). Este modelo también trabaja sobre grupos pequeños y sobre la efectividad de los Equipos Autodirigidos. El desempeño del equipo está definido como el control de los costos y la mejora de la productividad y de la calidad, además de las actitudes de los miembros del equipo hacia la calidad de vida laboral. Las entradas del modelo que impactan directamente en el desempeño del equipo y a las actitudes de los miembros, son el involucramiento en el contexto de los empleados, el comportamiento motivador del supervisor, el diseño de la tarea del grupo y las

características del grupo. Las variables como poder, entrenamiento y recompensas hacen que el empleado se involucre más en el contexto. Bajo el comportamiento motivador del supervisor, se tienen las variables de auto observación, auto evaluación, auto refuerzo y auto crítica. El diseño de la tarea del grupo incluyen las variables variedad, autonomía y retroalimentación. Las características del grupo empatan con las variables de composición, creencias y proceso. Este incluye tamaño del grupo, normas, coordinación e implantación de la innovación. Lo referente a las actitudes de los miembros se tienen las variables como el trabajo y la satisfacción del equipo y el compromiso organizacional. Las actitudes de los miembros del equipo son pensamientos relacionados a los comportamiento de abandono como son el ausentismo y renuncias.

4. Modelo de Hambrick (1994). El propone 4 principales elementos de los Altos Grupos Administrativos, estos incluyen composición, estructura, incentivos y procesos. Las características de los miembros tanto individuales como colectivas hacen la composición del elemento. Estructura involucra roles y relaciones personales. Los incentivos se refieren a las recompensas organizacionales y avances organizacionales. El proceso incluye variables como comportamiento intergrupar y modelos de comunicación. Hambrick (1994) define la capacidad de trabajar como un equipo como "intercambio interno, colaboración y ajustes mutuos". Hambrick (1994) coloca los cuatro elementos composición, estructura, incentivos y proceso también como el grupo líder con un contexto de estrategia y forma organizacional.

Resumiendo los modelos que describe Luce (1998) se presenta la siguiente tabla:

Autor(es)	Entradas	Procesos	Salidas	Moderadores
Gist, Locke and Taylor (1987)	Grupo: Tamaño ^a Habilidad Personalidad Género Raza	Facilitación	Desempeño del grupo ^a : Cantidad Calidad ^a Tiempo de entrega	Características de la tarea ^a
	Estrategias del grupo ^a	Impacto Social	QWL de los miembros del grupo	
	Liderazgo ^a	Evitar pérdida de tiempo	Capacidad de trabajar independientemente en el futuro	
	Asignación de premios ^a	Identificación		
		Desarrollo del equipo		
		Participación		
Generación de información alternativa				
Construir un consenso				
Proceso total ^a				

(Continúa)

Tabla I. Resumen de los modelos de grupos (Luce; 1998).

Autor(es)	Entradas	Procesos	Salidas	Moderadores
Gladstein (1984) ^a	Habilidades adecuadas	Comunicación abierta ^a	Desempeño	Complejidad de la tarea ^a
	Heterogeneidad	Apoyo	Satisfacción	Interdependencia
	Pertenencia organizacional y del trabajo	Conflicto	Discusión de las estrategias en nuevas situaciones	Medio ambiente incierto ^a
	Claridad de roles y metas	Complemento salarial por las entradas individuales		
	Normas específicas de trabajo	Dirección del límite		
	Control de las tareas			
	Tamaño ^a			
	Liderazgo formal ^a			
	Entrenamiento ^a y consultación técnica			
	Servicio de mercado			
	Premios de desempeño para el grupo ^a			
	Control en la supervisión			

(Continúa)

Tabla I. Resumen de los modelos de grupos (Luce; 1998).

Autor (es)	Entradas	Procesos	Salidas	Moderadores
Hambrick and Mason (1984)	Situación objetiva Externa/ interna ^a		Rentabilidad	<i>Both O's and M's</i> b
	Base Cognitiva		Variaciones de rentabilidad	Innovación del producto ^a
	Valores		Crecimiento	Diversificación no relacionada / relacionada
	Edad		Sobrevivir	Adquisición
	Huellas funcionales			Intensidad del capital
	Experiencias de otras carreras			Actualización de la planta y el equipo
	Educación			Integración hacia atrás
	Raíces Socioeconómicas			Integración hacia delante
	Posición financiera			Influencia financiera
	Características del grupo ^a			Complejidad de la administración
Tiempo de respuesta				

(Continua)

Tabla I. Resumen de los modelos de grupos (Luce; 1998).

Autor (es)	Entradas	Procesos	Salidas	Moderadores
Hambrick (1994)	Fuerzas Centrípetas y centrifugas ^a : Tamaño de la organización Anchura del dominio Estrategia del negocio ^a Medio ambiente no tenso ^a TMG: composición e incentivos ^a	TMG: estructura y proceso ^a	Desempeño organizacional ^a	Forma y estrategia de la organización

Notas

^a = elementos comunes entre la lista de los modelos

b Both O's and M's b = ambos salidas y moderadores

Tabla I. Resumen de los modelos de grupos (Luce; 1998).

Por otro lado **Anderson (1996)** coincide con algunos factores que hacen efectivo a un equipo, como son: tamaño del equipo y la mezcla del número de miembros, el medio ambiente organizacional incluyendo al estilo de liderazgo, procesos y procedimientos, motivación y satisfacción de los miembros.

Como tamaño del grupo, el autor dice que para mejor participación y un mayor involucramiento el tamaño debe de estar entre 5 y 7 miembros. Y comenta que se requiere una organización orgánica, donde sea pequeña la estructura jerárquica y un estilo de administración participativa.

Adebanjo y Kehoe (2001) encontraron que factores psicológicos y organizacionales pueden influenciar al equipo de trabajo, los cuales fueron agrupados en cinco: motivación, recompensas, políticas organizacionales y valores, medio ambiente y estructura organizacional.

A continuación se muestra la figura que interrelaciona estos factores:

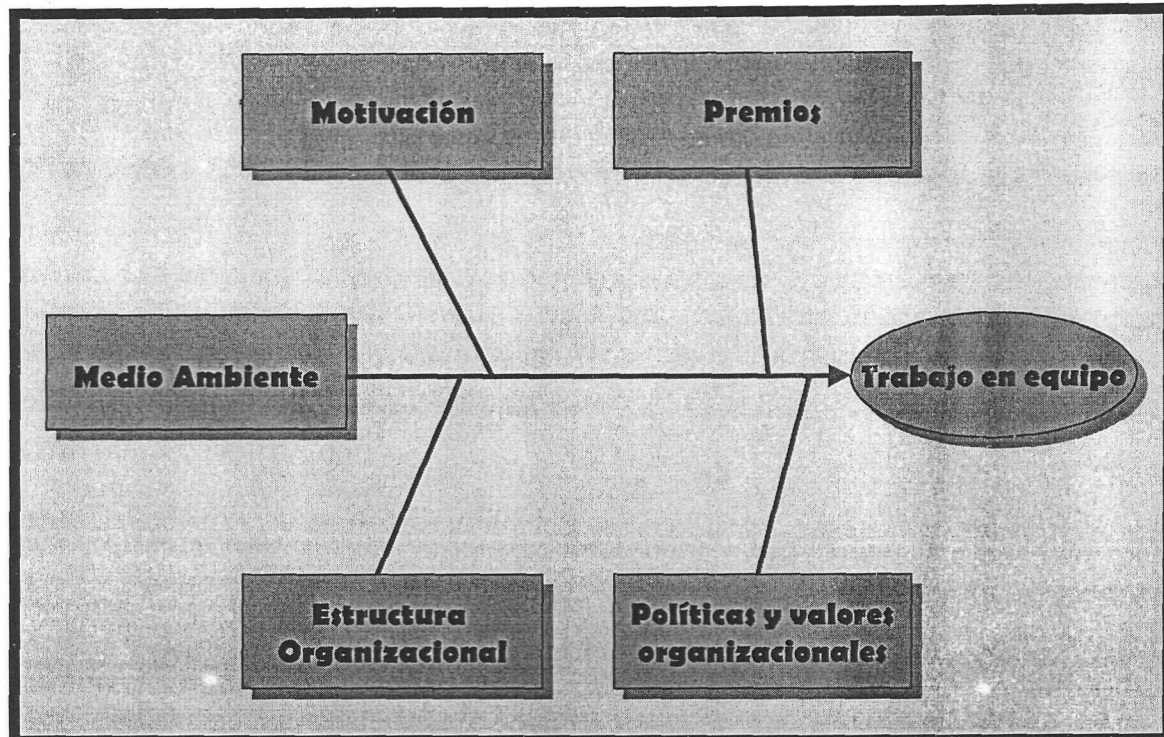


Figura 3 Factores identificados relacionados en el cambio de cultura (Adebanjo y Kehoe; 2001)

En el estudio de Adebanjo y Kehoe (2001) sugieren que las razones del un débil desarrollo de un equipo de trabajo son técnicas y culturales. El éxito de equipos, ya sea voluntariamente o delegado, es la gran influencia por el apoyo técnico (entrenamiento, facilitación, habilidades) disponibles a los empleados. El reconocimiento de los esfuerzos del equipo y el ánimo de la administración son importantes para atraer a los empleados hacia la participación en el equipo. Las razones más comunes de falla de los empleados en la participación en el equipo de trabajo son la falta de tiempo y la influencia negativa de las políticas de la compañía.

Los autores encontraron cinco agentes claves del éxito o fracaso (en caso de que no se cuenten con estas):

- a Educación. La formación de equipos esta precedida por la educación en la necesidades y las ventajas de los equipos. Los empleados están concientes que el trabajo en equipo era para cada uno junto con la organización y se forman en equipos para resolver problemas o buscar mejoras que no solo afecte a sus propias funciones si no a toda la organización.

- ❑ Entrenamiento. Estando educados en la necesidad de formar equipos de trabajo, los empleados son entrenados en las herramientas y técnicas necesarias que hacen que ellos logren el éxito en el equipo. Compañías que tienen entrenados a sus empleados en tecnicismos de equipos de trabajo tienen más éxito que donde los empleados fueron formados sin ningún entrenamiento.
- ❑ Facilitación. La facilitación otorgada a los equipos ayuda a mantener enfocadas las metas del equipo y asegurarse que la fricción del equipo de trabajo se reduzca mientras se promueven recomendaciones laborales.
- ❑ Motivación. La falta de motivación es una razón común de falla en los esfuerzos del equipo en su progreso más allá de la infancia. La motivación casi siempre viene de los gerentes, pero la motivación directa o indirecta tiene un impacto positivo sobre los empleados.
- ❑ Reconocimiento y recompensas. Los reconocimientos y recompensas a los esfuerzos del equipo sirven tanto como un reconocimiento a las contribuciones y como una forma de motivación para los otros empleados y equipos. Un error común de las empresas es que sólo reconocen a los equipos que cumplen con los estándares del benchmarking. Esto puede ser desmotivante debido a que se marginan equipos.

Así mismo los autores mencionan algunas actividades que hacen la diferencia entre el éxito y el fracaso en la medida del énfasis que le ponga a estas actividades:

- ❑ Educación. Sesiones de información, cartas de la compañía y presentaciones de la compañía son formas de educar a todos los empleados en las necesidades del equipo. La educación debe enfatizar la ventajas de trabajar en equipo y todos los empleados deben también de conocer que los integrantes de los equipos están abiertos para ellos.
- ❑ Entrenamiento. El entrenamiento de equipo debe incluir la enseñanza de técnicas en solución de problemas tales como: diagramas de causa – efecto y análisis de Pareto. El uso de las herramientas de calidad tales como son: SPC, QFD, Método de Taguchi, etc. El entrenamiento debe enfocarse en el establecimiento de los objetivos del equipo y en las técnicas para formar equipos exitosos (encontrar tiempo, compartir responsabilidad, hacer recomendaciones, etc.)
- ❑ Facilitación. Asegurar una apropiada facilitación a los equipos, un programa de entrenamiento separado debe desarrollarse. Además todos los equipos deben tener facilitadores. Los facilitadores pueden pertenecer o no a la organización, una gran mayoría de organizaciones con muchos equipos optan mejor por tener facilitadores de tiempo completo.
- ❑ Motivación. Para motivar a los equipos, los empleados deben asignar tiempo libre para las tareas del equipo y permitir el pago pertinente por estas actividades. El número de miembros del equipo puede quedar abierto para voluntarios. Tanto como sea posible, las recomendaciones del equipo deben ser adecuadamente consideradas, así como darle la autoridad a los equipos para hacer cambios. La información y la

experiencia que este fuera de las manos del equipo debe de ser asignada tal y como fue requerida y la organización debe de desarrollar medidas para medir el desempeño del equipo.

- Reconocimiento y recompensas. Para permitir el reconocimiento y premiar, pueden animarse los equipos a presentar sus hallazgos a la dirección. También se puede premiar a los equipos con premios de la compañía o en las recepciones sociales. Pueden enviarse cartas de mérito a los participantes del equipo de trabajo y la participación del equipo de trabajo puede tenerse en cuenta durante la apreciación personal anual. El éxito del equipo también puede comunicarse a lo largo del organización vía las tablas de aviso y en volantes informativos de la compañía.

Los autores concluyen que el fracaso de muchas compañías para llevar a cabo el trabajo en equipo con éxito ha sido un obstáculo mayor en la realización del éxito comercial a largo plazo que anima muchos organizaciones para adoptar TQM. El fracaso ha sido principalmente debido a la incapacidad identificar a los agentes que provocan el éxito y las maneras de introducir éstos agentes de cambio en el organización.

A continuación se sintetiza en una tabla la estructura para el desarrollo del trabajo en equipo:

Agentes de Cambio	Actividades sugeridas para el cambio
Educación	Sesiones de información departamentales. Volantes de la compañía. Presentaciones de la compañía. Especificar las ventajas del trabajo en equipo. Los integrantes del equipo abiertos a todos.
Entrenamiento	Técnicas de trabajo en equipo. Solución de problemas. Herramientas de Calidad. Establecimiento de objetivos.
Facilitación	Entrenamiento de facilitadores. Incluir facilitadores en el equipo. Selección de facilitadores.

(continúa)

Tabla II Estructura para el desarrollo del trabajo en equipo. (Adebanjo y Kehoe; 2001).

Agentes de Cambio	Actividades sugeridas para el cambio
Motivación	Permitir tiempo para el trabajo en equipo. Pago de tiempo extra. Los integrantes del equipo deben ser voluntarios. Promover la pertenencia del proceso. Considerar las recomendaciones del equipo. Dar una buena parte de autoridad para los equipos. Cambio de trabajo personal a equipos. Medir el desempeño del equipo. Promover la interdependencia de los equipos.
Premios y reconocimientos	Presentación del equipo. Premios de la compañía. Recepciones sociales. Apreciación personal. Uso de los pizarrones de aviso. Cartas de mérito. Boletines de la compañía. Reconocimiento en las sesiones de información de los equipos.

Tabla II Estructura para el desarrollo del trabajo en equipo. (Adebanjo y Kehoe; 2001).

Por otro lado en la investigación de **Tjosvold, Moy y Sasaki (1999)** encontraron que el valor del trabajo en equipo para un servicio con calidad e identificación de metas cooperativas así como que los conflictos y los desacuerdos en el equipo son claves de éxito para el servicio de entrega en el Este de Asia. Contrariamente a generalizaciones fuertes contenidas el Oeste, se encontraron empleados asiáticos Orientales que dan la bienvenida, valoran, y usan opiniones contrarias para resolver problemas y mejorar el servicio al cliente. Sin embargo, estos conflictos deben manejarse co-operativa y hábilmente.

Loa autores también citan que los grupos no siempre son efectivos y de hecho pueden tomar decisiones terribles que alinean a los miembros (Hackman, 1990). Morton Deutsch (1980; 1973), un pionero de la sicología social en la Universidad de Colombia, propuso que cómo los miembros del grupo perciban sus metas muestra su actual trabajo juntos y por consecuencia su efectividad.

Lo que respecta a cooperación, los miembros del equipo creen que sus metas están positivamente ligadas así que uno se mueve hacia su meta, otros también buscan su meta; los miembros entienden que ellos pueden ser exitosos estando juntos. Todos pueden “ganar”. Una relación competitiva es ganar – perder, los miembros del grupo creen que sus metas están negativamente relacionadas así que el éxito de uno interfiere con el otro; si uno tiene éxito los otros fallan. Con las metas independientes, los empleados consideran que sus intereses no están relacionados así que buscan sus metas personales sin ayuda ni impide a los otros a lograr sus propias metas.

Además mencionan que las metas cooperativas no inhiben al conflicto pero si fomentan a abrir la mente, a tener una discusión constructiva con varios puntos de vista, también llamada controversia constructiva. En una controversia constructiva la confrontación con un punto de vista opuesto crea incertidumbre acerca del adecuado punto de vista propio, suscita a la curiosidad y fomenta la búsqueda de información para entender al contrario. Porque la gente entiende ideas opuestas e informa y tiene que tener la perspectiva tanto de unos como de otros, los integrantes son capaces de ver las limitaciones de sus propios puntos de vista e incorporar otros argumentos. Los miembros combinan la información más fiable y las mejores ideas hacen una decisión de alta calidad que ellos están legando a la implementación. Sin embargo, si se pone gente en competencia están determinando que alguien va a ganar a otro, esto cierra la disposición y rechaza la posición opuesta así como el argumento. Rechazando incorporar ideas en otros en el momento de la toma de decisión, así que falla la búsqueda del acuerdo.

Los autores también destacan los valores de un equipo cooperativo, donde mencionan que las personas que dan servicio, quienes trabajan juntos como un equipo cooperativo mejoran la eficiencia y la solución de problemas para la compañía y llegan a estar más satisfechos y contentos consigo mismos. Sin embargo, cuando la gente trabaja en contra de los demás se frustran y tienen un menor compromiso. La gente que fue entrevistada en la investigación reportaba que las interacciones competitivas hieren el espíritu del staff, decrece el sentido de pertenencia y les provoca depresión, incrementa la hostilidad y disminuye la confianza y la seguridad. Un equipo cooperativo refuerza el compromiso y la habilidad de los empleados a entregar un servicio de alta calidad a los clientes.

Así mismo la calidad y el compromiso reforzado en el trabajo esta basado en una mente abierta, en una discusión directa de puntos de vista opuestos y en ideas. Cuando se confrontan unos a otros y buscan sólo problemas para destacar que sólo una idea es la que tiene que dominar, se frustra la calidad en el servicio y el compromiso de los empleados.

Otro punto importante que se señala es la importancia de compatibilidad en las metas un ganar – ganar, diciendo que cuando los empleados y gerentes sienten que sus metas son cooperativa más que competitivas, ellos tienen la mente más abierta y son más efectivos. Sin embargo cuando ellos tienen competencia, metas incompatibles, ellos sienten que sólo uno debe de ganar y los otros perder, que el éxito de uno esta a expensas de otro, entonces ellos no tienen una mente abierta ni discusiones de calidad reforzada.

Así como también las metas cooperativas permiten estar más abierto hacia las posiciones opuestas y a la negociación (Tjosvold et al., 1998; Tjosvold y Sun, 1998). Los autores marcan una guía con una serie de pasos para la implementación de equipos de trabajo cooperativos, investigación hecha para las organizaciones del Este de Asia y entre la unión internacional del Este y el Oeste y otros sitios de acción. Recalcando que el sentido común y la sensibilidad son necesarias para modificar y aplicar estos pasos:

1. *La organización y sus equipos adoptan los equipos cooperativos como una visión común.* Ejecutivos, administradores y empleados indican su compromiso en desarrollar las metas cooperativas y sus habilidades en administrar el conflicto. Ellos estudian, revisan la investigación y debaten la teoría para decidir si están comprometidos para el

- uso de la estructura. Cuando ellos están comprometidos, el equipo ha desarrollado unas metas cooperativas fuertes de aprendizaje para trabajar juntos y administrar el conflicto cooperativamente.
2. *Todos los equipos desarrollan sus habilidades de equipo cooperativo.* La gente llega a entender que ellos necesitan una discusión de mente abierta con su grupo y desarrollar soluciones efectivas a los problemas, el trabajo colaborativamente con los otros equipos y servir a los clientes con calidad. Ellos practican expresando sus posiciones y sentimientos directamente, explorando los puntos de vista opuestos, demostrando que ellos pueden entender a los otros, usar las mejores ideas de cada uno, estando de acuerdo en beneficio mutuo, todo con una alta calidad de solución. El equipo confirma su enfrentamiento, usan la persuasión para influir y expresan de forma tranquila cuando están en desacuerdo con los demás. El equipo reflexiona en sus experiencias, da retroalimentación y se esfuerza en mejorar sus habilidades de conflicto continuamente. Sus experiencias con los grupos permiten más la confianza y preparan la administración del equipo con colegas y clientes.
 3. *Frustración e irritaciones son vendidos y usados en lugar de suprimirlos.* Emociones intensas son engendradas en el conflicto, cuando se expresa apropiadamente estas ayudan a administrar el conflicto. El equipo reafirma interdependencia, centra la energía en remarcar las solución de problemas y descarga la frustración. La opresión de los sentimientos puede dar gente ansiosa y auto victorearse. Un acercamiento efectivo a la administración del conflicto requiere la habilidad de expresar los sentimientos.
 4. *La metas es gradual, un cambio sistemático.* Equipos de trabajo cooperativos requieren gente para crear forums de discusiones directas, confianza en los valores y una administración del conflicto constructivo, relevante, efectivo y apropiado para todos. La gente necesita confiar en que sus colega quieren trabajar juntos y administrar el conflicto cooperativamente para ellos experimentar y construir calidad en los equipos de trabajo.

Estas ideas se corroboran con la cita de **Hanlon et al. (1994)** en donde dice que los administradores y los empleados pueden desarrollar juntos las metas compartidas, integrar los roles, tareas comunes y compartir y distribuir las recompensas, como una ganancia compartida que se construyó por la metas cooperativas.

Coincidiendo con algunos de los factores anteriormente mencionados, **Kirkman et al. (2000)** identificó varios factores del por qué los empleados se resisten a trabajar en equipo, los cuales son: violencia a la justicia, incremento de carga de trabajo, roles no definidos, apoyo gerencial incierto, y falta de apoyo social en los miembros del equipo. Otros que identificó y que se enfocó en su estudio fueron: confianza, valores culturales y baja tolerancia al cambio.

Una posible respuesta a la pregunta de por qué los equipos no siempre son productivos y los empleados no tienen un buen comportamiento, es la resistencia al cambio de trabajar en equipo. A su vez, las iniciativas de resistencia al cambio en la administración por parte de

los empleados está generalmente asociado con las salidas organizacionales negativas, incluyendo el conflicto tal como es la insatisfacción en el trabajo y agravios expresados.

Antes de seguir con la descripción de los factores cabe mencionar el significado que proporcionan los autores de resistencia al cambio, la cual es cualquier conducta que sirve para mantener el estatus quo y entreponer presión para alterar el estatus quo.

Estudios recientes que encontraron los autores, es que la resistencia de los empleados para trabajar en equipos autodirigidos está ligado a bajos niveles de satisfacción laboral de los empleados y al compromiso organizacional. Así que refuerza la posibilidad de entender porque los empleados se resisten a trabajar en equipos autodirigidos, así como poder ayudar a los administradores a administrar el conflicto que la mayoría de las compañías tienen en la implementación de estos equipos.

Además de que **Kirkman et al. (2000)** encontraron que Jones and Lindley revelan cuatro factores generales que conciernen a la transición de los equipos, concernientes a los empleados son: (1) el apoyo de la administración, (2) claridad del rol, (3) problemas en la distribución de la carga de trabajo y (4) el apoyo social al equipo. En un estudio anterior de Kirkman encontró otros factores como los criterios de justicia usados en la toma de decisiones acerca de los equipos y la justicia del tratamiento interpersonal recibido durante la transición del cambio hacia equipos. La justicia del tratamiento interpersonal podría incluir sensibilidad, sinceridad, honestidad, franqueza y apoyo.

Además de los factores anteriormente mencionados, los autores relacionan las percepciones de confianza entre los miembros del equipo, los valores culturales de los miembros del equipos y la tolerancia al cambio de los miembros del equipo. A continuación se definen los conceptos:

- ❑ **Confianza.** Mayer et al. definen como la buena gana de un partido a ser vulnerable a las acciones de otro partido basado sobre las expectativas que los otros desempeñan en una acción importante y particular del que confía, desconsiderando la habilidad de monitorear o controlar al otro partido. De acuerdo con la teoría de intercambio social de Blau, la gente apoyará un intercambio social de un compañero en proporción de los beneficios percibidos por el compañero. Manz y Sims también dicen que muchas historias de equipos exitosos viene de las amenazas de compañías o industrias, donde los empleados y la administración fueron forzados a confrontar y descartar la desconfianza tradicional a favor de los equipos.
- ❑ **Valores culturales.** Los valores culturales están definidos como deseos y estados implícita y explícitamente de la existencia o modos de conducta que reflejan creencias relativamente generales de qué está bien o mal en sociedades específicas. Los valores culturales de los empleados actualmente se fortalecen ante los valores incompatibles de la organización. Estudios demuestran que las personalidades individuales sostienen valores culturales que influyen sus actitudes y comportamientos en el trabajo. Kirkman y Shapiro teorizaron que los valores culturales de los empleados pueden influir en la magnitud en la cual ellos se resisten en los aspectos del equipos y / o en los aspectos de los equipos autodirigidos. También proponen que los empleados con un

alto individualismo (como la tendencia de promover sus propios intereses sobre los intereses de los demás) se resisten a trabajar en equipos. Otro punto de resistencia es la alta distancia de poder (como la tendencia de poner énfasis en las diferencias de poder y de estatus en las organizaciones. Kirkman y Shapiro también sugieren que la resistencia de los empleados hacia sus equipos resultará en baja efectividad de los equipos y una sobre individualidad. Las últimas investigaciones de estos autores proponen que los empleados que son individualistas tienden a resistirse más en el trabajo colectivo que los empleados que son colectivistas, así como los empleados que tienen una alta distancia en el poder más que los que tienen una baja distancia de poder. Provocando que los individualistas así como los que tienen una alta distancia en el poder estén menos satisfechos en su trabajo y menos comprometidos con sus organizaciones.

- *Baja tolerancia al cambio.* Baja tolerancia al cambio está definido como el miedo que provoca en uno no permitiendo desarrollar nuevas habilidades y comportamientos que son requeridos en los nuevos arreglos de trabajo. Jones y Lindley incluyen la “claridad del rol” como una variables en la transición de los equipos.

Mientras que los valores culturales y la baja tolerancia al cambio representa relativamente explicaciones estables para la resistencia de los empleados, la confianza representa un recurso más dinámico que puede menguar y fluir dependiendo de las interacciones de los empleados con el objetivo de confianza. Los colectivistas en general promueven el bienestar de sus grupos o de las organizaciones sobre sus propios intereses. Los colectivistas probablemente confían que la administración tienen sus mejores intereses en mente cuando toman decisiones y cambios con respecto a su bienestar. Los colectivistas, comparados con los individualistas, se ha encontrado que están más satisfechos con su trabajo y más comprometidos con sus organizaciones.

Dentro de la investigación de campo de **Kirkman et al. (2000)** agrupo los comentarios recibidos de los empleados con respecto al trabajo en equipo en las siguientes categorías:

- *Justicia.* Incluyen la apreciación del desempeño, la distribución de las salidas organizacionales, así como la distribución de las recompensas.
- *Equidad.* Incluye la promoción, la distribución de pagos de las recompensas y el reconocimiento por el trabajo realizado.
- *Responsabilidad.* Incluye la definición de roles, autonomía, liderazgo, distribución del trabajo, tiempo de administración y el control de la toma de decisiones.
- *Confianza.* Esta categoría incluye las relaciones interpersonales, grupos sociales, compartimiento de la información y otras formas de ayuda.
- *Perspectiva organizacional.* Incluye el desarrollo de carreras, dirección y visiones organizacional y estructuras de poder a los largo de la organización.

- *Habilidad y confianza individual* . Es la habilidad competente para realizar su trabajo, la distribución de trabajo, como las dudas acerca de las habilidades de la gente requeridas en la repartición del tiempo.

En los resultados de dicha investigación marcan que la confianza esta fuertemente relacionada con el establecimiento de equipo y la transición de estos. A continuación se muestran los resultados de la investigación:

Categorías del estudio	Porcentaje de comentarios	Categorías de Jones y Lindley
Responsabilidad	25%	Definición de rol
Confianza	23%	Apoyo entre el equipo
Justicia	17%	Distribución del trabajo. Apoyo de la administración.
Equidad	13 %	
Perspectiva organizacional	12%	
Habilidad y confianza individual	7%	

Tabla III Comparación de categorías de estudios y porcentaje de comentarios clasificados bajo cada categoría. Kirkman et al (2000)

Por lo que se demuestra que existen problemas con los procedimientos y en la distribución de justicia, cambios en los roles y en cargas de trabajo así como en el apoyo social. Otra acción que es identificada es que se requiere en general un buen liderazgo esencial en la formación de equipos de trabajo. También reportaron que los empleados pudieron ser incapaces de articular sus valores culturales en la apertura y finalización de sus comentarios porque los valores están profundamente sostenidos y se lucen transparentes los individuos en cada cultura. Por lo que en el estudio los valores culturales no emergieron como una influencia en la resistencia de los empleados.

También **Cohen et al. (1999)** mencionan los factores de éxito para la efectividad de los equipos autodirigidos pero en un contexto de servicio, donde dice que la mayoría de las investigaciones se han enfocado en el micro diseño de los grupos. Este modelo de efectividad de equipos autodirigidos tiene cuatro categorías, las cuales son: el diseño de la tarea del grupo, las características del grupo, el liderazgo del equipo y el contexto organizacional que apoya el Involucramiento de los Empleados (IE)

- *Diseño del equipo*. Tanto como el diseño del trabajo como la teoría sociotécnica apuntan al diseño de la tarea como una contribución de los equipos autodirigidos. La variedad en la tarea del grupo motiva a los miembros del grupo permitiéndoles aprender y usar diferentes habilidades, así reduciendo el fastidio y la monotonía y construir la flexibilidad habilitando a los miembros sustituir a unos por otros. La identidad de la tarea del grupo motiva debido a que animando el sentido de responsabilidad colectiva para completar un pedazo entero del trabajo, la importancia de la tarea del grupo motiva a los miembros del grupo habilitándolos al cuidado acerca del trabajo importante que estos desempeñan. Los miembros del grupo están mas dispuestos a cooperar unos con otros cuando ellos perciben que el trabajo que realizan es importante. La autonomía de

la tarea del grupo incrementa la propiedad y el sentido de responsabilidad, el cual motiva al desempeño eficaz. La autonomía también habilita a los miembros del grupo a tratar efectivamente la toma de decisiones en el proceso en que se este haciendo el trabajo tanto en la tarea como en las demandas ambientales. La retroalimentación de la tarea del grupo provee conocimientos de los resultados de las actividades, las cuales a su vez construye motivación interna en el trabajo. La retroalimentación de la tarea permite a los miembros del grupo monitorear sus actividades, así como realizar mejoras en respuesta a sus situación de desempeño.

En general, los atributos de la tarea del grupo son vistos como contribuciones de los equipos autodirigidos y la efectividad del grupo como resultado en su impacto en la motivación acorde con la teoría del diseño del trabajo, su impacto en la auto regulación acorde con la teoría sociotécnica.

- *Características del grupo.* Las características del grupo se derivan de modelos de grupos efectivos que incluyen: la coordinación del grupo, estabilidad, normas, experiencia e innovación. La coordinación del grupo involucra a los miembros del grupo trabajando juntos sin duplicación o gasto de esfuerzos, y haciéndolo también con el espíritu de equipo y con energía. La auto administración depende de la coordinación efectiva, y el espíritu del equipo puede contagiar y adoptar la actitud de “puedo hacerlo” que esto puede fomentar resultados efectivos. La estabilidad del grupo es la continuidad del número de miembros del equipo. Si hay una renuncia frecuente de los miembros, tiempo considerable se pierde orientando a los nuevos miembros en requerimientos técnicos y en la forma en que el equipo trabaja junto. La pérdida de tiempo puede interferir con la efectivo desempeño de los equipos autodirigidos.

Las normas del grupo son estándares compartidos por los miembros del grupo, los cuales regulan el comportamiento de los miembros. Una norma está bien cristalizada cuando hay un alto grado de acuerdo entre los miembros del grupo acerca de la cantidad de aprobación o desaprobación asociada con los comportamientos particulares (Jackson). La mayoría de los modelos de efectividad de grupos contienen variables relacionadas con la experiencia del grupo, frecuente operacionalizada como las habilidades técnicas e interpersonales. Estos modelos comparten el énfasis sobre la composición del equipo con la mezcla de los miembros quienes tienen la necesidad de la experiencia. Los procesos de innovación del grupo son el grupo de actividades diseñadas para inventar e implementar nuevas y mejores formas de hacer las tareas.

- *Liderazgo en el equipo.* Wageman argumenta que los líderes deben de tomar el rol de entrenador más que de director. El autor encontró que un entrenador efectivo es una persona que ayuda a diseñar una estructura apropiada para el equipo. Fisher argumenta que el rol de los líderes de equipos autodirigidos es multifacético e incluye ser un entrenador, un analizador de negocios, un rompedor de barreras, facilitador, abogar por el cliente y estar viviendo el ejemplo. Este rol requiere que los líderes del equipos exhiban comportamientos donde ambos son considerados de los miembros del equipo y la demanda de un alto desempeño. Manz y Sims sugieren que el líder de equipos autodirigidos deben animar la auto administración en términos de:

- a) Motivando la auto observación / auto evaluación, así que el equipo puede reunir la información requerida para monitorear y evaluar su propio desempeño.
- b) Motivar a establecer sus propias metas, así que el equipo puede establecer sus metas de desempeño.
- c) Animar al auto refuerzo, así el equipo reconocerá y reforzará el buen desempeño del equipo.
- d) Animar a la auto expectativa, así el equipo tendrá altas expectativas del desempeño del grupo.
- e) Animar al ensayo así el equipo practicará una actividad antes de desarrollarla.

Por todo esto el líder debe de jugar un rol de apoyo para hacer posible que el equipo se auto administre por sí mismo.

□ *Involucramiento del Empleado.* La idea del EI (Employee Involvement) es adaptada por Lawler (1986) quien asegura que hay que diseñar elementos para lograr que el EI sea efectivo, los elementos son:

- a) Poder para la toma de decisiones acerca del desempeño del trabajo y de los negocios.
- b) Información acerca del proceso del trabajo, la calidad, los clientes, el desempeño de los negocios, competidores y los cambios organizacionales.
- c) Las recompensas ligadas al desempeño y el desarrollo de la capacidad.
- d) Entrenamiento que sea capaz de desarrollar a los empleados el conocimiento requerido para un efectivo desempeño.
- e) Recursos (como son el equipo, el espacio, las herramientas y materiales) que permitan a los empleados lograr su trabajo.

Los principios de **Lawler (1986)** sobre EI son derivados de las teorías de motivación. Este autor indica que la mayoría de los empleados que tienen poder, información, recompensas, entrenamiento y recursos, éstos sienten dueños y responsables de su trabajo, donde la motivación refuerza la efectividad. Por otro lado también **Hackman (1987)** apoya que las recompensas, el entrenamiento, la información y los recursos, los asigna en su modelo de efectividad grupal. **Shea y Guzzo (1987)** discuten la importancia del sistema de recompensas que ayuda al desempeño del equipo. También **Gladstein (1984)** incluye que los recursos, el entrenamiento y la consulta, y las recompensas en su modelo.

Como resultado de la investigación de **Cohen et al (1999)** se tiene lo siguiente: que el diseño de los equipos autodirigidos está relacionada con la efectividad del equipo, pero que a su vez la variedad también puede reducir la efectividad del equipo como es que los miembros del equipo tengan múltiples tareas, resultando en una lenta curva de aprendizaje. También encontraron que las características del equipo están relacionadas con la efectividad del equipo, llamando características del grupo a la coordinación, experiencia, estabilidad, normas e innovación. Con una especial importancia en los requisitos de conocimientos y habilidades para lograr el desarrollo. Encontraron también que los mejores equipos tienen claras sus normas, son capaces de coordinar sus esfuerzos y desarrollar innovadores métodos apuntando al mejoramiento de sus métodos de trabajo.

Con respecto al liderazgo en el equipo no encontraron un factor de éxito, pero los miembros del equipo sí reportaron altos niveles de satisfacción si sus superiores inmediatos los tratan con respeto y consideración pero también se encontraron altas expectativas en la recompensa de la productividad del equipo. Los empleados también están más satisfechos si las actividades de su supervisor están altamente visibles hacia ellos y si su supervisor interactúa frecuentemente con el equipo.

Con respecto a la Involucramiento del empleado como lo es el poder en la toma de decisiones, recibir entrenamiento, información y las recompensas basadas en el desempeño encontraron que estaba fuertemente relacionado con la efectividad del equipo. El entrenamiento a las habilidades interpersonales ayuda a los miembros del equipo a una mejor comunicación y coordinación en sus actividades y esto a su vez incrementa la productividad. Con mejores habilidades técnicas, los miembros del equipo responden a las preguntas de su campo de estudio más rápidamente y con precisión. Tener mejores habilidades técnicas también ayuda a que los empleados se sientan más satisfechos con su trabajo y con las relaciones amistosas de trabajo.

Cuando los miembros del equipo creen que tienen el poder para tomar decisiones y cuentan con información válida sobre el desempeño del equipo, se reporta un incremento en la satisfacción de su trabajo. Además de que altos niveles de compensación total también incrementa la membresía del equipo. Considerando compensación total como el pago base, bonos basados en el desempeño del equipo e incrementos en el pago base sobre la aplicación de habilidades aprendidas.

Los líderes pueden ayudar a crear un equipo con suficientes conocimientos y habilidades, estabilidad en los miembros del equipo y reforzar el desempeño con las normas. Los líderes también pueden asegurarse que el trabajo está diseñado para los equipos. Los miembros del equipo se sentirán dueños y motivados para desempeñarse bien si ellos tienen responsabilidades de proveer un servicio. Los líderes del equipo pueden asegurarse que los miembros del equipo tienen metas colectivas por lo que ellos son mutuamente responsables. Finalmente, los líderes pueden influenciar el diseño de las prácticas del EI y asegurarse que ellos apoyan a la efectividad del equipo de trabajo. Más específicamente, el líder tiene la clave del rol en proveer a los miembros del equipo con el entrenamiento y recursos necesarios. El líder necesita asegurarse que los sistemas están colocados para proveer la retroalimentación del desempeño. El líder del equipo necesita también trabajar

con los altos niveles de administración y recursos humanos para crear una base de equipo y un sistema contingente de recompensas – desempeño.

Con otra perspectiva **Chang (1999)** comenta que los elementos de un equipo dinámico son:

- ❑ *Establece con claridad su misión y sus objetivos.* Un equipo requiere tener sus propósitos y objetivos claramente establecidos; no solamente debe saber qué hay que hacer en el momento, sino que, además, debe tener una comprensión del objetivo global. Metas y objetivos compartidos llevan al compromiso. Los jefes de un equipo se aseguran de que todos los miembros del mismo tengan participación en la definición de las metas del equipo.
- ❑ *Opera de manera creativa.* La experimentación y la creatividad son signos vitales de un equipo dinámico. Estos equipos asumen riesgos calculados al intentar diferentes maneras de realizar las cosas. No le tienen miedo al fracaso y buscan continuamente oportunidades para implementar nuevas técnicas o procesos. Son además, flexibles y creativos cuando enfrentan problemas o toman decisiones.
- ❑ *Se concentra en los resultados.* La verdadera prueba es la capacidad de producir lo que sea requerido, cuando sea requerido. Un equipo dinámico es capaz de alcanzar resultados que van más allá de la suma de sus miembros individuales. Los miembros del equipo afrontan continuamente compromisos de tiempo, presupuesto y calidad. La “productividad óptima” es su objetivo compartido.
- ❑ *Tiene claras las funciones y responsabilidades.* Un equipo dinámico tiene claridad sobre las funciones y las responsabilidades de todos sus miembros. Cada miembro del equipo sabe lo que se espera de él o ella, y conoce las funciones de sus compañeros de equipo. Un equipo dinámico actualiza sus funciones y responsabilidad para seguirles el ritmo a las demandas, objetivos y tecnologías cambiantes.
- ❑ *Esta bien organizado.* Un equipo dinámico define el protocolo, los procedimientos y las políticas desde el comienzo mismo. Su estructura le permite satisfacer las demandas de cualquier tarea que deba realizar.
- ❑ *Se afirma en las capacidades de sus integrantes.* Los jefes de los equipos dinámicos catalogan regularmente el conocimiento, las habilidades y talentos de su equipo. Los jefes de equipo tienen clara la idea de los puntos fuertes y débiles de sus miembros, de modo que pueden sustentarse de manera efectiva en las capacidades individuales.
- ❑ *Apoya a su conductor y sus miembros se apoyan entre sí.* El equipo comparte los papeles de liderazgo entre sus integrantes. Tales equipos le dan a cada miembro la oportunidad de lucirse como conductores. Los miembros del equipo aprecian también las funciones formales de supervisión, porque los conductores formales de un equipo apoyan los esfuerzos del mismo y respetan a sus individuales.
- ❑ *Desarrolla clima de equipo.* Un equipo de alto rendimiento tiene miembros que trabajan juntos con placer y adoptan altos grados de compromiso y energía grupal

(sinergia). Colectivamente, los miembros individuales se sienten más productivos y encuentran que las actividades del equipo renuevan su interés y entusiasmo.

- *Resuelve los desacuerdos.* Los desacuerdos se producen en todos los equipos. Eso no es necesariamente malo o destructivo. Un equipo dinámico enfrenta abiertamente el conflicto cuando este ocurre, Los miembros del equipo reconocen el conflicto y tratan de resolverlo a través de discusiones honestas basadas en la confianza mutua.
- *Se comunica de manera abierta.* Los miembros del equipo se comunican entre sí de manera directa y honesta, Cada persona recaba sus sugerencias de los demás miembros, toma muy en cuenta lo que le sugieren y luego elabora sobre la base de las ideas recibidas.
- *Toma decisiones objetivas.* Los equipos dinámicos tienen enfoques bien establecidos y expeditivos para resolver los problemas y tomar decisiones. Las decisiones se alcanzan a través del consenso; todo el mundo debe ser capaz de convivir y apoyar voluntariamente las decisiones. Sus miembros se sienten libres de expresar sus sentimientos acerca de cualquier decisión. Los integrantes del equipo entienden claramente todas las decisiones y las aceptan, y aportan para las mismas planes de emergencia (resguardo).
- *Evalúa su propia efectividad.* Un equipo necesita tomarse examen a sí mismo de manera regular para ver cómo se está comportando. Las expresiones “mejoramiento continuo” y “management proactivo” constituyen filosofías operativas de los equipos dinámicos. Si surgen problemas de desempeño, estos pueden ser resueltos antes de que vuelvan serios.

Pero además describe las fases para desarrollar un equipo dinámico:

Fase I. Encarar la misión, donde se necesita:

- Delinear una premisa de misión.
 - Paso 1. Tormenta de ideas.
 - Paso 2. Análisis de las ideas.
 - Paso 3. Esbozar las premisas de la misión.
 - Paso 4. Finalizar y comprometerse con las premisas de la misión.
- Registrar los objetivos y prioridades del equipo.
- Establecer las “reglas a respetar” (pautas).

Fase II. Pugnar por la efectividad del equipo:

- Clarificar las funciones y las responsabilidades de los miembros del equipo.
 - Involucrar a todos los miembros del equipo.
 - Expresar las expectativas y las corazonadas.
 - Identificar los detalles.

- Dejar en claro las responsabilidades de cada uno.
- Identificar los obstáculos en el camino. Como son:
 - Ausencia de comunicación espontánea. Para superar este obstáculo se tiene que:
 - ❖ Examinar cómo responden el facilitador y los miembros del equipo.
 - ❖ Preguntarse si responden negativamente.
 - ❖ Alentar la comunicación abierta aportando un feedback positivo.
 - Falta de desacuerdos. Para superar este obstáculo se tiene:
 - ❖ Presentar a los miembros del equipo el desacuerdo como una experiencia positiva.
 - ❖ Si alguien no esta de acuerdo con la idea, expresarla de forma amable y después expresar el propio punto de vista.
 - ❖ Jamás atacar las ideas de un miembro del equipo.
 - Falta de voluntad para compartir información. Para superar este obstáculo se debe de:
 - ❖ Compartir la información con el equipo. Si los miembros del equipo no ven que su conductor es abierto con ellos, puede que no divulguen información relevante o sus propias ideas.
 - ❖ Asegurarse de que los miembros del equipo saben que el facilitador valoriza sus aportes o experiencias.
 - ❖ Cuando los miembros del equipo efectúen algún aporte, reconozca explícitamente sus contribuciones.
 - Reuniones de equipo poco efectivas. En el caso de este obstáculo se debe de:
 - ❖ Asegurarse que se tenga una agenda clara.
 - ❖ Estructurar las reuniones y nunca superar los límites de tiempo establecidos, en la medida de lo posible.
 - ❖ No permitir que las discusiones se hagan interminables.
 - ❖ Provea oportunidades a todos los miembros para participar y adoptar decisiones.
 - Objetivos poco realistas. Para contrarrestarlo:
 - ❖ Recibir aportes de todos los miembros del equipo.
 - ❖ Identificar expectativas.
 - ❖ Establecer objetivos que ellos sientan que son alcanzables.
 - Competencia desleal. Para quitar este problema:
 - ❖ Reforzar el trabajo en equipo, el equipo deberá competir con tal, no como un conjunto de individuos que actúan uno contra el otro.
 - ❖ La confianza en los demás miembros del equipo deberá ser construida sobre las tareas y objetivos que se establecieron para el equipo.

- Poca fe en los demás miembros. En este caso se debe de:
 - ❖ Como facilitador, debe de establecer un clima de confianza.
 - ❖ Proclamar continuamente los méritos de cada miembro y pronto entenderán que todos ellos resultan esenciales para el éxito del equipo.

Fase III. Crecer mediante el trabajo en equipo:

- Promover la retroalimentación entre pares.
 - Establecer objetivos y prioridades claras y precisas.
 - Observar la conducta y el desempeño.
 - Proveer la retroalimentación inmediatamente.
 - Reconocer debidamente los desempeños satisfactorios.
- Comprometerse a resolver conflictos.
- Colaborar creativamente.
 - Interesarse en las sugerencias de los miembros de su equipo.
 - No desalentar las ideas no convencionales.
 - Registrar todas las ideas.
 - Alentar a los miembros del equipo a cultivar sus ideas.
 - Requerir un gran número de ideas.
 - Respetar el silencio.
 - Modificar las percepciones.
 - Romper con la rutina.
- Involucrarse en la toma de decisiones.

Fase IV. Arribar a la cima del desempeño.

Fase V. Mantenimiento de la motivación:

- Alentar continuamente al compromiso.
- Revitalizar las reuniones de equipo.
- Hacer un seguimiento constante de los progresos obtenidos.
- Celebrar debidamente los logros.

También **Montebello (1994)** aporta describiendo el modelo de Hackman – Oldham del enriquecimiento del trabajo, el cual identifica cinco características básicas inherentes para tener un alta o baja magnitud en cualquier trabajo:

- *Variedad de habilidades.* Desempeñando una variedad de actividades que demandan diferentes habilidades y talentos.

- *Identificar la tarea.* Desempeñando un trabajo desde el principio hasta el fin para producir resultados completos e identificables.
- *Importancia de la tarea.* Haciendo un trabajo importante que tiene un efecto sobre los otros o a la sociedad en general.
- *Autonomía.* La libertad y discreción en la planeación, organización, implementación y desempeño del trabajo.
- *Retroalimentación.* Información clara y directa acerca de que tan bien es el desempeño del trabajo.

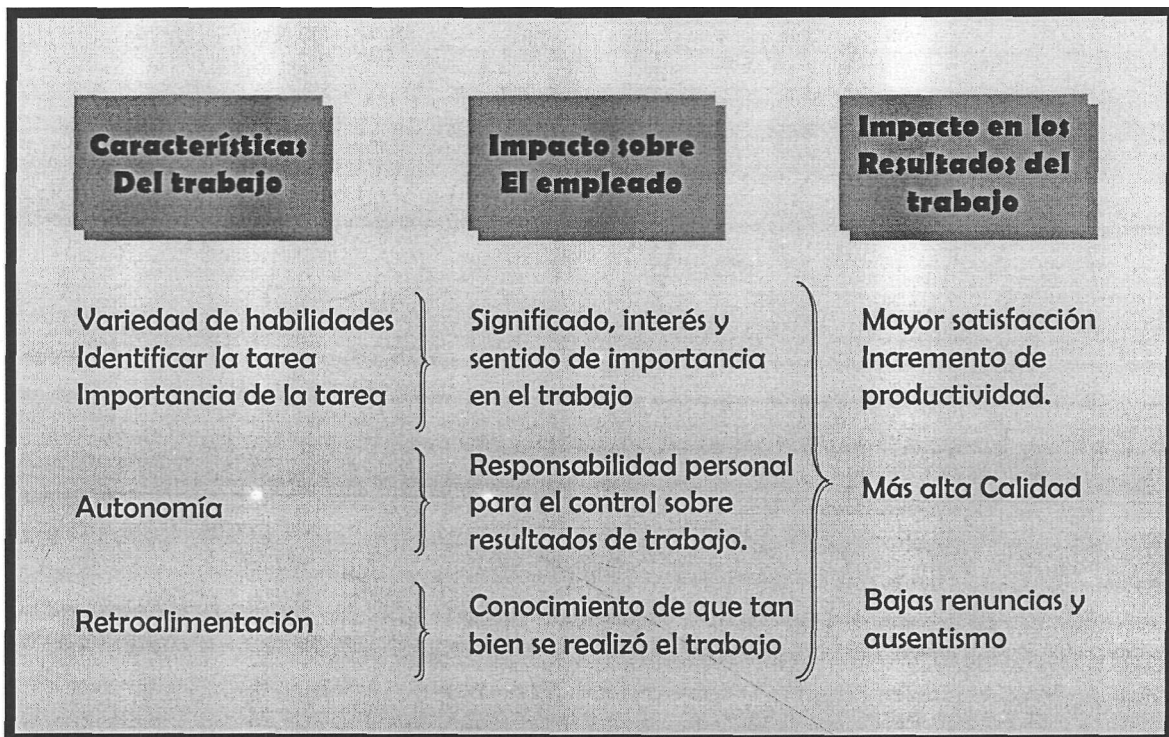


Figura 4 Modelo de Hackman - Oldham del Enriquecimiento del Trabajo

Por otro lado Robbins (1999) maneja que hay variables que determinan que sea exitoso o no el trabajo en equipo, por lo que él desarrolla un modelo de comportamiento grupal, el cual es descrito en la siguiente figura:

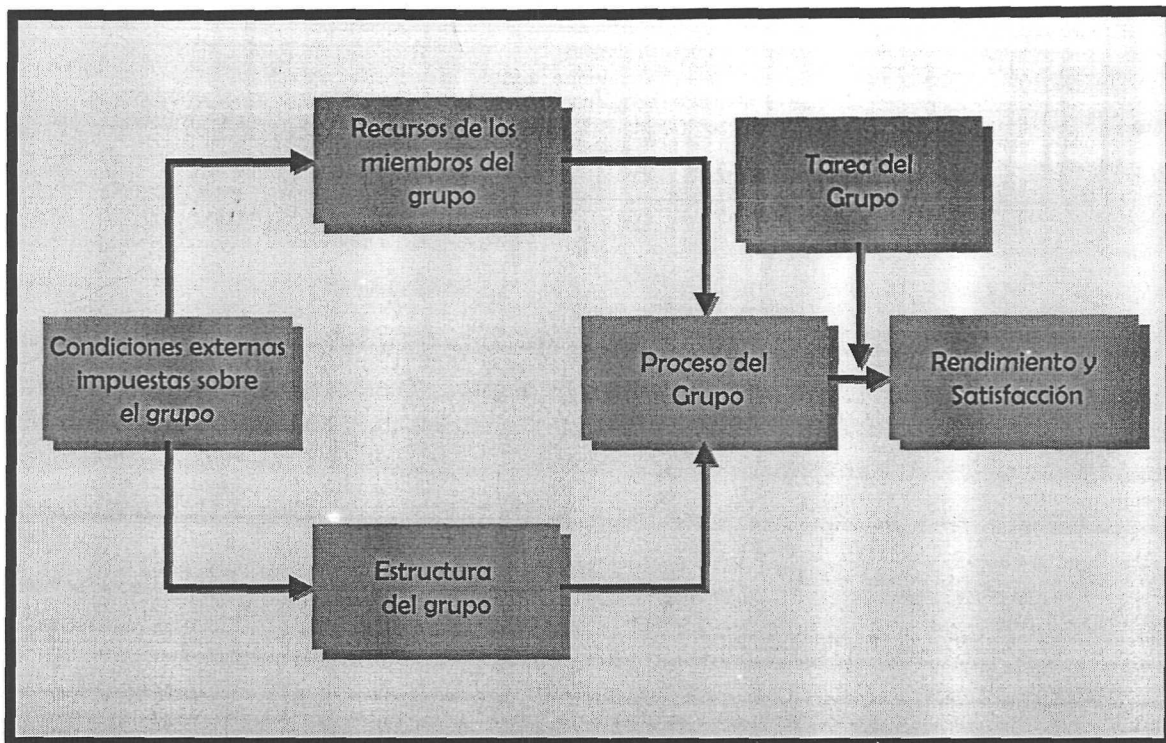


Figura 5 Etapas de desarrollo del grupo (Robbins; 1999)

a) Condiciones externas impuestas sobre el grupo

Para poder entender el comportamiento de un equipo de trabajo es necesario verlos como un subsistema dentro de un macro sistema, ya que los grupos integran a la organización y por lo tanto son parte de la organización. Por lo que se despenden las siguientes variables:

- *Estrategia Organizacional.* Una organización tiene una estrategia que define que tipo de organización va a ser. La estrategia de la organización puede influenciar el poder de varios grupos que a su vez determinará los recursos para esté. En la estrategia se plantean cuales y cómo se van a alcanzar las metas de la organización.
- *Estructura de autoridad.* Las Organizaciones tienen una estructura de autoridad bien definida, en esta estructura se tiene la jerarquía preestablecida y decide que individuos o grupos tienen el poder para hacer alguna actividad o tomar una decisión. Determina el líder de manera formal al igual que las relaciones de los individuos y de los grupos.
- *Regulaciones formales.* Las organizaciones crean reglas, procedimientos, políticas, y algunas otras formas de regulaciones para estandarizar el comportamiento de los empleados.

- *Recursos organizacionales.* La presencia o ausencia de recursos, tales como el dinero, tiempo, materia prima y equipo, los cuales son provistos a los grupos por la organización, estos recursos tienen una influencia sobre el comportamiento del grupo.
- *Proceso de selección del personal.* El criterio que una organización use para el proceso de selección determinará el tipo de gente que estará en los grupos de trabajo.
- *El sistema de evaluación al desempeño y la recompensación.* Desde que los grupos de trabajo son parte del sistema de la organización, el comportamiento de los miembros del grupo serán influenciados por el cómo la organización evalúa el desempeño y qué comportamientos son los recompensados.
- *Cultura organizacional.* Toda organización cuenta con una cultura que aunque no este escrito como tal, ahí se definen los estándares de un comportamiento aceptable y no aceptable del comportamiento de los empleados. Después de unos pocos meses la mayoría de los empleados entienden su cultura organizacional. Los miembros de los grupos de trabajo tienen que aceptar los estándares implícitos en la cultura dominante para tener una buena estancia dentro de la organización.
- *Ambiente físico de trabajo.* El ambiente físico es impuesto al grupo por partidos externos que tienen una importante relación sobre el comportamiento de trabajo en grupo. El espacio físico crea tanto barreras como oportunidades para la interacción del grupo de trabajo. El ambiente físico de trabajo es una fuerza significativa para facilitar o restringir la interacción del grupo.

b) Recursos de los integrantes del grupo

El nivel de potencial de un grupo de desempeño es tan extenso, que depende de los recursos individuales de los miembros que traen al grupo, por lo que se definirán las habilidades y las características de la personalidad de los miembros de un grupo.

- *Habilidades.* Parte del desempeño del grupo puede ser predecible. El desempeño de un grupo es no necesariamente la suma de las habilidades de los miembros, pero estas habilidades de los miembros tienen parámetros para saber que pueden hacer y que tan efectivos pueden ser en el desempeño del grupo. Se dice que hay evidencia de que este se observa en que tanto los miembros están involucrados en el equipo, es más fácil que emerjan como un grupo líder y además la satisfacción de los miembros con su talento.
- *Características personales.* Cuando las características del comportamiento del grupo tienden a tener una connotación positiva en su cultura, también tiende a ser positiva en cuanto a la productividad del grupo, la moral y la cohesividad. Esto incluye la sociabilidad, confianza en sí mismo e independencia, pero de igual forma si la tendencia es negativa los resultados serán negativos.

c) Variables de la estructura del grupo

La estructura moldea el comportamiento de los miembros y hace posible explicar y predecir una gran parte del comportamiento individual con el grupo así como el desempeño del grupo. Las variables de la estructura son:

- *Liderazgo formal.* La mayoría de los grupos tienen un líder formal, pero aunque se han realizado varios estudios respecto a este tema, no se ha podido relacionar que tipo de liderazgo es conveniente para cada situación.
- *Roles.* Cada persona tiene diferente rol en diferentes circunstancias, lugares y momentos, el rol es un juego de expectativas en el patrón del comportamiento atribuido a alguien que está ocupando una posición dada en una unidad social. El comportamiento de las personas cambia de acuerdo al rol que se está jugando.
 - *Identidad del rol.* La identidad del rol son aquellas actitudes y comportamientos actuales que concuerdan con un rol.
 - *Percepción del rol.* Es el punto de vista individual de cómo se supone que la persona en cuestión debe actuar en una situación dada.
 - *Expectativas del rol.* Esta definida de cómo las otras personas creen como se debe comportar y actuar una persona en una situación dada. En el lugar de trabajo se puede detectar las expectativas del rol mediante el contrato psicológico, lo cual son acuerdos no escritos sobre las expectativas del jefe sobre los empleados y viceversa.
 - *Conflicto con el rol.* Es una situación en la cuál un individuo es confrontado por la diferencia de las expectativas de cada rol, es decir cuando dos roles se contraponen uno al otro.
- *Normas.* Son estándares aceptables de comportamiento en un grupo, las cuales son compartidas por los miembros de éste.
- *Estatus.* Definida por la posición social o rango que se da a los integrantes del grupo por pertenecer a ese grupo en especial.
- *Tamaño.* El tamaño del grupo dependerá de la tarea a la que este sea asignada. Unos parámetros es que un equipo grande, doce o más personas, es bueno para obtener diversas entradas, así que si la meta es del grupo son obtener más ganancias los grupos grandes son más efectivos, pero si lo que desean es obtener productividad respecto a las entradas, entonces lo más conveniente es un grupo pequeño, aproximadamente siete miembros, ya que este tiende a ser más efectivo para tomar acción en las actividades.
- *Composición.* La mayoría de las actividades de los grupos requiere una variedad de habilidades y conocimientos, por lo que se recomienda tener un grupo heterogéneo.

- a *Cohesión*. Es el grado en el cual los miembros se atraen uno al otro y están motivados para quedarse en el grupo. La cohesión es un punto muy importante ya que se ha encontrado que esta relacionada con la productividad del grupo.

A continuación se muestra en la siguiente tabla la relación entre la cohesión del grupo, las normas de desempeño y la productividad del mismo.

		Cohesión	
		Alto	Bajo
Normas de desempeño	Alto	Alta productividad	Productividad moderada
	Bajo	Baja productividad	Productividad moderada a baja
		Alto	Bajo

Figura 6 Relaciones entre la cohesión del grupo, las normas de desempeño y la productividad. (Robbins; 1999)

Este mismo autor menciona que la cohesión es el grado en que los miembros del grupo están siendo atraídos uno al otro y que tanto están motivados para permanecer en el grupo. Los factores que determinan la cohesividad del grupo son:

1. El tiempo que pasan juntos.
2. Dificultad de entrar al equipo.
3. La forma de iniciación del grupo.
4. El tamaño del grupo, entre más grande sea el grupo más difícil se va a dar la cohesión en este.
5. Género de los integrantes, estudios recientes reportan que la mujer genera más cohesión que el hombre.
6. Amenazas externas

7. Éxito previo del grupo.

Estos factores de alguna u otra forma también están involucrados en la efectividad del equipo, sólo que en este momento están agrupados por el concepto cohesión, que significaría que a mayor cohesión mayor efectividad del equipo.

d) Proceso del grupo

Robbins (1993) realiza un modelo en donde se ven los efectos del proceso de grupo:

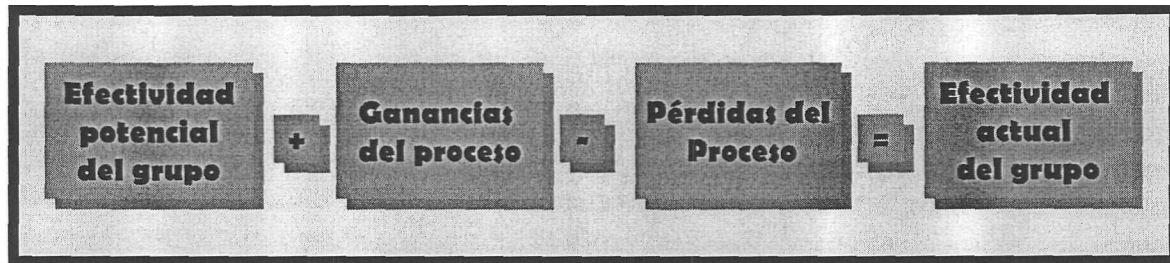


Figura 7 Efectos de los procesos del grupo (Robbins; 1999)

Dentro del proceso del grupo se tiene el término Sinergia, la sinergia es la acción de dos o más sustancias en el que los resultados de esta combinación es diferente a la suma de la reacción de las sustancias individuales. En la efectividad de un grupo se busca que este tenga una sinergia positiva.

El efecto de la facilitación social se refiere a la tendencia a que el desempeño mejore o empeore en respuesta a la presencia de los demás. Mientras que este efecto no es un fenómeno completamente de grupo - la gente puede trabajar en la presencia de otros integrantes y no miembros de un grupo, es probable que la situación del grupo proporcione las condiciones de una facilitación social para que ocurra. La investigación sobre la facilitación social nos dice que el desempeño de las tareas simples o rutinarias tiende a ser acelerado y más preciso en presencia de otros. Si el trabajo es más complejo requiere de una atención más estrecha, es probable que la presencia de los demás tenga un efecto negativo en el desempeño. Las implicaciones con el proceso se relacionan con el aprendizaje y entrenamiento. La gente parece desempeñarse, mejor en una tarea en presencia de los demás si la tarea está muy bien aprendida, pero si esto último no ocurre, su desempeño será pobre. Las ganancias del proceso se maximizarán con el entrenamiento de la gente en la ejecución de las tareas simples en grupo; en tanto que, en el caso de las tareas complejas, el entrenamiento es mejor en sesiones de prácticas privadas.

e) Tareas del grupo.

La relación entre el tamaño y el rendimiento está moderada por los requerimientos de la tarea del grupo. Los grupos grandes facilitan obtener la información, pero cuando la tarea de un grupo es coordinar y poner en práctica una decisión, el proceso de pérdida creado por la presencia de cada uno de los miembros adicionales probablemente sea mayor que el proceso de ganancia que aporte cada uno de ellos.

El impacto de los procesos del grupo en el desempeño de éste y la satisfacción del integrante también está moderada por las tareas que el grupo está haciendo. La evidencia indica que la complejidad e interdependencia de las tareas influyen en la eficacia del grupo.

Las tareas pueden generalizarse ya sea como simples o complejas. Las segundas son las que tienden a ser nuevas o no rutinarias. Las simples son las rutinarias y estandarizadas.

f) Desempeño y satisfacción.

Cualquier pronóstico acerca del desempeño del grupo por reconocer que los grupos de trabajo son parte de una organización mayor y que otros factores, como la estrategia de la organización, la estructura de la autoridad, los procedimientos de selección y los sistemas de recompensas, pueden proporcionar un clima favorable o desfavorable para que el grupo opere dentro de ella. Es mucho más fácil para cualquier grupo de trabajo ser productivo cuando la organización de la cual forma parte está creciendo y tiene tanto el apoyo de la gerencia como recursos abundantes. De forma similar, es más probable que un grupo sea productivo cuando sus miembros tienen las habilidades necesarias para hacer las tareas de equipo y las características de la personalidad que facilitan el trabajar bien juntos.

Numerosos factores estructurales muestran una relación con el desempeño. Entre los más prominentes están la percepción del papel, las normas, las desigualdades del estatus, el tamaño del grupo, su formación demográfica, la tarea del grupo y la cohesión.

Existe una relación positiva entre la percepción del papel y la evaluación del desempeño del empleado. Las normas controlan el comportamiento del miembro del grupo al establecer estándares de lo correcto e incorrecto. Las desigualdades en el estatus crean frustración y pueden influir de manera adversa la productividad y la voluntad de permanecer en la organización. Entre aquellos individuos que son sensibles a la equidad, la incongruencia es probable que lleve a una motivación menor y a una búsqueda mayor de formar para traer la justicia.

El impacto del tamaño sobre el desempeño del grupo depende del tipo de tarea con la cual el grupo está comprometido. Los grupos grandes son más eficaces en actividades de búsqueda de hechos. Los grupos pequeños son más eficaces en tareas de desarrollo de la acción. El conocimiento de holgazanería social sugiere que si la gerencia usa grupos grandes, los esfuerzos deberían encaminarse a proporcionar una medida del desempeño individual dentro del grupo.

La composición demográfica del grupo es una clave determinante de la rotación del individuo. Específicamente, la evidencia indica que los miembros del grupo que tienen edad o fecha de ingreso comunes a un grupo de trabajo tienden menos a renunciar.

La cohesión juega una función importante al influir en el nivel de la productividad del grupo. Sin importar que dependa o no dependa de las normas del grupo relacionadas con el desempeño. Mientras más compleja e interdependientes sean las tareas, más serán los procesos ineficientes que llevarán a un desempeño reducido del grupo.

El conflicto del papel está asociado con la tensión inducida y la insatisfacción en el trabajo. La mayoría de la gente prefiere comunicarse con otros de su propio nivel de estatus o más alto en lugar de aquellos que están por debajo de su nivel. Como resultado se debería de esperar que la satisfacción fuera mucho mayor entre los empleados cuyos trabajos minimizan la interacción con los individuos que están más abajo en estatus que ellos mismos.

La relación tamaño – satisfacción del grupo es lo que uno intuitivamente esperaría: los grandes grupos están asociados con la satisfacción baja. Al tiempo que el tamaño se incrementa, las oportunidades para la participación y la interacción social disminuyen, como también la habilidad de los miembros de identificarse con los logros del grupo. Al mismo tiempo, tener más integrantes también promueve el desacuerdo, el conflicto y la formación de subgrupos los cuales actuarán para hacer el grupo una entidad menos placentera de la cual ser parte (**Robbins; 1999**).

Pero además **Davis (1993)** también describe las características que propicia que el trabajo de equipo sea de forma más eficiente:

- ❑ *Ambiente propicio.* Hay mayores probabilidades de que se logre el trabajo de equipo cuando la dirección crea un ambiente que lo apoye. Ese tipo de medidas ayudan al grupo a realizar los primeros pasos que requiere el equipo de trabajo.
- ❑ *Habilidades y claridad de roles.* Los miembros del equipo deben estar bien calificados para efectuar su trabajo y tener el deseo de cooperar.” Si se tiene esto se empiezan a actuar como un equipo basado en las exigencias de la situación, sin esperar de que alguien dé una orden.
- ❑ *Metas de orden superior.* Una de las principales responsabilidades de los gerentes consiste en tratar de que los miembros del equipo no pierdan de vista su trabajo global.
- ❑ *Premios del equipo.* Pueden tratarse de premios financieros o bien pueden ser solo un reconocimiento.

Dichos pasos contribuyen a mejorar la cooperación, la confianza y la compatibilidad, de modo que los supervisores necesitan desarrollar una cultura organizacional que cree esas condiciones. Como se puede observar estas características son semejantes a las variables de las condiciones externas que afectan a los grupos según Robbins.

Debido al involucramiento de tantas variables **Davis (1993)** menciona que “...Por ser complejo y dinámico, el trabajo de equipo es sensible a todos los aspectos del ambiente organizacional...”, “...El trabajo de equipo crece lentamente, pero en ocasiones decae con mucha rapidez...”.

Además agrega que “La formación de equipos impulsa a los miembros a examinar cómo trabajan juntos, a identificar sus problemas y a encontrar medios más eficaces de cooperación. La meta es hacer más eficaz al equipo. Los equipos de alto desempeño

realizan sus tareas, aprenden a resolver problemas y disfrutan de relaciones interpersonales entre sí...” .

Por otra parte **Saenz (1997)** describe las características que los equipos autodirigidos deben de poseer para ser exitosos:

- a) *Claro sentido del propósito.* Debe de saber el equipo cuál es el objetivo de estar juntos y cuál es la misión a desarrollar.
- b) *Clima informal.* Que el ambiente de trabajo le permita estar en confianza y en armonía con los demás compañeros.
- c) *Participación.* Los miembros del equipo deberán ser capaces de aportar su habilidad personal.
- d) *Habilidad para escuchar.* Los miembros del equipo deben de poner atención a lo que sus compañeros están aportando. Así como dar retroalimentación.
- e) *Desacuerdos civilizados.* Es la capacidad de opinar diferente y no por ello llevar al equipo a discusiones y pleitos.
- f) *Consenso.* El entender las diferentes opiniones y el poder trabajar confortablemente con ellas.
- g) *Comunicación abierta.* Se refiere a lograr la confianza con los demás miembros para intercambiar ideas y opiniones sin temor al rechazo.
- h) *Roles claramente repartidos así como las asignaciones de trabajo.* El saber quién hace qué y cuál es la manera de repartir el trabajo, debe ser claro para los miembros del equipo. Esto también se debe de hacer de acuerdo a las habilidades de la persona que va realizar el trabajo.
- i) *Liderazgo compartido.* Al ser autodirigido el liderazgo es tomado conforme a la situación entre la cual se sitúa el equipo, pudiendo ser tomado este rol por diferentes personas en diferentes tiempos. Los equipos pueden cambiar de líder, pero es necesario que cada equipo cuente con uno, es necesario contar con una persona que facilite los procesos de grupo dentro del equipo.
- j) *Relaciones externas.* Aquí es importante saber qué tipo de personas están participando en estos equipos.
- k) *Autodesempeño.* Esta variable se refiere al auto control, a ser el propio juez de lo realizado. Para que se pueda dar el auto desempeño debe de tenerse un cultura de calidad y trabajo en equipo.

Otro problema al que se tienen que enfrentar todos los equipos es la resistencia al cambio, como mencionaba anteriormente **Kirkman et al (2000)**, de trabajar de forma individual a una estructura de trabajo en equipo, como ahora también maneja **Lawson y Caldwell (2000)** un equipo de trabajo esta dividido tres partes importantes: el enfrentamiento al nuevo cambio, las enfermedades especiales de un equipo de trabajo, las herramientas y técnicas para la implementación de un equipo. Otro punto importante que manejan es que la razón principal por los que se generan problemas en el equipo es la resistencia de cambio de los administradores y de los supervisores.

A su vez **West (1998)** describe tres dimensiones de la resistencia al cambio: disposición al cambio, mejoramiento de la calidad y el costo administrativo. Agregando que el cambio organizacional puede ser identificado por tres fases: el incentivo a cambiar ya sea por una crisis por la cual atraviese la organización o por cualquier otra provocación, el proceso y las salidas. En donde el incentivo del cambio puede ser dado por circunstancias internas o externas. Una aportación muy importante de este autor es que menciona que el proceso del cambio organizacional es una constante lucha entre la competencia de las ideas ó entre los diferentes grupos de trabajo.

Por otro lado **Isabella** citado por **Armenakis (1996)** describe el cambio organizacional en términos de cuatro etapas: pre-evento, el evento confirmado, cuando el evento ocurre y los post cambios organizacionales.

La resistencia al cambio organizacional se debe a diversos factores difíciles de visualizar y más cuando se pretende que este cambio se de para trabajar en equipo. **Training (1991)** comenta que las organizaciones que se resisten al cambio son aquellas que constantemente niegan las necesidades de cambiar a pesar de la influencia de los factores externos que están cambiando de una forma rápida y continua. Una solución a la resistencia al cambio es el estilo de liderazgo colaborativo es el que siempre permite que se de un cambio sensitivo a la organización. Además de que el poder sinérgico de los equipos es lo que permite dar le la bienvenida al cambio.

Reafirma **Freeman (1997)** la idea de **Training** de que las tensiones resultantes de los cambios en los procesos, el comportamiento, o los supuestos de los fuertes sentimientos, que se generan en el cambio organizacional y que a su vez producen una resistencia al cambio se pueden prevenir con un tratamiento pro activo. Además de que **Lawson y Caldwell (2000)** mencionan que la medición de la aplicación de los equipos, es decir de esta forma se contemplara en que medida los equipos alcanzan sus metas ayudará también a disminuir la resistencia al cambio.

El cambio dentro de los equipos de trabajo es la situación más difícil de manejar, **Wanous et al (2000)** mencionan que el cinismo es un parte fundamental que afecta que al cambio organizacional, ya que se genera un punto de vista pesimista y es aquí en donde entra otro factor importante el cual es la motivación.

Pero según **Buchholz (1993)** identificó que la Sinergia es un factor que influye en la efectividad del equipo de trabajo, donde menciona que: “El *sinergismo* implica las acciones simultaneas de entidades separadas que tiene en su conjunto un efecto total mayor que la suma de sus efectos individuales”. Para ejemplificar más este concepto el autor muestra la siguiente figura:

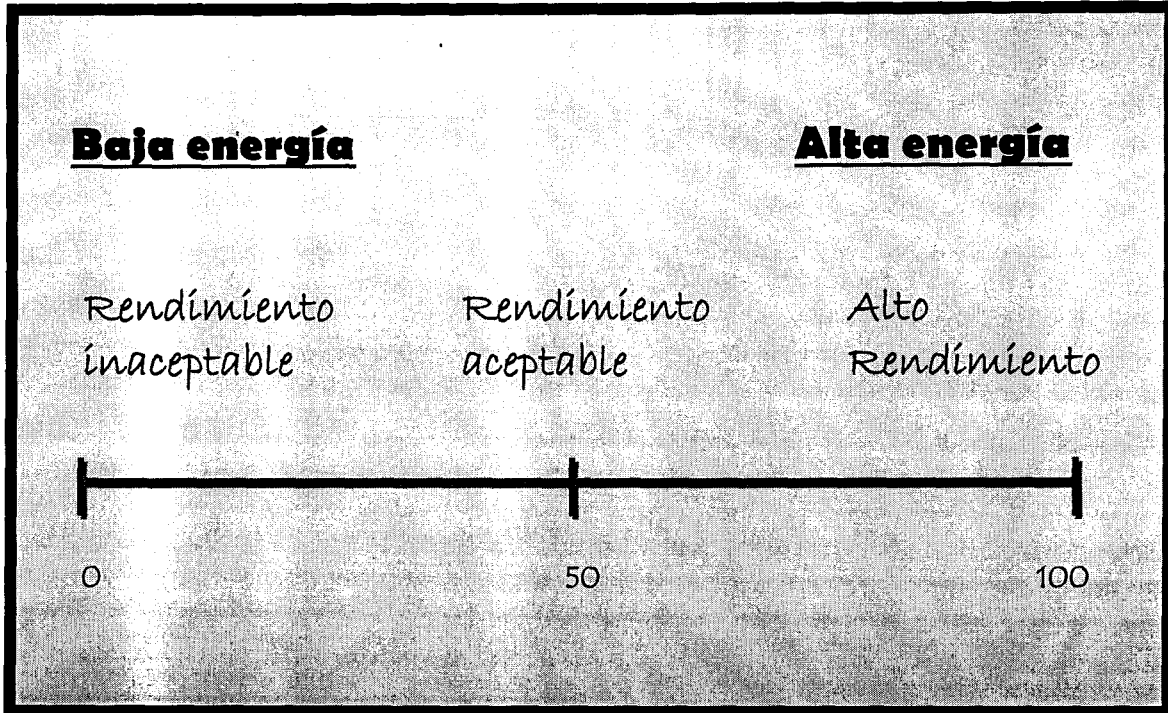


Figura 8 Grado de energía para los equipos de alto desempeño (Buchholz; 1993)

Además el autor cita a Wilson, el cual identificó ocho atributos que normalmente están presentes en los equipos de alta eficiencia:

1. **Liderazgo participativo.** Crea interdependencia dando fuerza, liberando y sirviendo a otros.
2. **Responsabilidad compartida.** Establece un medio en el cual todos los miembros del equipo se sienten tan responsables como el gerente por la eficiencia de la unidad de trabajo.
3. **Comunidad de propósito.** Se tiene un sentido de propósito común en cuanto al por qué de la existencia del equipo y su función.
4. **Buena comunicación.** Crea un clima de confianza y de comunicación abierta y franca.
5. **La mira en el futuro.** Para ver el cambio como una oportunidad de crecimiento.
6. **Concentración en la tarea.** Se mantienen reuniones centradas en los resultados.

7. **Talentos creativos.** Los talentos y la creatividad individuales están al servicio del trabajo.
8. **Respuesta rápida.** En la identificación y el aprovechamiento de las oportunidades.

Desde otro punto de vista en comparación con los factores encontrados por los demás autores, **Saunders (1991)** menciona que el uso más efectivo de los recursos humanos sólo podrán generarlo la visión y el liderazgo de las personas que estén en la cima, y su capacidad para administrar un proceso de desarrollo de primer orden y así lograr cambios en la cultura organizacional. Además de que la gran mayoría de las personas vinculadas a las organizaciones dan por hecho las normas y los valores que rigen su organización.

Lo anterior lo corrobora con la cita de Lawrance y Lorsch, en su libro *Organisation and Environment* (1967), descubrieron que las compañías de éxito tenían características que les permitían sacar provecho de las oportunidades del entorno y también manejar cualquier amenaza. Si el entorno cambiaba, entonces la organización con éxito cambiaba para complementarlo.

Por lo que el autor enfatiza más en la variable de cultura organizacional que impacta en la efectividad del equipo, citando a Charles Handy en su libro *Understanding Organisations* (1976), el cual considera que las organizaciones pueden clasificarse en cuatro culturas, las cuales son: poder, funciones, tarea y personal. Las grandes empresas pueden tener diferentes culturas en diferentes departamentos o unidades, pero sólo una de las cuatro dominará al resto.

- **Poder.** La característica fundamental de una cultura de poder es la existencia de un líder dominante y poderoso en el centro de la organización, cuya voluntad e influencia penetra siempre la toma de decisiones. La influencia se ejerce a través de individuos claves, cercanos y de confianza para la fuente central de poder, y que entienden y son capaces de prever los deseos del líder.
- **Funciones.** La cultura de funciones es la característica más importante de las organizaciones que tiene una posición estable, donde los problemas son integrar una diversidad de tareas diferentes, de tal modo que se cumplan los objetivos organizacionales generales. Las tareas las realizan equipos de especialistas funcionales que trabajan en suborganizaciones tales como compras, mercadeo, personal, finanzas; el trabajo es integrado por la alta gerencia. Cada miembro de la organización tiene su propia tarea ; si todos los miembros se desempeñan bien, de acuerdo con los procedimientos establecidos, los resultados finales corresponderán a lo planeado. Las culturas de funciones se mueven cautelosamente y asumen riesgos mínimos. Las decisiones las toman comités, hay procedimientos claramente establecidos (para manejar disputas, definir tareas, etc.), y la creatividad e iniciativa individuales son potencialmente destructoras. La organización de funciones tendrá éxito en la medida en que opere en un entorno estable.
- **Tarea.** Todo el énfasis de la cultura de tarea está en lograr que las cosas se hagan. El método consiste en reunir los recursos adecuados y la gente apropiada y dejarlos con el

cometido de realizar la tarea. Es una **cultura de equipo** en la que la jerarquía es mínima, y en la que se evalúa a la gente con base en su habilidad para contribuir al éxito del equipo. En las grandes organizaciones, I&D (investigación y desarrollo) suele tener muchas características de una cultura de tarea, y a menudo ésta también es la cultura apropiada para los **equipos de proyecto** conformados para manejar un problema específico. Las culturas de tarea son flexibles y sensibles, capaces de reaccionar velozmente y de utilizar efectivamente los talentos creativos de todos sus miembros. Pero pueden ser difíciles de dirigir y de controlar y costosas en el uso de recursos. No son apropiadas para los casos en que se necesitan rutinas y estabilidad, Es agradable trabajar en ellas y son el tipo de culturas que más sintoniza con las ideologías actuales de cambio y adaptación, libertad individual y pocas diferencias de posición. No obstante, esto no implica que sea la cultura apropiada.

- **Personal.** La característica esencial de la organización personal es que existe para beneficio de sus miembros y no para producir un resultado en términos de bienes o servicios. Se trata de culturas en las que los miembros hacen sus propias cosas. La estructura y el control son mínimos.

Con base a la descripción de las culturas ya mencionadas, Handy en este modelo especula las razones por las que las organizaciones de una cultura de funciones se desarrollan características burocráticas, mientras que otras permanecen dominadas por el individuo, esta influencias son:

1. Edad
2. Propiedad
3. Tamaño. Los equipos no pueden mantener la cohesión de grupo cuando tienen más de unas 12 personas. El tamaño empuja a las organizaciones hacia una cultura de funciones, dejando a un lado las cultura de tarea o de poder.
4. Tecnología.
5. Metas

Siendo éstas variables de éxito o fracaso para que se desarrolle un buen equipo de trabajo y a su vez la organización crezca y no tenga ningún problema ante los cambios constantes que surgen día con día.

Por otra y retomando la aportación de **González (1999)** donde se menciona que gran parte de los objetivos en una organización se logra mediante los esfuerzos integrados y coordinados de mas de una persona, es decir, de mas de una persona que se dan a la tarea de trabajar juntos (trabaja en grupos) o separados pero cooperativamente (trabajo de grupo). Aunque en ocasiones pareciera que alguien realiza su trabajo de manera aislada invariablemente estará relacionado con el trabajo de otras personas.

También afirma que en la búsqueda de la eficacia de grupos, se deben concentrar todos los esfuerzos tanto el desempeño de la tarea, como en el mantenimiento de los recursos humanos, pues esto representa la capacidad del grupo para conservar su unidad y su permanencia en el trabajo, sin perder de vista la satisfacción de todos y cada uno de sus miembros. Definiendo como el grupo de trabajo eficaz, es precisamente aquel que logra

altos niveles, tanto de desempeño en la tarea, como en el mantenimiento de los recursos humanos en el transcurso del tiempo.

En otras palabras, el proceso de grupo transforma los recursos iniciales en resultados de grupo, de ahí que la habilidad del grupo para llegar a ser considerado como eficaz, depende en gran medida de que tan bien transforme por medio de su proceso los recursos iniciales que habrán de convertirse o no, en resultados de grupo.

Por lo que la eficacia del trabajo en equipo o de grupo, depende de tres aspectos:

- I. Los recursos iniciales (ambiente de la organización, naturaleza de la tarea y atributos individuales)
- II. El proceso grupal.
- III. Los resultados (desempeño de tareas y mantenimiento de los recursos humanos o relaciones interpersonales)

- I. **Recursos Iniciales.** Se definen como aquellos elementos con los que cuenta un grupo en determinada situación; y todos ellos influyen en la eficacia grupal porque pueden mejorar y obstaculizar los esfuerzos del grupo hacia el logro de tareas, pues aún los grupos más eficientes no lograrán sus objetivos si sus recursos son inadecuados.

Dentro de los recursos iniciales analiza cuatro aspectos: el ambiente organizacional, la naturaleza de la tarea, los atributos individuales y las características de sus miembros:

- a) *Ambiente organizacional.* En donde se deben tomar en cuenta las instalaciones, la tecnología con que cuenta la empresa, la distribución de espacios, los sistemas de motivación, la estructura y el tamaño, tomándolos como factores capaces de influir en el grado de identificación de los trabajadores hacia la organización.
 1. *Recursos.* Donde se debe hacer hincapié en aquellos como son herramientas, equipos, instalaciones, métodos y procedimientos de trabajo, entre otros. Al igual que los individuos, los grupos requieren de elementos de apoyo que les faciliten el logro de objetivos y el correcto aprovechamiento del equipo.
Cabe mencionar, que no solo la escasez de recursos puede perjudicar el desempeño del grupo, siendo la abundancia de recursos también un factor que influye en la eficacia de los grupos.
 2. *Tecnología.* La tecnología se define como los medios con los cuales se lleva a cabo el trabajo. La influencia básica de la tecnología en los grupos, es precisamente la manera con que facilita o dificulta la interacción entre los miembros de un grupo.
 3. *Distribución espacial.* La distribución física del espacio de trabajo también es un aspecto que puede influir en el grupo, debido a que favorece o dificulta la cantidad y calidad de interacciones que ocurren en un grupo, las actitudes hacia su trabajo, sus compañeros y la organización en sí misma.

4. *Sistemas de recompensas y metas.* Los grupos, de la misma forma que los individuos, se ven influenciados por los sistemas de recompensas y las metas características de su organización, también afecta en el desempeño grupal, el que las metas no sean suficientemente claras o que sean impuestas.
 5. *Estructura y tamaño.* La estructura general y el tamaño de la organización respecto al tamaño del grupo, también puede afectar el debido desarrollo de éste.
- b) *Naturaleza de la tarea de Grupos.* La eficacia del grupo se logrará dependiendo de la capacidad que el grupo tenga para adaptarse a las demandas de la tarea.
1. *Complejidad de la tarea.* Para que podamos decir que un grupo es eficaz, este debe:
 - Evaluar la demanda de la tarea y
 - Cumplir esas demandas bajo una adecuada planeación y una debida integración de los miembros del grupo.
- c) *Atributos individuales.* El grupo será influido, tanto en su proceso como en su eficacia, por los atributos individuales (su capacidad y características psicológicas) Para funcionar adecuadamente se requiere también que los miembros funcionen armónicamente con ellos mismos.

II. Proceso y clima Grupal. Dentro del proceso y clima grupal, podemos mencionar siete aspectos de vital importancia que determinarán la dinámica grupal y que hacen referencia tanto al comportamiento individual, como a la relación interpersonal tan necesaria para evaluar no solamente el contenido de la tarea, sino también el proceso que se sigue para la consolidación de la misma:

- Características generales de los miembros del grupo.
- Comunicación grupal.
- Tipos de participación.
- Tamaño del grupo.
- Desarrollo del grupo.
- Toma de decisiones.
- Evaluación.

- a) *Características generales de los miembros del grupo.* El interés por los miembros del grupo por desarrollar esfuerzos en beneficio del grupo depende de muchos factores. Entre ellos podríamos mencionar las características particulares de cada uno de los miembros del grupo, la compatibilidad entre ellos, la heterogeneidad grupal y la congruencia de estatus.
- *Compatibilidad Interpersonal.* El comportamiento individual de cada uno de los miembros, puede ser avaluado con base en algunos de los siguientes criterio, diseñando para ello cuestionarios o entrevistas que ayuden a esclarecer este papel personal.
 - Grado de participación. La contribución individual a la tarea grupal.
 - Calidad en la comunicación. Existencia de retroalimentación, expresión visual y corporal.
 - Sensibilidad. Comprender y tomar en cuenta lo que los demás comunican verbal y no verbalmente.
 - Dependencia. Necesidad de ser apoyados por los demás miembros del grupo.
 - Adaptabilidad. Mostrar flexibilidad en función de las modificaciones que surjan.
 - Apertura. Disposición para nuevas iniciativas y para correr riesgos.
 - Aceptación. Sentirse aceptado por el grupo.
 - Conciencia de su influencia. Percibir lo que un comportamiento causa en los demás.
 - Confianza. Grado de credibilidad que se les da a los demás.
 - Rebelarse y rehusarse a ser controlado.
 - Disgusto porque otra gente decida lo que él debe hacer.
 - Influir fuertemente en las acciones de otros.
 - Intentar ser dominante al tratar con los otros.
 - No dejarse conducir por los demás.
 - Deseo de ser amistoso con la gente.
 - Tratar de tener estrechas relaciones con otros.
 - Actuar estrechamente con los demás.
 - Disgustarse porque la gente se muestra indiferente hacia su persona.
 - *Homogeneidad y Heterogeneidad.* Aparte de la interacción interpersonal de cada uno de los miembros del grupo, cada uno de los participantes difiere en otro tipo de cuestiones, es así que podemos tener ante nosotros grupos homogéneos o heterogéneos. Los primeros están formados con antecedentes similares (intereses, valores, actitudes, creencias, etc), mientras que los segundos incluyen miembros que difieren en estas dimensiones.

La diferencia funcional entre homogeneidad y heterogeneidad, radica básicamente en la naturaleza de la propia tarea, siendo la homogeneidad más eficaz en situaciones de tareas simples y los grupos heterogéneos más favorables en la realización de tareas complejas.

- *Congruencia en el Estatus.* Podemos definir el estatus como “rango relativo, valor o posición de prestigio y estima dentro de un grupo”. Este estatus puede otorgársele a una persona determinada por cubrir algunas características como: edad, antigüedad en el trabajo, ocupación, educación, logros laborales y antecedentes en otros grupos.

La congruencia de estatus es precisamente cuando la posición de la persona es congruente con el resto de los miembros del grupo, y es reconocida valorada por ellos. Cuando por el contrario, el estatus obtenido por la persona no es reconocido por el grupo, estaremos hablando de una incongruencia de estatus, lo que generará tensión, reproches, falta de cooperación y apatía por parte del grupo.

- b) *Comunicación Grupal.* Uno de los procesos más difíciles de observar, es precisamente la comunicación. Un análisis de la red de comunicación grupal se puede hacer mediante la grabación de sesiones grupales o el registro por parte del observador del grupo, de los aspectos que mencionamos a continuación:

- ¿Quién habla?
- ¿Durante cuánto tiempo?
- ¿Con qué frecuencia?
- ¿A quién miran los individuos cuando hablan? (a otro en particular, al grupo, a ninguno)
- ¿Quién habla después de quien?
- ¿Qué estilo de comunicación se emplea? (aseveraciones, preguntas, tono de voz, etcétera).

Este tipo de observaciones nos sirve a su vez para ir aclarando aspectos como el liderazgo, las relaciones interpersonales, etc. Cabe recordar que la comunicación no es solamente con palabras, por lo que el tono de voz, la elección e intención de las palabras, la postura del cuerpo, etc., son importantes en la comunicación grupal.

Desde otra perspectiva **Nicholls et al. (1999)** mencionan que los niveles de educación y la madurez refleja un problema mucho más grave en México que en Estados Unidos o Canadá. La falta de entrenamiento y educación en los trabajadores se puede traducir en baja conciencia en sí mismo y bajas expectativas. Muchos trabajadores no pueden desarrollar habilidades analíticas y de comunicación requeridas por un equipo de trabajo auto dirigido. Los bajos niveles de educación y la experiencia limitada en la toma de iniciativa dentro del trabajo, tiene como resultado una baja seguridad en sus habilidades individuales. Investigadores cross culturales han encontrado que los valores colectivistas que tiene los trabajadores mexicanos se tienden a traducir en un deseo por la armonía dentro del lugar de trabajo. Mariah de Forest descubrió que los contratistas mexicanos típicamente buscan en la historia del trabajo, porque esta demuestra la habilidad para trabajar armónicamente con los otras personas y la cooperación que tiene con la autoridad. Los contratistas tienden a buscar trabajadores que son agradables, respetuosos y obedientes en lugar de que sean innovadores e independientes.

Los autores también encontraron la importancia del esfuerzo de motivación, incluyendo premios, incentivos evaluaciones al desempeño, la necesidad de establecer metas claras y objetivos a los trabajadores desde arriba hasta abajo. Además de enfatizar que en un medio ambiente de trabajo con las características de una cultura colectivista, el comportamiento a la motivación individual requiere una atención especial. De ahí la importancia de crear un ambiente de cooperación y el sentido de compartir la responsabilidad para atraer efectivamente hacia los valores colectivistas de los trabajadores mexicanos.

Otros investigadores han encontrado que la fuerte orientación al colectivismo en la cultura mexicana, se convierte en lealtad al equipo, creando un equipo muy cohesivo. La investigadora Kras sugiere, que el método democrático del voto mayoritario será probablemente menos efectivo en México, porque los miembros del equipo tienden a estar más comprometidos con una decisión acordada a través de un consenso. Esta preferencia por el consenso puede explicar la necesidad de informar e involucrar a los trabajadores a lo largo del proceso de implementación. Con esta evidencia sugiere que los trabajadores mexicanos deben de ser motivados por la responsabilidad compartida que se trae con el equipo de trabajo. El trabajo en equipo en México puede atraer a los trabajadores, como un camino a reducir el riesgo individual a través de la colaboración.

La necesidad de definir claramente los objetivos y dar retroalimentación y seguimiento a los equipos, esta basada en una cultura en la cual los trabajadores detestan la ambigüedad y la incertidumbre, y en la cual una tradición organizacional paternalista ha asegurado la dirección y las metas fueron especificadas por el jefe, la claridad y la precisión en las expectativas puede ser particularmente importante para la efectividad de los equipos en su propia organización.

Los autores agregan que en México, los individuos son más probables a cumplir porque ellos sienten una obligación moral con su equipo. Los valores que están por debajo de la cultura mexicana pueden indicar un mayor énfasis en el sistemas basado en el equipo que en el apoyo de la cooperación sobre la competición. Entre más informados e involucrados estén los empleados en el proceso de cambio se esperará un mayor compromiso moral por parte de estos.

Además de que el uso del consenso en la toma de decisiones y alistando a los empleados en la participación puede ayudar a reducir el estatus basado en el poder y fomentar una cultura de trabajo en el poder compartido y los valores comunes entre los gerentes y los trabajadores.

Como se puede apreciar a lo largo de este apartado del marco teórico existen una gran gama de factores que influyen en el éxito o fracaso del equipo. Teniendo en cuenta que el grado de éxito del equipo será que tan efectivo es éste, se hace necesario estudiar cómo medir la efectividad del equipo de trabajo para determinar si éste es o no exitoso.

2.4 ¿CÓMO MEDIR LA EFECTIVIDAD DE UN EQUIPO DE TRABAJO PARTICIPATIVO?

Un concepto importante de conocer es la efectividad organizacional, la cual es la medida en que una organización alcanza sus objetivos. La efectividad toma en cuenta implícitamente diversas variables tanto a nivel organizacional como a nivel departamental. Evalúa el grado en que se alcanzan los objetivos múltiples, ya sean oficiales u operativos. Cabe mencionar que la eficiencia es un concepto más limitado, que se refiere a los procesos internos de la operación. La eficiencia organizacional es la cantidad de recursos que se utilizan para producir una unidad de producto (Daft; 2000).

Este mismo autor describe cuatro enfoques tradicionales para medir la efectividad organizacional, las cuales son: el **enfoque de metas** de la efectividad organizacional tiene que ver con el aspecto del producto y si la organización logra sus objetivos en términos de los niveles deseados del producto. El **enfoque de recursos del sistema** evalúa la efectividad observando el principio del proceso y determinando si la organización obtiene los recursos necesarios para un alto desempeño. El **enfoque del proceso interno** se concentra en las actividades internas y determina la eficacia mediante indicadores de salud y eficiencia internas.

A continuación se muestran gráficamente los diversos enfoques tradicionales en la medición de la efectividad organizacional:

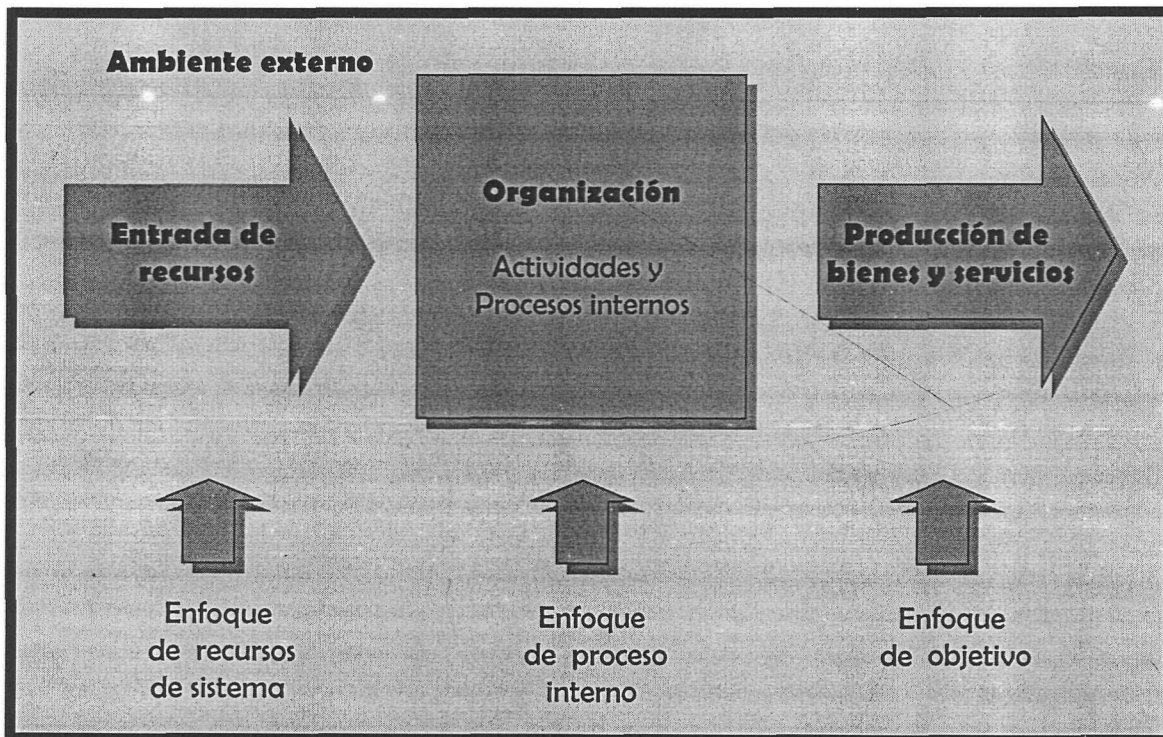


Figura 9 Enfoques tradicionales de la medición de la efectividad organizacional (Daft; 2000)

De acuerdo a las características que se desean medir en el planteamiento del problema el enfoque que se utilizará es del proceso interno.

Enfoque de proceso interno. En el enfoque del proceso interno, la efectividad se mide como la salud y la eficiencia internas de la organización. Una organización efectiva tiene un proceso interno uniforme, bien engrasado. Los empleados están contentos y satisfechos. Las actividades departamentales se interrelacionan para asegurar una alta productividad. Este enfoque no considera el ambiente externo. El elemento importante en la efectividad es lo que la organización hace con los recursos que tiene, según se reflejan en la salud y eficiencia internas.

Daft (2000) menciona además que en diversos estudios se ha demostrado que los recursos humanos en las organizaciones tienen conexión con la efectividad. Los especialistas en cultura corporativa y la excelencia organizacional hacen hincapié en la importancia de los procesos internos. Las conclusiones de un estudio reciente marca que tanto los procesos de recursos humanos como los que estaban orientados a los empleados eran importantes para explicar y promover la efectividad en dichas organizaciones.

Los indicadores de una organización efectiva según el enfoque de proceso interno son:

1. Una cultura corporativa fuerte y un ambiente de trabajo positivo.
2. Espíritu de equipo, lealtad de grupo y trabajo en equipo.
3. Confianza, confiabilidad y comunicación entre los trabajadores y la administración.
4. Toma de decisiones cerca de las fuentes de información, estén donde estén tales fuentes en el organigrama.
5. Comunicación horizontal y vertical sin distorsiones; participación de hechos y sentimientos pertinentes.
6. Recompensas a los administradores por el desempeño, crecimiento y desarrollo de los subordinados y por crear un grupo de trabajo eficaz.
7. Interacción entre la organización y sus partes, en que los conflictos que surgen sobre los proyectos se resuelven en el mejor interés de la organización.

Un segundo indicador de la efectividad del proceso interno es la medida de la eficiencia económica. William Evan desarrolló un método que emplea medidas cuantitativas de la eficiencia. El primer paso es identificar el costo financiero de los insumos (I), transformación (T) y productos (P). A continuación, las tres variables pueden combinarse en diferentes proporciones para evaluar diversos aspectos del desempeño organizacional. La determinación o evaluación más popular de la eficiencia es la medida P/I.

El enfoque de proceso interno es importante porque el uso eficiente de los recursos y un funcionamiento interno armónico son formas de medir la efectividad. La mayoría de los administradores creen que los enfoques de la administración participativa y una cultura corporativa positiva son elementos importantes de la efectividad.

Las desventajas de este enfoque, ya que dice que el producto total y la relación de la organización con el ambiente externo dejan de evaluarse. De igual manera, las evaluaciones de salud y funcionamiento internos a menudo son subjetivas, porque muchos aspectos de los insumos y de los proceso internos no son cuantificables.

Es por eso que se describen los enfoques contemporáneos de la efectividad, los cuales son: Enfoque de intereses y el Enfoque de valores en competencia. Sólo que como se mencionó anteriormente independientemente de que se está consiente que los últimos enfoques miden la efectividad desde todos los puntos de vista de la organización, ésta investigación sólo se limitará al estudio del enfoque de proceso interno.

Tjosvold, Moy y Sasaki (1999) aporta el comentario de la importancia de compatibilidad en las metas un ganar – ganar, diciendo que cuando los empleados y gerentes sienten que sus metas son cooperativa más que competitivas, ellos tienen la mente más abierta y son más efectivos. Así que una forma de medir la efectividad del equipo es por medio del establecimiento y cumplimiento de metas del equipo.

Por otro lado, de acuerdo al resumen de los modelos que presenta la autora **Luce (1998)** la forma de medir el desempeño o la efectividad de un equipo de trabajo, se mide en base a la satisfacción del cliente ya sea externo o interno, la cantidad, calidad, tiempo de entrega y / o tiempo de respuesta. **Kirkman et al (2000)** apoya que la efectividad de los equipos autodirigidos se mide en términos de productividad, actitudes y comportamientos de los miembros del equipo. Así mismo sugiere que la medición del desempeño puede ayudar a los administradores a ver que preocupaciones son fuertemente pronosticadas en los comportamientos de los empleados en la resistencia de los equipos tales como son el sabotaje, tardanza, ausentismo y renuncia.

Thor (1994) comenta que la efectividad del equipo se mide entre áreas:

1. La satisfacción de los clientes (como el equipo es percibido por los clientes).
2. Logrando eficientemente su tarea signada, lo que tenían que hacer.
3. Funcionar bien como equipo (cómo se determina el equipo).

Algunas medidas del desempeño del equipo incluyen:

- Capacidad y certificación el en multitrabajo.
- El nivel en el cual sus decisiones certeras son hechas.
- Asistencia, ausentismo y renunciaciones.

- ❑ Intensidad del entrenamiento y retención de habilidades.
- ❑ Utilización de las herramientas asignadas.
- ❑ Reglas y documentación de la disciplina.
- ❑ Legitimar sus alardes externos acerca de sus logros.

Con respecto al ausentismo y renuncias de los integrantes del equipo **Arrow y McGrath (1995)** apoya la idea de que resulta habitual en la actualidad la utilización de grupos y equipos de trabajo que cuentan con un núcleo más o menos estable de personas al que se añaden temporalmente nuevos miembros, cuya pertenencia puede variar en función de los factores señalados. Estas condiciones tienden a provocar diferentes actitudes, expectativas, comportamientos, valores, etc., entre los miembros estables y los temporales que, a su vez, pueden influir directamente sobre el funcionamiento y la eficacia de los equipos de trabajo. Ya que en un entorno estático, la eventualidad creada por el abandono de un miembro del grupo de trabajo se soluciona con la incorporación de uno nuevo, quien es sometido a un proceso de socialización, entrenamiento y ajuste a su nuevo trabajo, mientras que el grupo puede asimilar con cierta facilidad este cambio puntual en su composición. Por el contrario, en un contexto dinámico donde la movilidad es la pauta habitual, el cambio de miembros puede presentar un carácter iterativo de consecuencias complejas (**Dalton, 1997**).

Además de que **Argote, Insko, Yovetich y Romero (1995)** analizaron los efectos negativos que la rotación de miembros había ejercido sobre el rendimiento productivo de los grupos de trabajo, en comparación con los que habían permanecido estables a lo largo del tiempo, señalan que probablemente la rotación de miembros tenga una menor influencia negativa cuando es esperada o predecible.

Por otra parte **Cohen (1999)** menciona que las dimensiones de efectividad es a menudo definido en términos de tres escenarios de los stakeholders (interesados): que son los dueños, los clientes y los empleados. Las medidas de desempeño financieras son las más relevantes para los dueños. Comentando que los equipos auto dirigidos pueden aumentar el desempeño mejorando la solución de problemas e integrar más las relaciones laborales. Donde la satisfacción al cliente y la lealtad son mediciones típicas a clientes. Los indicadores de Calidad de Vida de Trabajo (Quality of Work Life – QWL) son los más relevantes para los empleados. De una perspectiva de los empleados, los equipos autodirigidos pueden enriquecer su trabajo y aumentar la Calidad de Vida de Trabajo en términos de satisfacción de trabajo, compromiso y producción.

La Calidad de Vida de Trabajo y el desempeño. Es un pensamiento común que las percepciones de los empleados en la Calidad de Vida de Trabajo están relacionadas con el desempeño en términos de productividad, eficiencia y calidad. Intuitivamente un trabajador feliz es más probable que sea un trabajador productivo. Cuando los miembros del equipo están satisfechos con sus compañeros, ellos trabajan mejor juntos y por una duración más larga, y esto con lleva a ser más productivos. Sin embargo, investigaciones previas sobre motivación de empleados se ha encontrado una relación débil entre la

satisfacción de los empleados (una parte de la Calidad de Vida de los empleados) y la productividad de los empleados. Las investigaciones concluyen que la dirección causal de la relación es probablemente fuerte a la inversa (como lo es que la satisfacción de empleados es más probable ser el resultado en lugar de la causa de productividad). En la ambientación de un equipo, es más probable que los altos niveles de desempeño del equipo incrementen el orgullo de que los miembros del equipo se sientan parte del equipo y esto incremente la satisfacción y las actitudes de los miembros del equipo.

En otra perspectiva, **Heller (1998)** menciona cómo medir el rendimiento del personal:

A QUIÉN MEDIR	ASPECTOS QUÉ MEDIR
<p>AL EQUIPO COMPLETO Mida el progreso del equipo basándose en los objetivos, programas y presupuestos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos financieros: gastos; ganancias frente a provisiones. • Tiempo: rendimiento y objetivos comparados con provisiones. • Calidad: precisión; satisfacción del cliente. • Desarrollo: inversión en el trabajo de equipo; aptitudes técnicas.
<p>DIRECTOR Mida la eficacia del director en función del apoyo y la orientación que proporciona el equipo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Control: consecución de objetivos planeados. • Evaluación superior: rendimiento en opinión del propio equipo. • Evaluación inferior: rendimiento en opinión de los superiores. • Moral: evaluación por miembros, clientes o proveedores.
<p>SUBGRUPO Evalúe la eficacia de cada subgrupo teniendo en cuenta que cumplen los objetivos establecidos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Metas: resultados reales comparados con objetivos. • Calidad: rendimiento según clientes externos. • Cliente: rendimiento según clientes externos. • Perfeccionamiento: planes para obtener mejores resultados.
<p>MIEMBROS DEL EQUIPO Evalúe al aportación de cada individuo respecto de la consecución de objetivos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rendimiento: logros comparados con objetivos. • Evaluaciones: puntuación de superiores, colegas y clientes. • Auto evaluación: como individuo y miembro del equipo. • Valor añadido: aportaciones al margen de obligaciones.

Tabla IV Medición del rendimiento. (Heller; 1998)

Resumiendo el cuadro anterior, en general los puntos a medir son objetivos contra logros, la calidad y el tiempo de entrega de trabajo por parte de los equipos, así como la percepción que tiene el director por parte del equipo de trabajo.

Una de las líneas de investigación es cómo medir la efectividad del equipo, pero en diversas investigaciones en lugar de mencionar la efectividad del equipo se menciona el desempeño del equipo, por lo que se hace necesario definir el concepto de desempeño.

2.4.1 DESEMPEÑO

Stoner (1996) menciona que el desempeño organizacional es la medida de la eficiencia y la eficacia de un gerente; grado en que determina o alcanza los objetivos apropiados. Es decir el grado en que las organizaciones cumplen con su trabajo. Recalcando también la diferencia entre eficiencia y eficacia:

- Eficiencia. Es la capacidad de reducir al mínimo los recursos usados para alcanzar los objetivos de la organización “hacer las cosas bien”.
- Eficacia. Capacidad para determinar los objetivos apropiados “hacer lo que se debe de hacer.”

Añadiendo a esta definición, el equipo de Ingeniería Administrativa de la Administración Federal de Aviación en los Estados Unidos (1996) citada por **Coeto (1997)** dice que el desempeño es el trabajo realizado en una organización y sus correspondientes entradas, salidas y resultados. Y que medición del desempeño son las reglas y procedimientos para decidir si un resultado es contable para esa meta (objetivo).

Coeto (1997) menciona que existen cinco pasos para la medición del desempeño:

1. Definir el proceso principal de la organización, en términos de límites, flujo del proceso, entradas, salidas y clientes.
2. Identificar los factores críticos de éxito derivados de lo que espera el “cliente” y sus raíces dentro del plan estratégico.
3. Determinar lo que hay que medir:
 - a. Resultados
 - b. Necesidades del cliente
 - c. Salidas
 - d. Procesos
 - e. Entradas.
4. Desarrollar las técnicas de medición:
 - a. Identificar las características de calidad, y
 - b. Identificar las características del proceso.

5. Validar la efectividad de la medición del desempeño.

Donde **Hellriegel (1998)** define la evaluación del desempeño como un proceso sistemático para determinar los medios que eleven el desempeño laboral, después de calificar las cualidades laborales de cada empleado, sus necesidades de desarrollo y su progreso en el cumplimiento de las metas.

Con este apartado de efectividad se puede apreciar que existen diversos conceptos para medir al equipo de trabajo, el cual es efectividad, desempeño y rendimiento, de las cuales tienen características muy semejantes y al final miden las mismas características con los mismos parámetros. Así que para este estudio es indistinto el concepto de desempeño, rendimiento y efectividad, manejando este último término a lo largo del estudio. Enfocándose a la medición interna del equipo sin considerar los demás factores externos que intervienen.

CONCLUSIONES

Como se pudo apreciar a lo largo de este capítulo existe una diferencia entre grupos y equipos de trabajo, mientras que el desempeño del grupo es simplemente la suma de la contribución individual de cada miembro del grupo, un equipo de trabajo genera sinergia positiva a través del esfuerzo coordinado, es por ello que no se puede considerar a un grupo como un equipo de trabajo, ya que para que se diga que se tiene un equipo de trabajo debe haber una reacción positiva de los integrantes, con habilidades complementarias comprometidas a un propósito común y una serie de metas a cumplir donde todos los integrantes son responsables del logro de éstas.

Las etapas de formación de los grupos a equipos es muy importante ya que un equipo siempre se construye partiendo de las bases del grupo, teniendo que pasar por todas y cada una de las etapas para que el equipo llegue a tener una reacción positiva en los resultados del mismo. Así mismo se tuvo la clasificación de los equipos de trabajo, donde se concluyen con 3 clases de equipos: equipos de mejora, autodirigidos y semi autónomos. Considerando para este estudio indistinto el tipo de equipo ya que las características de dichos equipos es suficiente para el estudio de las variables que se determinaron, las cuales a continuación se mencionaran.

Partiendo de la recolección de información sobre los factores que determinan el éxito o fracaso de los equipos de trabajo se encontraron un sin número de variables, las cuales están implícitamente dentro de otras variables, a continuación se muestra una lista de algunas de las variables más mencionadas dentro de los estudios:

Variables	Algunos autores del marco teórico que atribuyen el éxito o fracaso del equipo.
Tamaño del equipo	Kock; Jenkins y Wellington (1999) Luce (1998) Anderson Strachan (1996) Robbins (1999)
Motivación	Anderson Strachan (1996) Adebanjo, Kehoe (2001)
Premios y recompensas	Kock; Jenkins y Wellington (1999) Luce (1998) Robbins (1999) Adebanjo, Kehoe (2001)
Tarea	Luce (1998) Kirkman at al (2000)
Entrenamiento	Kock; Jenkins y Wellington (1999) Luce (1998) Adebanjo, Kehoe (2001)
Facilitación	Kock; Jenkins y Wellington (1999) Luce (1998) Adebanjo, Kehoe (2001)
Comunicación	Luce (1998)
Definición de Roles	Kock; Jenkins y Wellington (1999) Luce (1998) Robbins (1999) Kirkman at al (2000)
Estrategias del grupo	Luce (1998)
Participación	Luce (1998)
Estructura organizacional	Adebanjo, Kehoe (2001) Kirkman at al (2000)
Medio ambiente organizacional	Anderson Strachan (1996) Adebanjo, Kehoe (2001)

Tabla IV Resumen de variables del marco teórico(continua)

Variables	Algunos autores del marco teórico que atribuyen el éxito o fracaso del equipo.
Apoyo de la alta administración	Luce (1998) Kirkman at al (2000)
Estrategia Organizacional	Robbins (1999) Luce (1998)
Regulaciones formales	Robbins (1999)
Recursos organizacionales	Robbins (1999) Luce (1998)
Proceso de selección de personal	Robbins (1999)
Ambiente físico de trabajo	Robbins (1999)
Habilidades	Robbins (1999) Luce (1998) Kirkman at al (2000)
Características personales	Robbins (1999) Luce (1998)
Composición	Robbins (1999) Luce (1998) Anderson Strachan (1996)
Estatus	Robbins (1999)
Normas	Robbins (1999) Luce (1998)
Cohesión	Robbins (1999)
Políticas organizacionales	Adebanjo, Kehoe (2001) Kirkman at al (2000)
Procesos y procedimientos	Anderson Strachan (1996)
Compatibilidad y claridad de metas	Luce (1998) Tjosvold at al. (1999)

Tabla IV Resumen de variables del marco teórico(continua)

Variables	Algunos autores del marco teórico que atribuyen el éxito o fracaso del equipo.
Compromiso	Kock; Jenkins y Wellington (1999) Luce (1998)
Conocimiento de la disciplina	Kock; Jenkins y Wellington (1999) Luce (1998)
Liderazgo	Luce (1998) Robbins (1999) Anderson Strachan (1996) Kirkman at al (2000)
Educación	Luce (1998) Adebanjo, Kehoe (2001)
Valores	Luce (1998) Adebanjo, Kehoe (2001) Kirkman at al (2000)
Cultura organizacional	Luce (1998) Robbins (1999)
Resistencia al cambio	Kirkman at al (2000)
Confianza	Kirkman at al (2000)
Autoridad otorgada	Kock; Jenkins y Wellington (1999) Robbins (1999)
Conflicto	Tjosvold at al. (1999)
Justicia	Kirkman at al (2000)
Apoyo social entre los miembros del equipo	Kirkman at al (2000)
Equidad	Kirkman at al (2000)
Toma de decisiones	Kirkman at al (2000)

Tabla IV Resumen de variables del marco teórico.

Como se puede apreciar son diversas variables que influyen en la efectividad del equipo de trabajo, pero debido a la limitación de tiempo con que cuenta el estudio, se escogieron 7 variables para realizar el estudio, esta elección es acorde con la importancia que le da cada uno de los autores que la menciona, además de que estas variables tienen implícitamente otras variables a observar. Agregando a los factores de elección de estas variables, el más importante es que todas estas variables están consideradas en todos los tipos de equipos encontrados en la literatura. A continuación se presenta el diagrama del modelo de los principales factores que influyen en la efectividad del equipo:

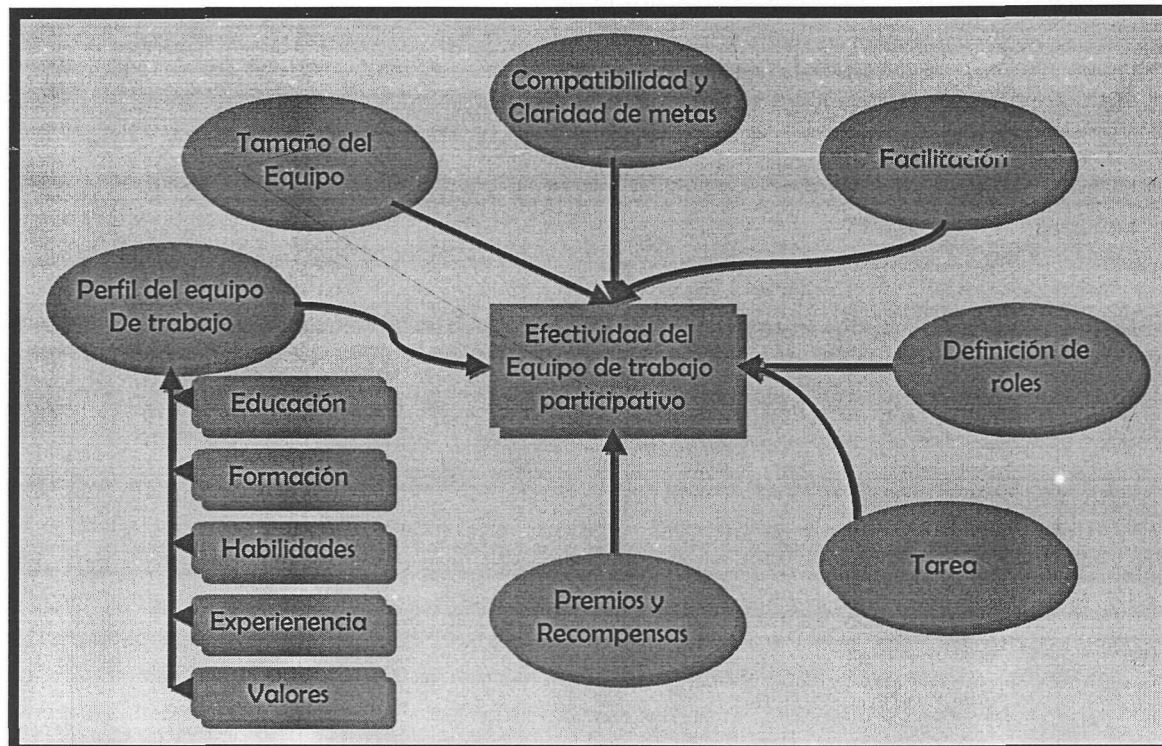


Figura 10 Modelo de principales factores que se relacionan con la efectividad del equipo de trabajo participativo.

De acuerdo a los factores del modelo se seguirá la línea de investigación, por lo que en el siguiente capítulo se verá el método de investigación, donde se postularán las hipótesis de estudio para corroborar el modelo diseñado a partir del marco teórico.

Capítulo 3. Método de Investigación

INTRODUCCIÓN

Habiendo determinado las variables de estudio con base al marco teórico se procede a determinar el método de investigación, el cual implica definir que tipo de investigación es, el planteamiento de las hipótesis, la definición conceptual y operacional de las variables involucradas en las hipótesis, el diseño de la investigación, la selección de la muestra, desarrollar el instrumento de medición y aplicarlo a una muestra de estudio. A continuación se profundiza en cada uno de estos aspectos del método de investigación.

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de estudio que se va a llevar a cabo para esta investigación es descriptiva, ya que como **Hernández (1998)** menciona que una investigación descriptiva es decir cómo es y cómo se manifiesta determinado fenómeno. Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis.

Lo anterior coincide con los propósitos particulares de ésta la investigación ya que lo que se pretende es describir la situación de los equipos de trabajo a estudiar, además de proporcionar los factores importantes que influyen en la efectividad de dichos equipos como son el tamaño del equipo, el perfil del equipo, los premios y recompensas, la tarea, la facilitación, la definición de roles y la compatibilidad y claridad de metas.

Pero además de ser descriptiva la investigación también es de tipo correlacional, ya que estos tipos de estudios tienen como propósito medir el grado de relación que exista entre dos o más conceptos o variables (en un contexto particular) **Hernández (1998)**.

Así que en esta investigación se medirá la relación que existe entre cada una de las variables, las cuales son: tamaño del equipo, perfil del equipo, premios y recompensas, tarea, facilitación, definición de roles, compatibilidad y claridad de metas con la variable dependiente la cual es la efectividad del equipo de trabajo.

3.2 PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS

De acuerdo a las conclusiones planteadas en el marco teórico y al modelo propuesto de los factores que influyen en la efectividad del equipo de trabajo el cual se muestra a continuación, se desglosan las hipótesis principales que nos permiten contestar a la pregunta de investigación de *¿Cuáles son los factores de éxito o fracaso que se relacionan con la efectividad del equipo de trabajo participativo?*

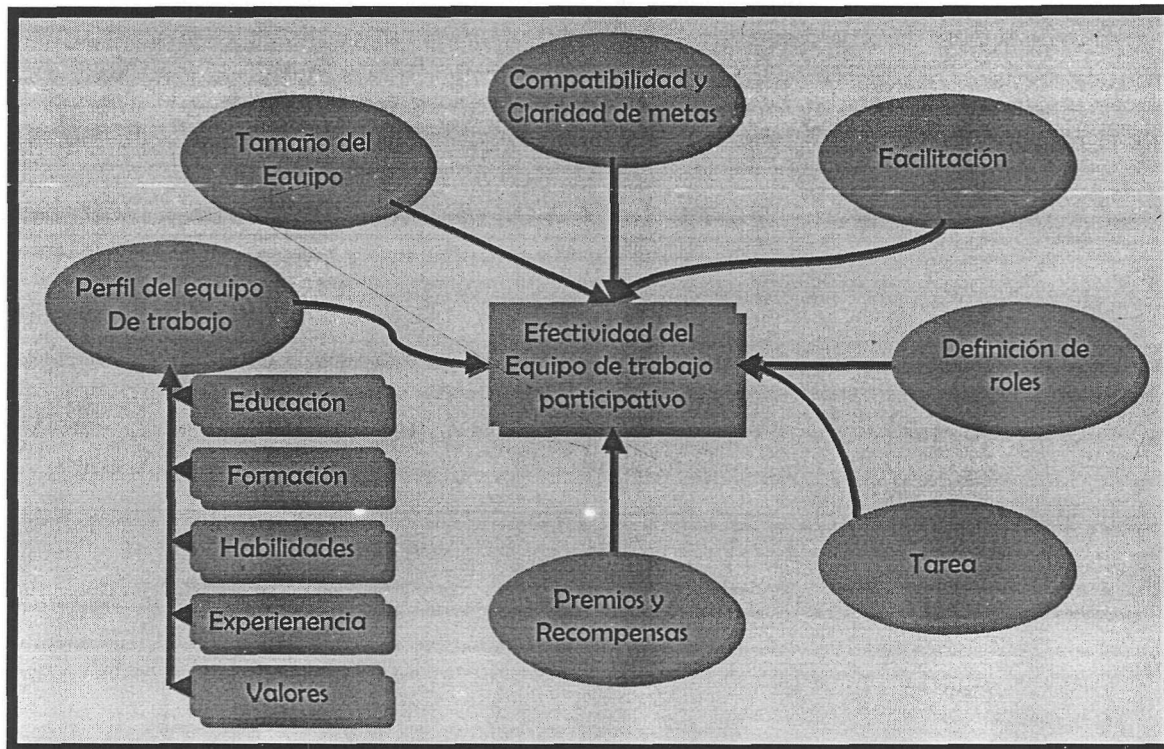


Figura 11 Modelo de principales factores que se relacionan con la efectividad del equipo de trabajo participativo.

De acuerdo **Hernández (1998)** las hipótesis son de tipo correlacionales donde se establecen cómo es la relación entre las variables (hipótesis direccionales) y bivariadas. Por lo que las hipótesis formuladas son correlacionales y esto es congruente con el tipo de investigación que es descriptivo y correlacional. Las hipótesis se postulan de la siguiente forma:

H₀: El tamaño del equipo, el perfil, los premios y recompensas, la tarea, facilitación, definición de roles y la compatibilidad y claridad de roles se relacionan positivamente con la efectividad del equipo de trabajo.

H₁: El tamaño del equipo adecuado se relaciona de manera positiva con la efectividad de un equipo de trabajo participativo.

H₂: El perfil del equipo de trabajo como lo es la educación, la formación, las habilidades, la experiencia y los valores adecuadas para un equipo de trabajo se relacionan de manera positiva con la efectividad de un equipo de trabajo participativo.

H₃: Los premios y recompensas es un factor que se relaciona de manera positiva con la efectividad de un equipo de trabajo participativo.

H₄: La tarea se relaciona de manera positiva con la efectividad de un equipo de trabajo participativo.

H₅: La facilitación se relaciona de manera positiva con la efectividad de un equipo de trabajo participativo.

H₆: La definición de roles se relaciona de manera positiva con la efectividad de un equipo de trabajo participativo.

H₇: La compatibilidad y claridad de metas se relaciona de manera positiva con la efectividad de un equipo de trabajo participativo.

Ya establecidas las hipótesis de la investigación, se procede a definir conceptual y operacionalmente las variables que intervienen en las hipótesis formuladas.

3.3 DEFINICIÓN DE VARIABLES

3.3.1 Tamaño del equipo.

Definición conceptual de la variable independiente. Se define al tamaño del equipo como el número óptimo de integrantes que debe de tener un equipo para desarrollar sus actividades adecuadamente sin entorpecer el trabajo unos con otros (evitando el ocio) y a su vez que el trabajo sea distribuido de manera tal que los miembros del equipo no tengan sobre carga de trabajo.

Definición operacional de la variable independiente. La definición operacional del tamaño del equipo es que se considera que un tamaño óptimo de 3 a 12 miembros, esto dependiendo de la complejidad de la tarea a realizar, la participación que tengan los integrantes en la toma de decisiones, el grado de socialización y el grado de comunicación que se de en el equipo de trabajo.

3.3.2 Perfil del equipo de trabajo.

Definición conceptual de la variable independiente. El perfil del equipos está dividido por 5 conceptos los cuales son: Educación, Formación, Habilidades, Experiencia y Valores.

- *Educación.* La educación se define como el nivel académico con que cuentan los integrantes del equipo relacionado con el perfil académico que sea requerido para desempeñar las actividades dentro del equipo de trabajo.
- *Formación.* Se define como los conocimientos teóricos con los que cuentan los integrantes del equipo para desarrollar óptimamente las actividades correspondientes dentro del equipo. Se considera como las bases cognitivas y su aplicación práctica de dichas bases para desarrollar las actividades de forma óptima.
- *Habilidades.* Se define como la capacidad para trabajar con individuos, esfuerzo cooperativo, trabajo en equipo, la creación de condiciones donde las personas se sientan protegidas y libres de expresar sus opiniones (**Koontz; 1998**).
- *Experiencia.* Es el conjunto de cualidades, capacidades y conocimientos especializados o a lo que se refieren como su “registro profesional” (**Verderber; 1999**).
- *Valores.* Los valores culturales están definidos como deseos y estados implícita y explícitamente de la existencia o modos de conducta que reflejan creencias relativamente generales de qué está bien o mal en sociedades específicas (**Kirkman et al; 2000**).

Definición operacional de la variable independiente. Al igual que la definición conceptual, dividimos perfil del equipo en 5 variables, las cuales son:

- *Educación.* La educación se operacionaliza es el grado de estudios con que cuenta el integrante, considerando si ese nivel con el que cuenta es acorde con las actividades que realiza, y la comparación de los niveles educativos entre los miembros del equipo.
- *Formación.* La formación se mide en base a los conocimientos teóricos que con que cuenta el integrante del equipo tanto para desarrollar sus actividades propias de la tarea como las técnicas para trabajar en equipo, las horas de capacitación que les otorgue la empresa y el nivel de auto aprendizaje que se fomente dentro del equipo de trabajo.
- *Habilidades.* Las habilidades se definen operacionalmente en base a si cuentan con las habilidades necesarias para desarrollar su trabajo, las habilidades con que cuentan los miembros en la toma de decisiones, en comunicación, la habilidad para resolver problemas, la habilidad para compartir y cooperar con los miembros del equipo y la habilidad para trabajar en equipo.
- *Experiencia.* Se medirá con respecto al tiempo de permanencia de los integrantes en el equipo de trabajo y el tiempo en que los miembros han trabajado en equipos de trabajo, así como el grado en que el tiempo ha aportado para aprovechar mejor los recursos con los que cuenta el equipo.

- *Valores.* Los valores se medirán en el grado de libertad para expresarse, el grado de responsabilidad compartida, el grado de confianza, el grado de satisfacción, de justicia y apoyo.

3.3.3 Premios y recompensas.

Definición conceptual de la variable independiente. Los premios y recompensas se define como el monto de compensaciones y gratificaciones que los empleados deben recibir con relación al desempeño de éste (Hellriegel; 1998).

Definición operacional de la variable independiente. Se medirá con respecto al grado de compensación monetaria, compensaciones o recompensas intrínsecas como son las retribuciones de satisfacción personal, como el logro de metas, el auto reconocimiento o el crecimiento individual (Hellriegel; 1998).

3.3.4 Tarea

Definición conceptual de la variable independiente. Es la realización de actividades que implican esfuerzo mental y físico (Dubrin; 2000).

Definición operacional de la variable independiente. La medida en la que se describen las obligaciones y las responsabilidades del equipo, el interés en la tarea, la adecuada programación de las actividades, distribución, retroalimentación y conocimiento de la tarea.

3.3.5 Facilitación.

Definición conceptual de la variable independiente. El facilitador es el administrador que coordina el trabajo de un grupo pequeño de personas (Dubrin; 2000).

Definición operacional de la variable independiente. Se define si el equipo cuenta con un facilitador, si cuenta con un programa de entrenamiento, si el facilitador es de tiempo completo para el equipo de trabajo, las habilidades, experiencia, objetividad y conocimientos por parte del facilitador

3.3.6 Definición de roles.

Definición conceptual de la variable independiente. Se define como el puesto organizacional diseñado para ser ocupado por personas (Koontz; 1998).

Definición operacional de la variable independiente. Es el grado con que los miembros del equipo cuenten con objetivos verificables, una descripción clara de sus principales deberes o actividades, un área de discrecionalidad o autoridad y además la disponibilidad

de la información y los recursos necesarios para cumplir una tarea, así como las normas y políticas del equipo (Koontz; 1998).

3.3.7 Compatibilidad y claridad de metas.

Definición conceptual de la variable independiente. Las metas se definen como los fines hacia los que se dirige la actividad; son los puntos finales de la planeación. (Koontz; 1998).

Definición operacional de la variable independiente. El grado en que las metas se conocen por todos los integrantes del equipo, el nivel de entendimiento de las metas, el nivel en que se comparten las metas a nivel individual con las metas del equipo, el nivel de compromiso por parte de los integrantes por lograr las metas del equipo.

3.3.8 Efectividad en un equipo de trabajo participativo.

Definición conceptual de la variable dependiente Hackman (1987) considera tres dimensiones del concepto de un grupo efectivo, la primera dimensión es el grado con el cual la efectividad va de acuerdo a la productividad de los resultados, esto es el producto, servicio o decisión. Se mide en términos de calidad, cantidad y el tiempo de línea que la gente espera para recibir el producto o servicio.

La segunda dimensión es el grado de cómo se esta llevando a cabo los esfuerzos del grupo, es decir la capacidad de los miembros para trabajar juntos interdependientemente en el futuro. La tercera dimensión es el grado con el cual las experiencias del grupo contribuyen al crecimiento y al bienestar personal de los miembros del equipo.

El autor **Buchholz (1993)** cita a la investigación de Wilson, el cual detectó ocho atributos normalmente presentes en equipos que rinden dentro de la zona de inspiración, los cuales son: liderazgo participativo, responsabilidad compartida, comunidad de propósito, buena comunicación, la mira en el futuro, concentración en la tarea, talentos creativos y respuesta rápida.

Definición operacional de la variable dependiente. Es el grado en que las metas establecidas desde el principio son llevadas a cabo, es decir medir lo planeado contra resultados. En aspectos de tiempo, espacio y confiabilidad. El nivel de renuncias y ausencias de los integrantes del equipo, el tiempo de entrega oportuno, el nivel de comunicación, el grado de calidad de las tareas realizadas, el grado de optimización de los recursos, el grado de organización del trabajo, el nivel en que se analizan los problemas, el nivel de retroalimentación y el grado de satisfacción de los interesados en el servicio y/o producto.

3.4 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La naturaleza de esta investigación de acuerdo a la descripción de una investigación no experimental que define **Hernández (1998)**. Debido a que se trata de una investigación en donde no se construye ninguna situación, sino que se observarán situaciones ya existentes y después se analizarán dichas observaciones.

Además que en el estudio los individuos ya pertenecen a un grupo o nivel determinado de la variable independiente por auto selección, por lo que no habrá una manipulación intencional ni asignación al azar.

Además de que la investigación es transeccional o transversal debido a que se van a recolectar datos en un solo momento sin tomar en cuenta el transcurso del tiempo, por lo que se denomina como una investigación puntual en el tiempo. Además de que la investigación es de tipo correlacional como ya se ha venido describiendo a lo largo de este capítulo.

Resumiendo el diseño de la investigación es de la siguiente naturaleza:

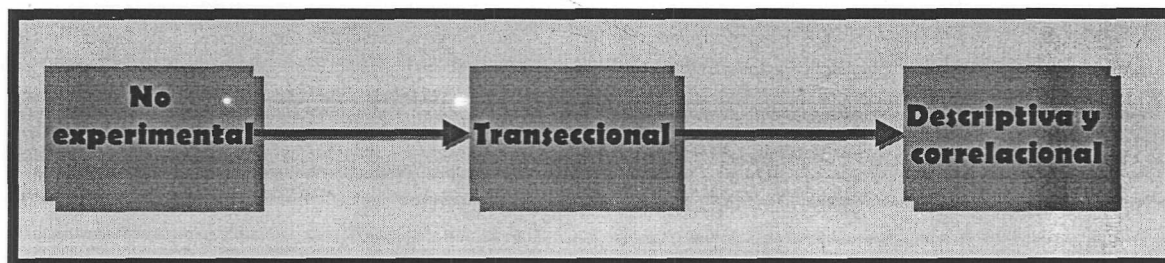


Figura 12 Diseño de la investigación.

3.5 SELECCIÓN DE LA MUESTRA

De acuerdo a los criterios de selección de muestra con **Hernández (1998)**, se tiene una muestra no probabilística o también llamada muestra dirigida, ya que suponen un procedimiento de selección informal y poco arbitrario. Dentro de las muestras no probabilísticas se tiene una subclasificación, la cual es:

- Muestra de sujetos voluntarios.
- Muestra de expertos.
- Muestra sujetos – tipo.
- Muestra por cuotas.

Con base a la descripción de la investigación y acorde con la definición de la muestra sujetos – tipo, la cual se utiliza en estudios exploratorios y en investigaciones de tipo cualitativo, donde el objetivo es la riqueza, profundidad y calidad de la información, no la cantidad ni la estandarización (**Hernández; 1998**). Por lo que se concluye que se tiene una muestra a conveniencia de tipo dirigida y sujetos – tipo.

3.6 RECOLECCION DE LOS DATOS

Habiendo definido el diseño de la investigación y la muestra adecuada se procede a realizar la recolección de datos, donde **Hernández (1998)** describe tres actividades:

- a) *Seleccionar un instrumento de medición* de los disponibles en el estudio del comportamiento o *desarrollar un instrumento*. Este instrumento debe de ser válido y confiable.
- b) *Aplicar ese instrumento de medición*. Es decir, obtener las observaciones y mediciones de las variables que son de interés para el estudio (medir las variables).
- c) *Preparar las mediciones obtenidas* para que puedan analizarse correctamente (esto es codificar los datos).

3.6.1 Desarrollo del instrumento de medición.

El procedimiento para el desarrollo del instrumento de medición fue en base al que describe **Hernández (1998)**, el cual es:

- a) *Listar las variables* que se pretenden medir u observar.
- b) *Revisar su definición conceptual y comprender su significado*.
- c) *Revisar cómo han sido definidas operacionalmente las variables*.

Este procedimiento (del inciso a al c) fue descrito en el apartado de 3.3 dónde se definieron las variables del estudio tanto las independientes como la variable dependiente.

- d) *Indicar el nivel de medición de cada ítem y por ende, el de las variables*.

El nivel de medición del instrumento es ordinal debido a que tiene diversas categorías, pero además éstas mantienen un orden de mayor a menor.

- e) *Indicar cómo se habrán de codificar los datos en cada ítem y variable*.

El instrumento de medición se desarrollo con base en una escala para medir las actitudes, donde una actitud es una predisposición aprendida para responder consistentemente de una manera favorable o desfavorable ante un objeto de sus símbolos. Las actitudes están relacionadas con el comportamiento que mantenemos en torno a los objetos a que se hacen referencia (**Hernández; 1998**).

También el autor menciona que las actitudes tienen diversas propiedades, entre las cuales destacan: dirección (positiva o negativa) e intensidad (alta o baja), donde estas propiedades forman parte de la medición.

El método para medir fue el de escalamiento tipo Likert, donde **Hernández (1998)**, menciona que consiste en un conjunto de ítems presentado en forma de afirmaciones o juicios ante los cuales se pide la reacción de los sujetos. La escala que se utilizó en el instrumento de medición fue diseñada de la siguiente forma:

- (5) **Muy de acuerdo**
- (4) **De acuerdo**
- (3) **Ni de acuerdo ni en desacuerdo**
- (2) **En desacuerdo**
- (1) **Muy en desacuerdo**

Donde el valor de cada afirmación corresponde al número de opción que se está eligiendo:

Afirmación	Valor
Muy de acuerdo	5
De acuerdo	4
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3
En desacuerdo	2
Muy en desacuerdo	1

Tabla VI Escala de valor de afirmaciones

Donde la dirección de las afirmaciones se diseñaron tanto de forma como positiva para evitar la mecanización de las respuestas por parte de los encuestados. La forma de obtener las puntuaciones se obtienen sumando los puntos, donde a mayor puntaje se obtienen resultados favorables para la investigación.

Con respecto al *instrumento de medición de las variables* (ver anexo de instrumento de medición de variables) del estudio se tiene a continuación se presentan las puntuaciones mínimas y máximas para cada variable a medir:

Variable Independiente	No. Ítems	Calificación Mínima	Calificación máxima
Tamaño del equipo	5	5	25
Perfil del equipo:	45	45	225
Educación	5	5	25
Formación	13	13	65
Habilidades	12	12	60
Experiencia	5	5	25
Valores	10	10	50
Premios y recompensas	10	10	50
Tarea	10	10	50
Facilitación	12	12	60
Definición de roles	13	13	65
Compatibilidad y claridad de metas	8	8	40

Tabla VII Calificación máxima y mínima de las variables independientes

La codificación de los datos se realizará de la siguiente forma:

1. Capturar los instrumentos de medición contestados de cada uno de los integrantes del equipo de trabajo.
2. Agrupar los instrumentos de los integrantes por equipo de trabajo.
3. Determinar la media estadística de las respuestas de todos los integrantes del equipo por cada ítem. Por ejemplo, para el caso de la variable de tamaño de equipo en ítem 1 se tiene que el integrante A contestó 4, el integrante B contestó 5 y por último el integrante contestó 4, la media del ítem 1 será $(4+5+4)$ entre 3 integrantes que contestaron. Cabe mencionar que este último número va a depender del número de integrantes del equipo.
4. Sumar las medias arrojadas de los ítems de cada variable. Por ejemplo para el caso del tamaño del equipo la media del ítem 1 es 4.5, la media del ítem 2 es 5, la media del ítem 3 es 4, la media del ítem 4 es 3 y por último la media del ítem 5 es 4, ; por lo que la suma por variables es: $(4.5+5+4+3+5)$.
5. Teniendo la calificación total por variable se determina el porcentaje de puntaje obtenido con respecto a la media obtenida por todos los integrantes del equipo. Por ejemplo, la suma de las medias de los ítems de tamaño del equipo es de 21.5, este valor se divide entre la calificación máxima de la variable, la cual en este caso es de 25 y se multiplica por 100. Obteniendo así el porcentaje de la calificación por variable del instrumento de medición.

Cabe mencionar que este procedimiento se debe realizar para cada una de las variables que se tienen en el estudio, considerando también como variables a educación, formación, habilidades, experiencia y valores que están dentro del perfil del equipo.

Otro punto importante es que se tienen afirmaciones negativas dentro de este instrumento las cuales son de la variable formación los ítems 7 y 8, de la variable habilidades el ítem 11, de la variable experiencia los ítems 3, 4 y 5, de la variable valores el ítem 2, de la variable facilitación el ítem 5 y de la variable definición de roles se tiene el ítem 6. Por lo que se debe tener cuidado en el momento de capturar los resultados se deben de invertir los valores obtenidos para poder seguir usando el patrón de medición, por ejemplo si la respuesta para cualquiera de estos casos fuera un 2 se colocara el 4 y viceversa, para el caso de que la respuesta sea 5 se colocará el valor 1 y viceversa, para el caso en que la respuesta haya sido 3 se queda este mismo valor ya que es el valor central de la escala.

Para el caso del *instrumento de medición de la efectividad* (ver anexo) se tiene que:

Variable Dependiente	No. Ítems	Calificación Mínima	Calificación máxima
Efectividad del equipo de trabajo	24	24	120

Tabla VIII Calificación máxima y mínima de la variable dependiente.

Donde la codificación de los datos se realiza de la siguiente forma:

1. Se capturan las respuestas de cada ítem de cada encuesta del facilitador por equipo.
 2. Se realiza una suma aritmética de todos los ítems.
 3. Se calcula el porcentaje de esta puntuación dividiendo la suma aritmética entre la calificación máxima de los ítems multiplicada por 100.
 4. Al igual que el instrumento de medición de variables existen afirmaciones negativas, las cuales son los ítems 23 y 24 dándosele el mismo tratamiento que el del instrumento de medición de las variables.
 5. El ítem 25 tiene otro tipo de tratamiento, ya que este sólo nos da la pauta para medir alguna variable de efectividad que no se haya contemplado.
- f) *Una vez que se indica el nivel de medición de cada variable e ítem y que se determina su codificación se procede a aplicar una "prueba piloto" del instrumento de medición.*

La prueba piloto se realizó con las siguientes características de la muestra:

1. Se aplicó a equipos de trabajo participativo, donde como ya se mencionó en el marco teórico las variables de estudio están presentes en todos los tipos de equipos, debido que para este estudio sólo se requiere que sean equipos de trabajo participativo.
2. Los integrantes del equipo deben de pertenecer a la misma organización y estar ubicados en el mismo lugar geográfico.
3. Los equipos de trabajo deben de contar con un líder de proyecto que los evalúe y pueda llenar el instrumento de medición de la efectividad.
4. El equipo debe tener como mínimo 3 integrantes.
5. El equipo debe de tener trabajando mínimo un mes juntos con los mismos integrantes.
6. El equipo debe de estar en actividad en el momento de aplicación del instrumento.
7. El nivel jerárquico entre los integrantes debe de ser el mismo.
8. La unidad de estudio son tanto empresas de servicios como de fabricación de productos siempre cuando este trabajando bajo una estructura de trabajo en equipo.

La prueba piloto para el instrumento de medición de las variables se realizó con un tamaño de muestra de 30 equipos esto con el fin de obtener una mayor confiabilidad del

instrumento debido al gran número de ítems totales del instrumento de medición de variables. El tamaño de la muestra para el caso del instrumento de medición de la efectividad fue de 24.

El procedimiento para determinar la confiabilidad de los instrumentos de medición fue el de Alfa – Cronbach, el cual requiere una sola administración del instrumento y produce valores que oscilan entre 0 y 1. **Hernández (1998)** describe el procedimiento para calcular el coeficiente α , sobre la base de la matriz de correlación de los ítems:

1. Se aplica la escala.
2. Se obtienen los resultados
3. Se calculan los coeficientes de correlación r de Pearson entre todos los ítem.
4. Se elabora la matriz de correlación con los coeficientes obtenidos.
5. Se calcula p (promedio de las correlaciones y NP el número de correlaciones no repetidas o no excluidas), donde $\bar{p} = \frac{\sum P}{NP}$
6. Se aplica la siguiente fórmula: $\alpha = \frac{N\bar{p}}{1 + p(N-1)}$, donde N es el número de ítems y p el promedio de las correlaciones entre los ítems.

El alfa – Cronbach indica que tanto están interrelacionados los puntos del cuestionario y se calcula usando la correlación entre los puntos (**Hayes; 1998**). A continuación se presentan los resultados del coeficiente de confiabilidad para cada variable.

Para el instrumento de medición de variables se tiene:

Variable Independiente	No. Ítems	P promedio	Coficiente α
Tamaño del equipo	5	0.2336	0.6038
Perfil del equipo:	45	0.1675	0.9005
Educación	5	0.2733	0.6528
Formación	13	0.2916	0.8425
Habilidades	12	0.2698	0.8160
Experiencia	5	0.2430	0.6162
Valores	10	0.4192	0.8783
Premios y recompensas	10	0.4502	0.8911
Tarea	10	0.3545	0.8459
Facilitación	12	0.5485	0.9358
Definición de roles	13	0.3313	0.8556
Compatibilidad y claridad de metas	8	0.5504	0.9073

Tabla IX Coeficientes Alfa-Cronbach para el instrumento de medición de variables

Para el instrumento de medición de la efectividad se tiene:

Variable Dependiente	No. Ítems	P promedio	Coefficiente α
Efectividad del equipo de trabajo	24	0.2578	0.8929

Tabla X Coeficientes Alfa-Cronbach para el instrumento de medición de efectividad.

Los valores del coeficiente de Alfa – Cronbach van de 0.00 a 1.00, lo que significa que un instrumento muy confiable obtendría un valor de 1 y un valor muy próximo al cero tendría una confiabilidad muy baja, además es sugerido un valor de 0.7 o mayor para considerar que se tiene un instrumento altamente confiable (Hayes; 1998). En la tabla se observa que tanto el tamaño del equipo, la educación y la experiencia tienen un valor ligeramente por debajo del 0.7 así que para los fines de este estudio, estos coeficientes se considerarán suficientemente confiables.

Cabe mencionar que una de las limitaciones de este estudio es el análisis de validación del instrumento ocasionado primordialmente por dos cosas, una es el tiempo limitado para desarrollar esta validación y la otra es la insuficiencia de capacidad de un software que pueda aceptar y realizar el estudio de los 103 ítems por el método de análisis de factores.

- g) *Sobre la base de la prueba piloto, el instrumento de medición preliminar se modifica, ajusta y mejora, los indicadores de confiabilidad y validez son de buena ayuda.*

Debido a los buenos resultados obtenidos en la prueba piloto no se realizó ningún cambio significativo al instrumento, sólo se realizaron cambios por errores de ortografía.

Determinado la confiabilidad del instrumento de medición se procedió a la aplicación del instrumento para toda la muestra del estudio.

3.6.2 Aplicación del instrumento de medición

El instrumento de medición se aplicó a diferentes empresas de tamaño mediano y grande, con las características de la muestra antes descrita en la aplicación de la prueba piloto. Las empresas a las cuales se les aplicó el estudio son de la Ciudad de México, Toluca, Monterrey y Tijuana, quedando de la siguiente forma:

Equipo	Origen de la empresa	Tipo de la empresa
1	Ciudad de México	Paraestatal
2	Ciudad de México	Paraestatal
3	Ciudad de México	Paraestatal
4	Ciudad de México	Paraestatal
5	Ciudad de México	Paraestatal
6	Ciudad de México	Servicio
7	Monterrey	Servicio

Tabla XI Características generales de la muestra (continua)

Equipo	Origen de la empresa	Tipo de la empresa
8	Monterrey	Servicio
9	Monterrey	Servicio
10	Monterrey	Servicio
11	Tijuana	Servicio
12	Tijuana	Servicio
13	Tijuana	Servicio
14	Monterrey	Educativo
15	Monterrey	Educativo
16	Monterrey	Educativo
17	Monterrey	Educativo
18	Monterrey	Educativo
19	Monterrey	Educativo
20	Monterrey	Educativo
21	Monterrey	Servicio
22	Monterrey	Servicio
23	Monterrey	Producción
24	Monterrey	Producción
25	Toluca	Servicio
26	Toluca	Servicio
27	Toluca	Servicio
28	Toluca	Servicio
29	Monterrey	Construcción

Tabla XI Características generales de la muestra

Donde a los integrantes del equipo se les aplicó el instrumento de medición para las variables y a los líderes o facilitadores del equipo se les aplicó el instrumento de medición para la efectividad, cabe mencionar que el tamaño de los integrantes fue variado ya que este es una variable que el estudio pretende medir.

Ya teniendo la recolección de los datos se procede a la codificación de estos con el procedimiento descrito anteriormente, para poder hacer después su respectivo análisis el cual se profundizará en el siguiente capítulo (Ver anexo de Tabla de resultados de la aplicación de los instrumentos).

CONCLUSIONES

De acuerdo a lo planteado dentro de este capítulo se tiene que los instrumentos de medición son confiables, además que debido a la naturaleza de la investigación la muestra es no probabilística por lo que carece de aleatoriedad sin embargo el tamaño de la muestra se considera representativa ya que es de tamaño 29 y cumplen con todos los requisitos antes descritos. En el siguiente capítulo se presentará el análisis de los datos obtenidos con el fin de corroborar las hipótesis formuladas en este capítulo.

Capítulo 4. Análisis de resultados

INTRODUCCIÓN

Una vez obtenidos los datos de la aplicación del instrumento y de haberlos codificado se continúa con el análisis de los resultados, este análisis se realizará con un tratamiento estadístico acorde con el tipo y diseño de la investigación así como con las hipótesis formuladas en el capítulo anterior.

Como se recordará lo que se busca probar es si existe una relación entre las variables independientes las cuales son el tamaño y perfil del equipo, premios y recompensas, tarea, facilitación, definición de roles y por último la compatibilidad y claridad de metas, cada una se relacionará con la variable dependiente la cual es la efectividad. Por lo que se utilizará un método que nos calcule la correlación, este método puede ser paramétrico o no paramétrico esto se definirá en base si la muestra es normal o no. Es por ello que a continuación se desglosa más a detalle el análisis de los datos con sus respectivos resultados estadístico y se explicara el significado de los resultados estadísticos obtenidos.

4.1 PRUEBA DE NORMALIDAD

Antes de empezar a probar las hipótesis del estudio es necesario realizar una prueba de normalidad a los datos obtenidos, ya que se esto dependerá que tipo de método estadístico de correlación se utilizará si un paramétrico o no paramétrico.

La prueba de normalidad se aplico a todas y cada una de las variables, esta prueba se realizó en un paquete estadístico, a continuación se muestran los resultados obtenidos (ver anexos de prueba de normalidad).

4.1.1 Tamaño del equipo.

Considerando una muestra normal cuando el valor p es mayor que α , donde los valores de P representan las observaciones para normalidad. Y el valor α es el nivel de significancia que en este caso es de 0.05. Realizando la comparación de α con el p valor de tamaño de equipo se tiene que 0.084 es mayor que 0.05, considerando esto como una distribución normal. Con el mismo criterio se determinará la normalidad de las siguientes variables.

4.1.2 Perfil del equipo

Realizando la comparación, se tiene que el p valor del perfil del equipo es de 0.021 por lo que es menor que alfa, concluyendo que la muestra no sigue una distribución normal.

4.1.3 Premios y recompensas

Para el caso de la variable de premios y recompensas se tiene que el p valor es de 0.375 por lo que es mayor que el valor alfa de 0.05, por lo que se concluye que es una muestra normal.

4.1.4 Tarea

La prueba de normalidad para la variable tarea nos da un valor p de 0.106 por lo que es mayor que el valor alfa de 0.05, concluyendo que la muestra sigue una distribución normal.

4.1.5 Facilitación

El p valor para la variable de facilitación es de 0.001 considerándose como una distribución no normal porque el p valor es menor que 0.05

4.1.6 Definición de roles

En el caso de la variable de definición de roles se tiene un p valor de 0.529 por lo que es mayor que alfa de 0.05, por lo que se concluye que es una distribución normal.

4.1.7 Compatibilidad y claridad de metas

El p valor de la variable de compatibilidad y claridad de metas se tiene que es de 0.239 siendo mayor de 0.05, por lo que sigue una distribución normal.

4.1.8 Efectividad

La variable efectividad arrojo un p valor de 0.036 comparándola con el valor de alfa de 0.05 es menor, por lo que se demuestra que la muestra no sigue una distribución normal.

A continuación se presenta una tabla para sintetizar que variables son normales y que otras no:

Variable	P valor	α	Tipo de distribución
Tamaño del equipo	0.084	0.05	Normal
Perfil del equipo	0.021	0.05	No normal
Premios y recompensas	0.375	0.05	Normal
Tarea	0.106	0.05	Normal
Facilitación	0.001	0.05	No normal
Definición de roles	0.529	0.05	Normal
Compatibilidad y claridad de metas	0.239	0.05	Normal
Efectividad	0.036	0.05	No normal

Tabla XII Tipo de distribución de la muestra

4.2 ANÁLISIS DE CORRELACIÓN

Una vez teniendo la prueba de normalidad se procede a la elección del método de correlación, como se puede observar no todas las muestras siguen una distribución normal por lo que se decidió realizar ambas pruebas la paramétrica y la no paramétrica, utilizando el coeficiente de correlación de Pearson que es para distribuciones normales y el coeficiente de correlación de Spearman y Kendall para las pruebas no paramétricas.

De acuerdo a **Hernández (1998)** el coeficiente de correlación de Pearson es una prueba estadística para analizar la relación entre dos variables medidas en un nivel por intervalos o de razón, el coeficiente de correlación se simboliza por r . La prueba en sí no considera a una variable como independiente u a otra como dependiente, ya que no se trata de una prueba que evalúa la causalidad.

La interpretación del coeficiente r de Pearson puede variar de -1.00 a $+1.00$, donde:

Valor de r	Interpretación
-1.00	Correlación negativa perfecta
-0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.75	Correlación negativa considerable
-0.50	Correlación negativa media
-0.10	Correlación negativa débil
0.00	No existe correlación alguna entre las variables
+0.10	Correlación positiva débil
+0.50	Correlación positiva media
+0.75	Correlación positiva considerable
+0.90	Correlación positiva muy fuerte
+1.00	Correlación positiva perfecta

Tabla XIII Interpretación del coeficiente r (Hernández; 1998)

Los coeficientes rho de Spearman, simbolizado como r_s , y tau de Kendall, simbolizado como t , son medidas de correlación para variables en un nivel de medición ordinal, de tal modo que los individuos u objetos de la muestra pueden ordenarse por rangos (jerarquías). Donde ambos siguen el mismo patrón de interpretación que el Pearson.

Para el caso de correlación de Pearson se supone una muestra de n pares de datos correspondientes a dos características de interés $X, Y (x_i, y_i)$. La covarianza muestral de X y Y se define como:

$$S_{XY} = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{X})(y_i - \bar{Y})}{n-1} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i y_i - \left(\frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} \right) \left(\frac{\sum_{i=1}^n y_i}{n} \right)}{n-1}$$

Donde Devore (1998) menciona que la estandarización de la covarianza muestral se le llama coeficiente de correlación muestral y se define como: $r = \frac{S_{XY}}{S_X S_Y}$, donde r tiene un valor entre -1 y 1 . Un valor de r cercano a -1 o a $+1$ lo cual indica una fuerte relación lineal entre las variables, mientras un valor cercano a cero indica una nula relación lineal entre las variables.

Para realizar la prueba de hipótesis para r , se supone que la distribución conjunta de las variables X, Y es una distribución normal bivariada. Donde $H_0: \rho = 0$ (No hay relación lineal) contra $H_1: \rho \neq 0$ (si hay relación lineal), donde ρ es el coeficiente correlacional poblacional).

El estadístico de prueba es: $t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$ y la regla de decisión es que se rechaza H_0 con un nivel de significancia de α si $|t| > t_{\alpha/2, n-2}$.

Para el intervalo de confianza para ρ con $n \geq 25$, el intervalo de confianza $1 - \alpha$ para ρ está dado por:

$$\tanh\left(\operatorname{arctanh} r - \frac{z_{\alpha/2}}{\sqrt{n-3}}\right) < \rho < \tanh\left(\operatorname{arctanh} r + \frac{z_{\alpha/2}}{\sqrt{n-3}}\right).$$

Teniendo en cuenta las bases estadísticas ahora si se procede a realizar el análisis estadístico para la relación de cada una de las variables independientes con la variable independiente.

Otro estudio que se considero prudente realizar es un análisis de relación entre las variables independientes para observar el comportamiento de éstas, con el fin de encontrar qué variables se relacionan unas con otras.

Pero de primer instancia se observará el comportamiento y la relación entre cada una de las variables independientes con la variable independiente, debido a que el propósito fundamental de la investigación es probar las hipótesis formuladas en el capítulo 3. Posteriormente se mostrará el análisis de correlación entre las variables independientes.

4.2.1 Correlación entre variables independientes contra variable dependiente

4.2.1.1 Correlación entre tamaño de equipo y efectividad

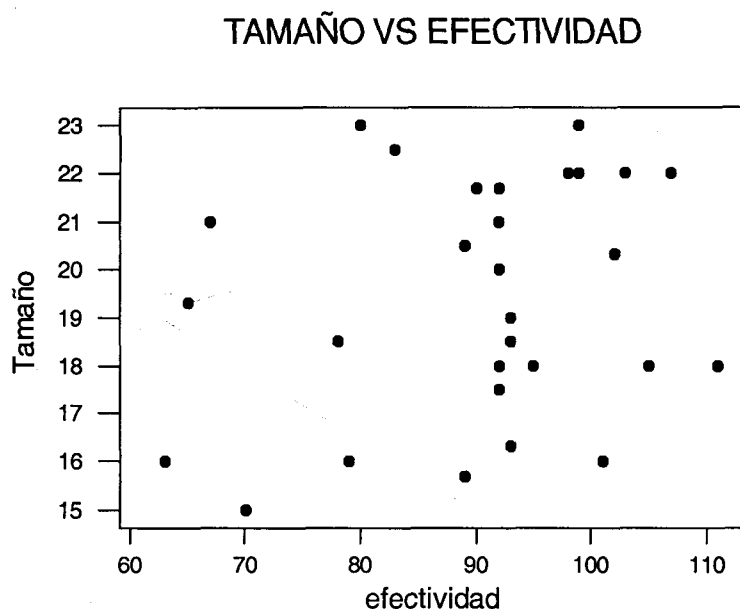


Figura 13 Correlación entre tamaño y efectividad

Tipo de prueba	Coefficiente de correlación	P valor
Pearson	0.229	0.233
Tau_b de Kendall	0.129	0.344
Rho de Spearman	0.192	0.319

Tabla XIV Coeficientes de correlación para el tamaño contra efectividad

De acuerdo a lo descrito anteriormente se procede a realizar la prueba del estadístico t para probar la hipótesis, donde el estadístico de la prueba t es 1.2224, el p valor es de 0.2321, con un intervalo de confianza del 95% de $(-0.1501 < \rho < 0.5494)$, donde $t_{\alpha/2, n-2} = 2.0518$.

Haciendo la prueba de hipótesis se tiene que $|1.2224|$ es menor que 2.0518 , por lo que no hay una evidencia estadística para rechazar H_0 con el nivel de significancia de 0.05, por lo que se concluye que no hay relación entre el tamaño del equipo y la efectividad, sin embargo el intervalo de confianza para r fluctúa entre -0.151 y 0.5494 , por lo que se puede llegar a dar una correlación positiva media en base a la tabla de interpretación del coeficiente r descrita anteriormente.

Donde la hipótesis planteada en el capítulo 3 para esta relación es:

H_1 : El tamaño del equipo adecuado se relaciona de manera positiva con la efectividad de un equipo de trabajo participativo.

Si esto lo comparamos con los resultados estadísticos se tiene que el tamaño del equipo adecuado no se relaciona de manera positiva con la efectividad de un equipo de trabajo participativo.

4.2.1.2 Correlación entre perfil del equipo y efectividad

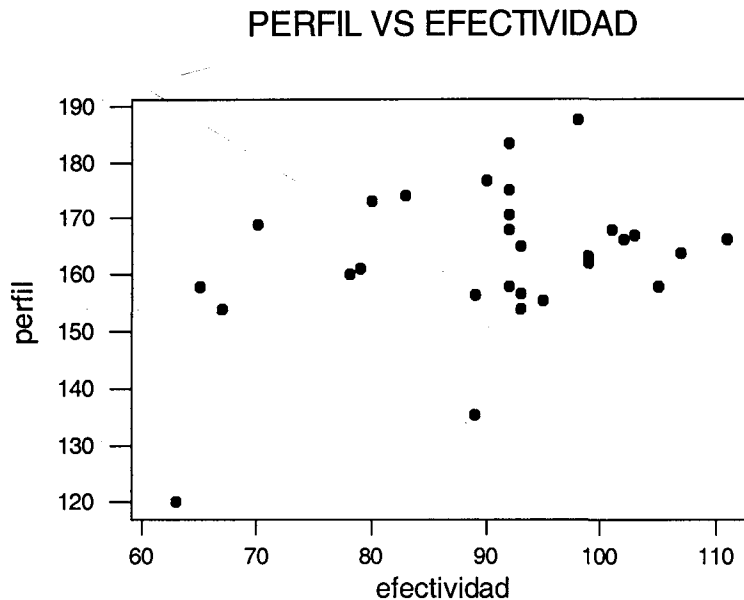


Figura 14 Correlación entre perfil y efectividad

Tipo de prueba	Coefficiente de correlación	P valor
Pearson	0.357	0.057
Tau_b de Kendall	0.126	0.346
Rho de Spearman	0.167	0.388

Tabla XV Coeficientes de correlación para el perfil contra efectividad

Siguiendo el mismo procedimiento de análisis que tiene que el estadístico t tiene un valor de 1.9859, con un p valor de 0.0573, y un intervalo de confianza del 95 % de $(-0.0109 < \rho < 0.6398)$, donde $t_{\alpha/2, n-2} = 2.0518$.

Comparando /1.9859/ con 2.0518 se tiene que no hay suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, por lo que se concluye que el perfil del equipo no se relaciona positivamente con la efectividad del equipo, pero por la interpretación del coeficiente r , el cual tiene un valor de 0.357 implica que tiene de una correlación positiva débil a una correlación positiva media, por lo que se puede decir que no es suficiente esta relación para poder establecer la correlación de la hipótesis.

Partiendo de la hipótesis formulada anteriormente con los resultados estadísticos se tiene que:

H₂: El perfil del equipo de trabajo como lo es la educación, la formación, las habilidades, la experiencia y los valores adecuadas para un equipo de trabajo no se relaciona de manera positiva con la efectividad de un equipo de trabajo participativo.

4.2.1.2.1 Correlación entre educación y efectividad

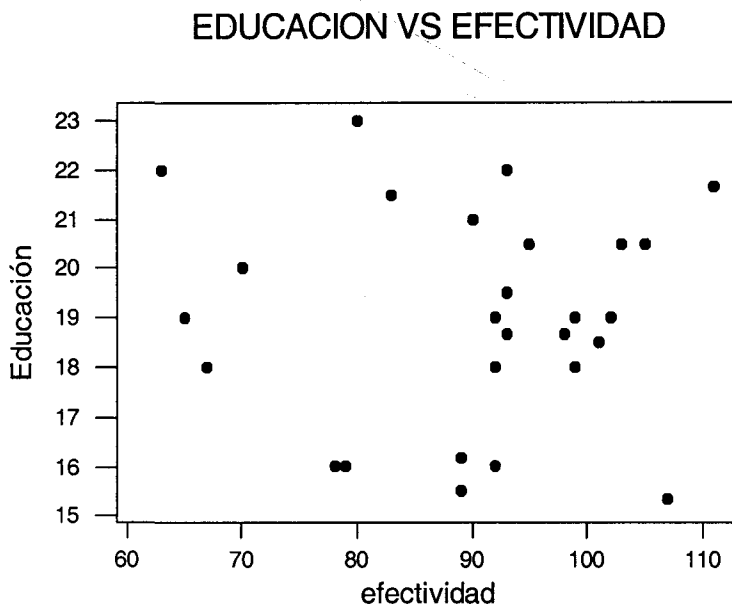


Figura 15 Correlación entre educación y efectividad

Tipo de prueba	Coefficiente de correlación	P valor
Pearson	-0.49	0.800
Tau_b de Kendall	0.072	0.596
Rho de Spearman	0.060	0.758

Tabla XVI Coeficientes de correlación para el educación contra efectividad

Continuando con el mismo procedimiento del cálculo del estadístico t se tiene el valor de -2.9207 , con un valor p de 0.0069 y con un intervalo de confianza del 95 % de $(-0.7261 < \rho < -0.1505)$, donde $t_{\alpha/2, n-2} = 2.0518$.

Realizando la prueba de hipótesis, $|2.9207|$ es menor que 2.0518 , por lo que hay suficiente evidencia estadística para rechazar H_0 , concluyendo que la educación se relaciona de manera negativa con la efectividad, comparando el coeficiente de correlación se puede decir que tiene una correlación negativa media.

Concluyendo que la educación se relaciona negativamente con la efectividad .

4.2.1.2.2 Correlación entre formación y efectividad

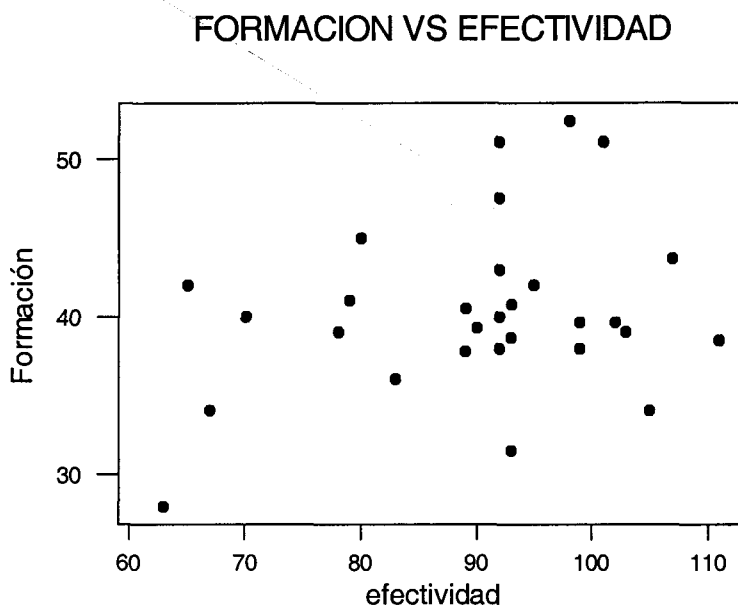


Figura 16 Correlación entre formación y efectividad

Tipo de prueba	Coefficiente de correlación	P valor
Pearson	0.282	0.139
Tau_b de Kendall	0.081	0.546
Rho de Spearman	0.102	0.597

Tabla XVII Coeficientes de correlación para formación contra efectividad

Con la misma metodología se calcula el estadístico t para la relación de formación y efectividad en donde se obtuvo que t es de 1.5273 , con un p valor de 0.1383 , y un intervalo de confianza del 95 % de $(-0.0942 < \rho < 0.5877)$, con $t_{\alpha/2, n-2} = 2.0518$.

Donde se tiene que $|1.5273|$ es menor que 2.0518 , por lo que no se tiene suficiencia evidencia estadística para rechazar H_0 , por lo que se dice que no hay relación entre la formación y la efectividad del equipo de trabajo, pero de acuerdo al criterio de los coeficientes de Pearson se tiene que hay de una correlación positiva débil a una correlación positiva media de acuerdo al intervalo de confianza calculado.

4.2.1.2.3 Correlación entre habilidades y efectividad

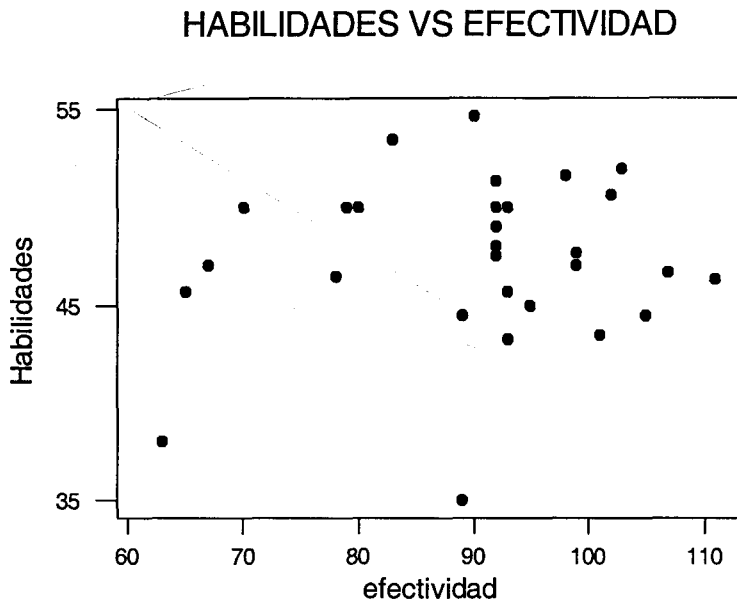


Figura 17 Correlación entre habilidades y efectividad

Tipo de prueba	Coefficiente de correlación	P valor
Pearson	0.128	0.507
Tau_b de Kendall	0.005	0.970
Rho de Spearman	0.001	0.995

Tabla XVIII Coeficientes de correlación para habilidades contra efectividad

El estadístico t para la correlación habilidades y efectividad es de 0.6706 , con un p valor de 0.5081 y con un intervalo de confianza del 95 % de $(-0.2502 < p < 0.4723)$ y con $t_{\alpha/2, n-2} = 2.0518$.

Realizando la prueba de hipótesis se tiene que $|0.6706|$ es menor que 2.0518 , por lo que no se tiene suficiente evidencia estadística para rechazar H_0 , lo que implica que no existe relación lineal entre habilidades y efectividad, sin embargo de acuerdo al criterio de la correlación se tiene un coeficiente de correlación de 0.128 , lo que implica que tiene una

correlación positiva débil y el intervalo de confianza muestra que puede caer dentro de este rango.

4.2.1.2.4 Correlación entre experiencia y efectividad

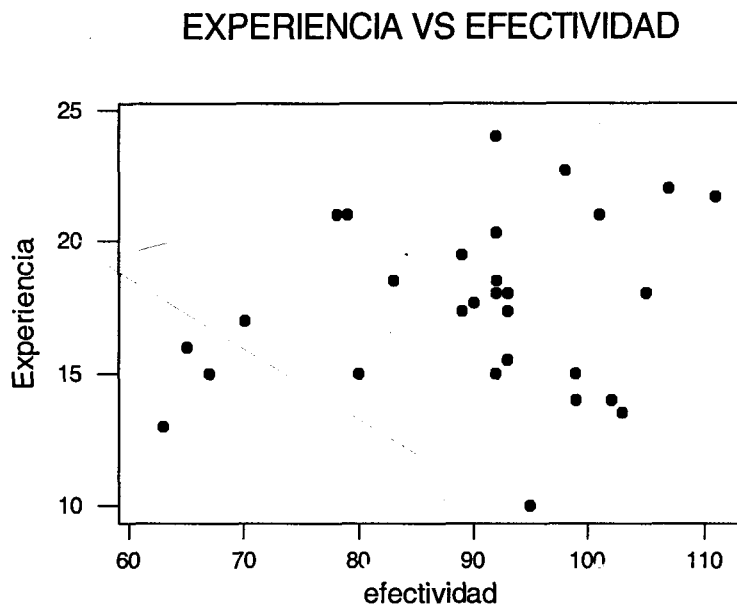


Figura 18 Correlación entre experiencia y efectividad

Tipo de prueba	Coefficiente de correlación	P valor
Pearson	0.207	0.282
Tau_b de Kendall	0.061	0.650
Rho de Spearman	0.103	0.596

Tabla XIX Coeficientes de correlación para experiencia contra efectividad

Calculando un estadístico t para la relación experiencia con efectividad se tiene el valor de 1.0994, con un valor p de 0.2813 y un intervalo de confianza del 95 % de $(-0.1726 < \rho < 0.5330)$ y con $t_{\alpha/2, n-2} = 2.0518$

Realizando la prueba de hipótesis se tiene que $|1.0094|$ es menor que 2.0518, por lo que no hay evidencia estadística para rechazar H_0 lo que implica que no hay una relación lineal entre las variables, pero de acuerdo al coeficiente de Pearson se tiene que es de 0.207, lo que significa que va de una correlación positiva débil a una correlación positiva media entre experiencia y efectividad.

4.2.1.2.5 Correlación entre valores y efectividad

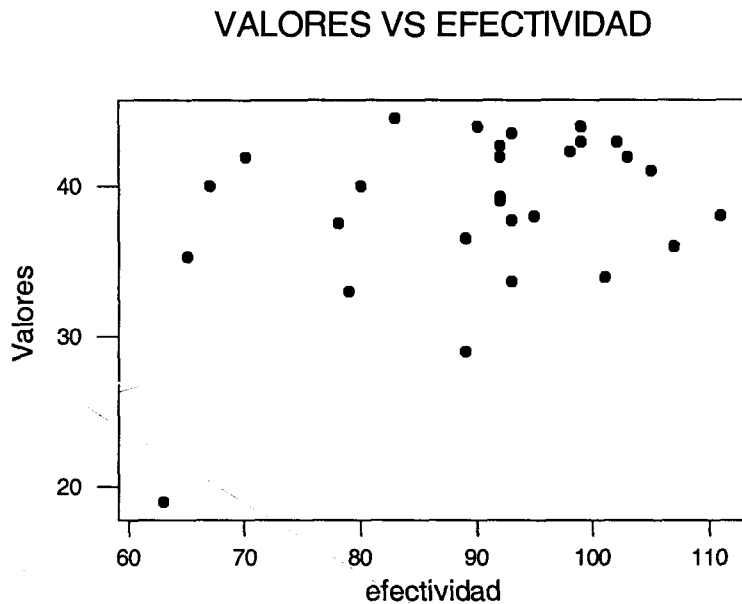


Figura 19 Correlación entre valores y efectividad

Tipo de prueba	Coefficiente de correlación	P valor
Pearson	0.371	0.048
Tau_b de Kendall	0.152	0.257
Rho de Spearman	0.232	0.225

Tabla XX Coeficientes de correlación para valores contra efectividad

Con Pearson hay correlación significativa con un nivel de 0.05

Para el caso de esta correlación se tiene el estadístico t de 2.0759 con un p valor de 0.0475, y un intervalo de confianza del 95% de $(0.0052 < \rho < 0.6492)$, y con $t_{\alpha/2, n-2} = 2.0518$.

Por lo que se tiene que $|2.0759|$ es mayor que 2.0345 por lo que se dice que hay suficiente evidencia estadística para rechazar H_0 , por lo que los valores tienen una relación lineal con la efectividad, lo que implica de acuerdo al coeficiente de Pearson que tiene una correlación positiva débil, así que se concluye que los valores se relacionan de manera positiva con la efectividad.

4.2.1.3 Correlación entre premios y recompensas y efectividad

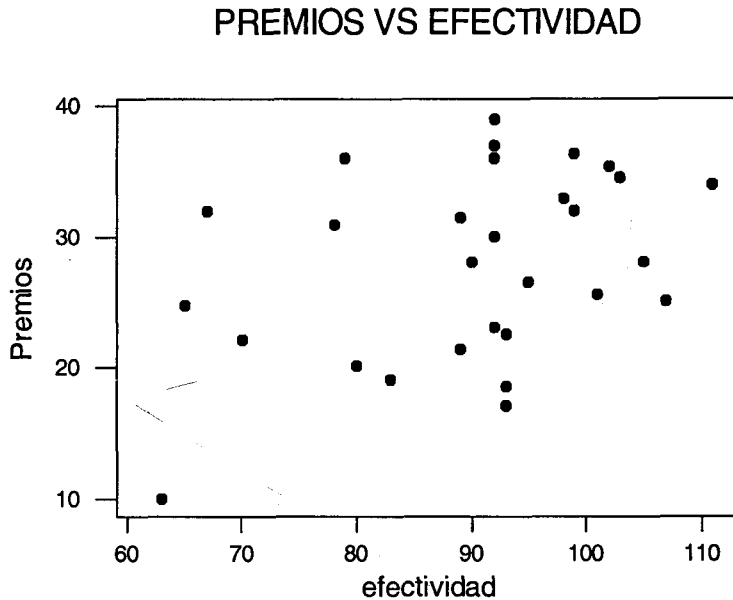


Figura 20 Correlación entre premios y recompensas y efectividad

Tipo de prueba	Coefficiente de correlación	P valor
Pearson	0.378	0.043
Tau_b de Kendall	0.186	0.163
Rho de Spearman	0.289	0.128

Tabla XXI Coeficientes de correlación para premios y recompensas contra efectividad

Con Pearson hay correlación significativa con un nivel de 0.05

El estadístico t es de 2.1215, con un valor p de 0.0432, y con un intervalo de confianza de (0.0133 < ρ < 0.6539), con $t_{\alpha/2, n-2} = 2.0518$.

Se tiene que $|2.1215|$ es mayor que 2.0345, por lo que hay suficiente evidencia estadística para rechazar H_0 donde se dice que existe una relación lineal entre los premios y las recompensas y la efectividad, con una correlación positiva de débil a media. Por lo que se tiene que los premios y recompensas se relacionan positivamente con la efectividad.

4.2.1.4 Correlación entre tarea y efectividad

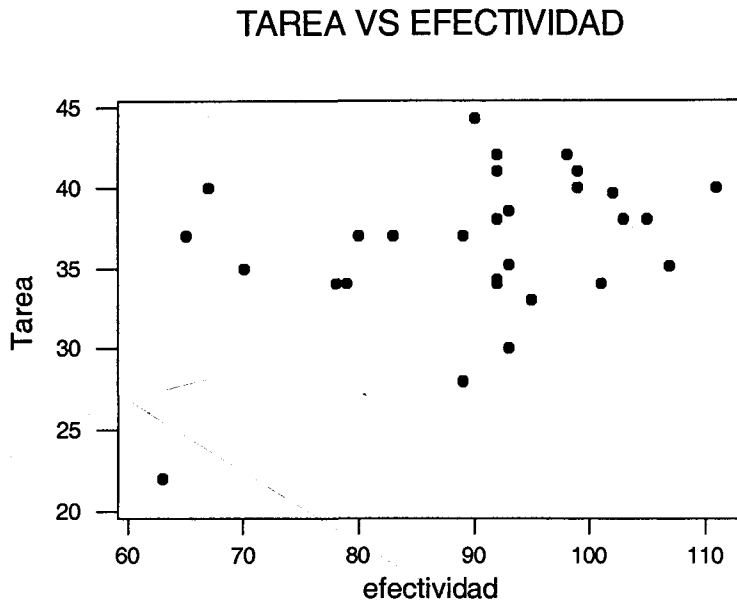


Figura 21 Correlación entre tarea y efectividad

Tipo de prueba	Coefficiente de correlación	P valor
Pearson	0.362	0.054
Tau_b de Kendall	0.183	0.179
Rho de Spearman	0.287	0.131

Tabla XXII Coeficientes de correlación para tarea contra efectividad

Para esta correlación se tiene el t estadístico de 2.0179, con un p valor de 0.0536 y con un intervalo de confianza del 95% de $(-0.0052 < \rho < 0.6432)$, con $t_{\alpha/2, n-2} = 2.0518$.

Realizando la prueba de hipótesis se tiene que $|2.0179|$ es menor que 2.0518, por lo que no hay suficiente evidencia estadística para rechazar H_0 y decir que no hay una relación lineal entre la tarea y la efectividad, pero con una correlación positiva de débil a media. Por lo tanto se dice que la tarea no se relaciona con la efectividad.

4.2.1.5 Correlación entre facilitación y efectividad

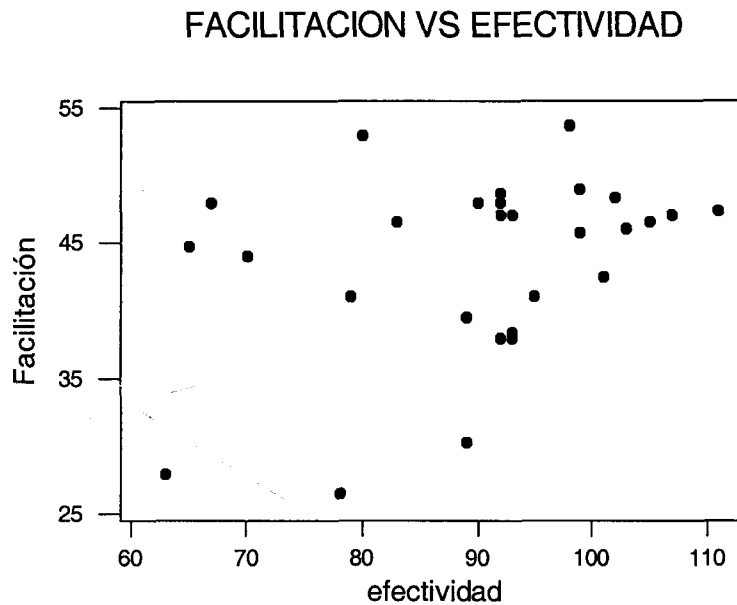


Figura 22 Correlación entre facilitación y efectividad

Tipo de prueba	Coefficiente de correlación	P valor
Pearson	0.347	0.065
Tau_b de Kendall	0.204	0.131
Rho de Spearman	0.279	0.143

Tabla XXIII Coeficientes de correlación para facilitación contra efectividad

De acuerdo a los cálculos se tiene que el estadístico t es de 1.9225 con un p valor de 0.0651 y un intervalo de confianza del 95 % de $(-0.0223 < \rho < 0.06330)$, con $t_{\alpha/2, n-2} = 2.0518$

Comparando se tiene que $|1.9225|$ es menor que 2.0518, por lo que no se tiene suficiente evidencia estadística para rechazar H_0 , quedando que no hay una relación lineal entre la facilitación y efectividad. De acuerdo al coeficiente de correlación se tiene una correlación positiva de débil a media, pero esto no es suficiente para decir que la facilitación se relaciona de manera positiva con la efectividad.

4.2.1.6 Correlación entre definición de roles y efectividad

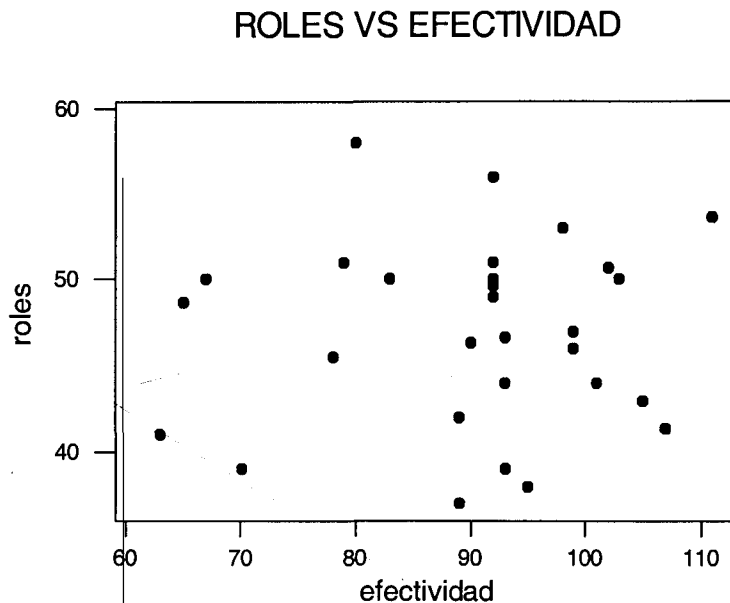


Figura 23 Correlación entre roles y efectividad

Tipo de prueba	Coefficiente de correlación	P valor
Pearson	0.055	0.776
Tau_b de Kendall	0.010	0.940
Rho de Spearman	0.035	0.858

Tabla XXIV Coeficientes de correlación para roles contra efectividad

De acuerdo a los cálculos pertinentes se tiene que el estadístico t es de 0.2862, con un valor p de 0.7769, y un intervalo de confianza del 95 % de $(-0.3179 < \rho < 0.4132)$, con $t_{\alpha/2, n-2} = 2.0518$.

Realizando la comparación se tiene que $|0.2862|$ es menor que 2.0345, por lo que se dice que no hay suficiente evidencia estadística para rechazar H_0 , por lo que se dice que no hay una relación lineal entre definición de roles y efectividad. Con una correlación casi nula, de acuerdo al coeficiente de correlación de Pearson. Aceptando H_0 se tiene que la definición de roles no se relaciona con la efectividad.

4.2.1.7 Correlación entre compatibilidad y claridad de metas y efectividad

METAS VS EFECTIVIDAD

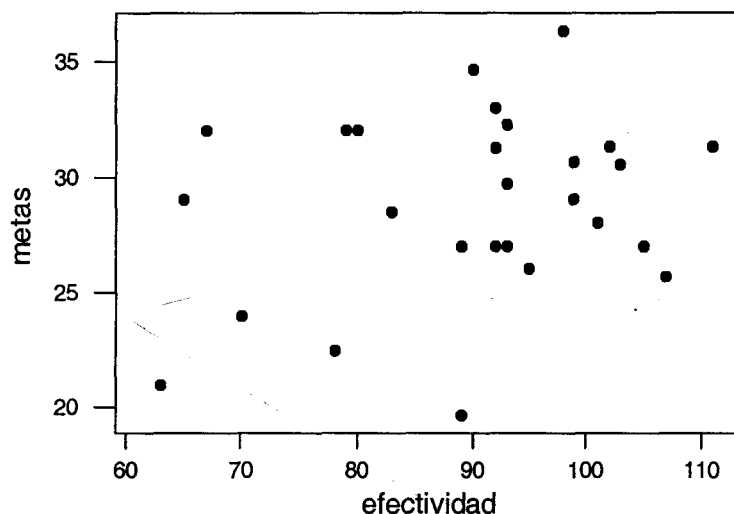


Figura 24 Correlación entre compatibilidad y claridad de metas y efectividad

Tipo de prueba	Coefficiente de correlación	P valor
Pearson	0.260	0.173
Tau_b de Kendall	0.056	0.678
Rho de Spearman	0.108	0.579

Tabla XXV Coeficientes de correlación para compatibilidad y claridad de metas contra efectividad

El estadístico t para esta relación es de 1.3991, con un p valor de 0.1732 y con un intervalo de confianza de $(-0.1177 < \rho < 0.5720)$ y con $t_{\alpha/2, n-2} = 2.0518$.

Realizando la prueba de hipótesis se tiene que $|1.3991|$ es menor que 2.0345, por lo que se acepta H_0 , donde no hay una relación lineal entre la compatibilidad y claridad de metas con la efectividad del equipo de trabajo. Sin embargo se tiene una correlación positiva entre débil y media que es interesante tomarla en cuenta.

4.2.2 Correlación entre variables independientes

Después de analizar los resultados obtenidos de la correlación entre las variables independientes con la variable dependiente, se cree conveniente hacer un análisis de correlación entre las variables para ver el comportamiento de estas, para el caso de las gráficas de correlación entre variables véase el anexo 5.

4.2.2.1 Correlación entre tamaño del equipo y perfil del equipo

Tipo de prueba	Coefficiente de correlación	P valor
Pearson	0.470	0.010
Tau_b de Kendall	0.244	0.070
Rho de Spearman	0.355	0.059

Tabla XXVI Coeficientes de correlación para tamaño de equipo contra perfil

Con Pearson hay correlación significativa con un nivel de 0.05

4.2.2.2 Correlación entre tamaño del equipo y premios y recompensas

Tipo de prueba	Coefficiente de correlación	P valor
Pearson	0.301	0.112
Tau_b de Kendall	0.182	0.175
Rho de Spearman	0.240	0.211

Tabla XXVII Coeficientes de correlación para tamaño de equipo contra premios y recompensas

4.2.2.3 Correlación entre tamaño del equipo y tarea

Tipo de prueba	Coefficiente de correlación	P valor
Pearson	0.643	0.000
Tau_b de Kendall	0.445	0.001
Rho de Spearman	0.609	0.00

Tabla XXVIII Coeficientes de correlación para tamaño de equipo contra tarea

Tanto en el coeficiente de Pearson, Kendall y Spearman se tiene una correlación significativa al nivel 0.001

4.2.2.4 Correlación entre tamaño del equipo y facilitación

Tipo de prueba	Coefficiente de correlación	P valor
Pearson	0.625	0.000
Tau_b de Kendall	0.443	0.001
Rho de Spearman	0.624	0.00

Tabla XXIX Coeficientes de correlación para tamaño de equipo contra facilitación

Tanto en el coeficiente de Pearson, Kendall y Spearman se tiene una correlación significativa al nivel 0.001

4.2.2.5 Correlación entre tamaño del equipo y definición de roles

Tipo de prueba	Coefficiente de correlación	P valor
Pearson	0.427	0.021
Tau_b de Kendall	0.281	0.038
Rho de Spearman	0.369	0.049

Tabla XXX Coeficientes de correlación para tamaño de equipo contra roles

Tanto en el coeficiente de Pearson, Kendall y Spearman se tiene una correlación significativa al nivel 0.005

4.2.2.6 Correlación entre tamaño del equipo y compatibilidad y claridad de metas

Tipo de prueba	Coefficiente de correlación	P valor
Pearson	0.473	0.010
Tau_b de Kendall	0.275	0.043
Rho de Spearman	0.365	0.051

Tabla XXXI Coeficientes de correlación para tamaño de equipo contra compatibilidad y claridad de metas

En el coeficiente de Pearson se tiene una correlación significativa al nivel 0.001. Para el coeficiente de Kendall se tiene una correlación significativa al nivel 0.005

4.2.2.7 Correlación entre perfil del equipo y premios y recompensas

Tipo de prueba	Coefficiente de correlación	P valor
Pearson	0.522	0.004
Tau_b de Kendall	0.264	0.046
Rho de Spearman	0.357	0.057

Tabla XXXII Coeficientes de correlación para perfil contra premios y recompensas

En el coeficiente de Pearson se tiene una correlación significativa al nivel 0.001. Para el coeficiente de Kendall se tiene una correlación significativa al nivel 0.005

4.2.2.8 Correlación entre perfil del equipo y tarea

Tipo de prueba	Coefficiente de correlación	P valor
Pearson	0.778	0.000
Tau_b de Kendall	0.394	0.003
Rho de Spearman	0.512	0.004

Tabla XXXIII Coeficientes de correlación para perfil contra tarea

Tanto en el coeficiente de Pearson, Kendall y Spearman se tiene una correlación significativa al nivel 0.001.

4.2.2.9 Correlación entre perfil del equipo y facilitación

Tipo de prueba	Coefficiente de correlación	P valor
Pearson	0.687	0.000
Tau_b de Kendall	0.405	0.002
Rho de Spearman	0.533	0.003

Tabla XXXIV Coeficientes de correlación para perfil contra facilitación

Tanto en el coeficiente de Pearson, Kendall y Spearman se tiene una correlación significativa al nivel 0.001.

4.2.2.10 Correlación entre perfil del equipo y definición de roles

Tipo de prueba	Coefficiente de correlación	P valor
Pearson	0.536	0.003
Tau_b de Kendall	0.336	0.012
Rho de Spearman	0.485	0.008

Tabla XXXV Coeficientes de correlación para perfil contra roles

Tanto en el coeficiente de Pearson como el Spearman se tiene una correlación significativa al nivel 0.001. Y para el coeficiente de correlación de Kendall se tiene un nivel de 0.005.

4.2.2.11 Correlación entre perfil del equipo y compatibilidad y claridad de metas

Tipo de prueba	Coefficiente de correlación	P valor
Pearson	0.717	0.000
Tau_b de Kendall	0.424	0.002
Rho de Spearman	0.558	0.002

Tabla XXXVI Coeficientes de correlación para perfil contra metas

Tanto en el coeficiente de Pearson, Kendall y el Spearman se tiene una correlación significativa al nivel 0.001.

4.2.2.12 Correlación entre premios y recompensas y tarea

Tipo de prueba	Coefficiente de correlación	P valor
Pearson	0.623	0.000
Tau_b de Kendall	0.357	0.008
Rho de Spearman	0.511	0.005

Tabla XXXVII Coeficientes de correlación para premios contra tarea

Tanto en el coeficiente de Pearson, Kendall y el Spearman se tiene una correlación significativa al nivel 0.001.

4.2.2.13 Correlación entre premios y recompensas y facilitación

Tipo de prueba	Coefficiente de correlación	P valor
Pearson	0.403	0.030
Tau_b de Kendall	0.299	0.025
Rho de Spearman	0.434	0.019

Tabla XXXVIII Coeficientes de correlación para premios contra facilitación

Tanto en el coeficiente de Pearson, Kendall y el Spearman se tiene una correlación significativa al nivel 0.005.

4.2.2.14 Correlación entre premios y recompensas y definición de roles

Tipo de prueba	Coefficiente de correlación	P valor
Pearson	0.450	0.014
Tau_b de Kendall	0.350	0.008
Rho de Spearman	0.463	0.011

Tabla XXXIX Coeficientes de correlación para premios contra roles

Tanto en el coeficiente de Pearson como el Spearman se tiene una correlación significativa al nivel 0.005. Y el coeficiente Kendall tiene un nivel de significancia de 0.001.

4.2.2.15 Correlación entre premios y recompensas, y compatibilidad y claridad de metas

Tipo de prueba	Coefficiente de correlación	P valor
Pearson	0.563	0.001
Tau_b de Kendall	0.415	0.002
Rho de Spearman	0.566	0.001

Tabla XL Coeficientes de correlación para premios contra metas

Tanto en el coeficiente de Pearson, Kendall y el Spearman se tiene una correlación significativa al nivel 0.001.

4.2.2.16 Correlación entre tarea y facilitación

Tipo de prueba	Coefficiente de correlación	P valor
Pearson	0.744	0.000
Tau_b de Kendall	0.549	0.000
Rho de Spearman	0.702	0.000

Tabla XLI Coeficientes de correlación para tarea contra facilitación

Tanto en el coeficiente de Pearson, Kendall y el Spearman se tiene una correlación significativa al nivel 0.001.

4.2.2.17 Correlación entre tarea y definición de roles

Tipo de prueba	Coefficiente de correlación	P valor
Pearson	0.483	0.008
Tau_b de Kendall	0.330	0.015
Rho de Spearman	0.464	0.011

Tabla XLII Coeficientes de correlación para tarea contra roles

El coeficiente de Pearson con un nivel de significancia de 0.001, Kendall y el Spearman se tiene una correlación significativa al nivel 0.005.

4.2.2.18 Correlación entre tarea y compatibilidad y claridad de metas

Tipo de prueba	Coefficiente de correlación	P valor
Pearson	0.691	0.000
Tau_b de Kendall	0.455	0.001
Rho de Spearman	0.579	0.001

Tabla XLIII Coeficientes de correlación para tarea contra metas

Tanto en el coeficiente de Pearson como Kendall y el Spearman se tiene una correlación significativa al nivel 0.001.

4.2.2.19 Correlación entre facilitación y definición de roles

Tipo de prueba	Coefficiente de correlación	P valor
Pearson	0.575	0.001
Tau_b de Kendall	0.437	0.001
Rho de Spearman	0.601	0.001

Tabla XLIV Coeficientes de correlación para facilitación contra roles

Tanto en el coeficiente de Pearson como Kendall y el Spearman se tiene una correlación significativa al nivel 0.001.

4.2.2.20 Correlación entre facilitación y compatibilidad y claridad de metas

Tipo de prueba	Coefficiente de correlación	P valor
Pearson	0.760	0.000
Tau_b de Kendall	0.517	0.000
Rho de Spearman	0.700	0.000

Tabla XLV Coeficientes de correlación para facilitación contra metas

Tanto en el coeficiente de Pearson como Kendall y el Spearman se tiene una correlación significativa al nivel 0.001.

4.2.2.21 Correlación entre definición de roles y compatibilidad y claridad de metas

Tipo de prueba	Coefficiente de correlación	P valor
Pearson	0.722	0.000
Tau_b de Kendall	0.530	0.000
Rho de Spearman	0.696	0.000

Tabla XLVI Coeficientes de correlación para roles contra metas

Tanto en el coeficiente de Pearson como Kendall y el Spearman se tiene una correlación significativa al nivel 0.001.

Debido a que ya se comprobaron las hipótesis del estudio y sólo se quiere verificar que variables están relacionadas unas con otras, ya habiendo desglosado la gráfica de cada una de las correlaciones junto con sus coeficientes de correlación, se tiene a continuación la siguiente tabla:

Correlación entre las variables independientes					
Variable 1	Variable 2	R Pearson	Estadístico de prueba t	p-valor	Intervalo de confianza de r
Tamaño	Perfil	0.470	2.7668	0.0101	0.1250 a 0.7136
Tamaño	Premios	0.301	1.6401	0.1126	-0.0736 a 0.6012
Tamaño	Tarea	0.643	4.325	0.0002	0.3617 a 0.8170
Tamaño	Facilitación	0.625	4.1603	0.0003	0.3353 a 0.8067
Tamaño	Roles	0.427	2.4537	0.0209	0.0717 a 0.6810
Tamaño	Metas	0.473	2.7896	0.0096	0.1288 a 0.7155
Perfil	Premios	0.522	3.1800	0.0037	0.1923 a 0.7458
Perfil	Tarea	0.778	6.4346	0.0000	0.5756 a 0.8906
Perfil	Facilitación	0.687	4.9126	0.0000	0.4283 a 0.8416
Perfil	Roles	0.536	3.2991	0.0027	0.2109 a 0.7543
Perfil	Metas	0.717	5.3447	0.0000	0.4754 a 0.8580
Premios	Tarea	0.623	4.1385	0.0003	0.3324 a 0.8056
Premios	Facilitación	0.403	2.2881	0.0302	0.0428 a 0.6705
Premios	Roles	0.450	2.6184	0.0143	0.1000 a 0.7009
Premios	Metas	0.563	3.5307	0.0015	0.2476 a 0.7705
Tarea	Facilitación	0.744	5.7858	0.0000	0.5190 a 0.8726
Tarea	Roles	0.483	2.8662	0.0080	0.1416 a 0.7217
Tarea	Metas	0.691	4.9672	0.0000	0.4345 a 0.8438
Facilitación	Roles	0.575	3.6519	0.0011	0.2642 a 0.7776
Facilitación	Metas	0.760	6.0762	0.0000	0.5454 a 0.8811
Roles	Metas	0.722	5.4223	0.0000	0.4834 a 0.8607

Tabla XLVII Análisis estadístico t para la correlación entre variables

Donde $t_{\alpha/2, n-2} = 2.0518$

Correlación entre las variables independientes					
Variable 1	Variable 2	R Pearson	Estadístico de prueba t	Se rechaza Ho	Correlación
Tamaño	Perfil	0.470	2.7668	SI hay evidencia estadística	Positiva media
Tamaño	Premios	0.301	1.6401	NO hay evidencia estadística	Positiva de débil a media
Tamaño	Tarea	0.643	4.325	SI hay evidencia estadística	Positiva media a considerable
Tamaño	Facilitación	0.625	4.1603	SI hay evidencia estadística	Positiva media a considerable
Tamaño	Roles	0.427	2.4537	SI hay evidencia estadística	Positiva media
Tamaño	Metas	0.473	2.7896	SI hay evidencia estadística	Positiva media
Perfil	Premios	0.522	3.1800	SI hay evidencia estadística	Positiva media
Perfil	Tarea	0.778	6.4346	SI hay evidencia estadística	Positiva considerable
Perfil	Facilitación	0.687	4.9126	SI hay evidencia estadística	Positiva media a considerable
Perfil	Roles	0.536	3.2991	SI hay evidencia estadística	Positiva media
Perfil	Metas	0.717	5.3447	SI hay evidencia estadística	Positiva considerable
Premios	Tarea	0.623	4.1385	SI hay evidencia estadística	Positiva media a considerable
Premios	Facilitación	0.403	2.2881	SI hay evidencia estadística	Positiva media
Premios	Roles	0.450	2.6184	SI hay evidencia estadística	Positiva media
Premios	Metas	0.563	3.5307	SI hay evidencia estadística	Positiva media
Tarea	Facilitación	0.744	5.7858	SI hay evidencia estadística	Positiva considerable
Tarea	Roles	0.483	2.8662	SI hay evidencia estadística	Positiva media
Tarea	Metas	0.691	4.9672	SI hay evidencia estadística	Positiva media a considerable

Tabla XLVIII Prueba de hipótesis entre variables (continua)

Correlación entre las variables independientes					
Variable 1	Variable 2	R Pearson	Estadístico de prueba t	Se rechaza Ho	Correlación
Facilitación	Roles	0.575	3.6519	SI hay evidencia estadística	Positiva media
Facilitación	Metas	0.760	6.0762	SI hay evidencia estadística	Positiva considerable
Roles	Metas	0.722	5.4223	SI hay evidencia estadística	Positiva considerable

Tabla XLVIII Prueba de hipótesis entre variables

Recordando que cuando se rechaza H_0 se dice que si hay una correlación lineal entre las variables. A continuación se analizarán la relación existente entre variables del perfil (educación, formación, habilidades, experiencia y valores) con el perfil del equipo, donde se obtienen los siguientes resultados.

4.2.3 Correlación entre variables de perfil con perfil del equipo

En el análisis de estas relaciones se tendrá el resultado final de cada una de estas relaciones, ver anexo de gráficas de correlación elaboradas en un paquete estadístico.

4.2.3.1 Correlación entre educación con perfil del equipo

Tipo de prueba	Coefficiente de correlación	P valor
Pearson	0.062	0.748
Tau_b de Kendall	0.105	0.439
Rho de Spearman	0.171	0.376

Tabla XLIX Coeficientes de correlación para educación contra perfil

4.2.3.2 Correlación entre formación con perfil del equipo

Tipo de prueba	Coefficiente de correlación	P valor
Pearson	0.645	0.000
Tau_b de Kendall	0.370	0.005
Rho de Spearman	0.484	0.008

Tabla L Coeficientes de correlación para formación contra perfil

Tanto en el coeficiente de Pearson como Kendall y el Spearman se tiene una correlación significativa al nivel 0.001.

4.2.3.3 Correlación entre habilidades con perfil del equipo

Tipo de prueba	Coefficiente de correlación	P valor
Pearson	0.838	0.000
Tau_b de Kendall	0.605	0.005
Rho de Spearman	0.777	0.008

Tabla LI Coeficientes de correlación para habilidades contra perfil

Tanto en el coeficiente de Pearson como Kendall y el Spearman se tiene una correlación significativa al nivel 0.001.

4.2.3.4 Correlación entre experiencia con perfil del equipo

Tipo de prueba	Coefficiente de correlación	P valor
Pearson	0.451	0.014
Tau_b de Kendall	0.298	0.026
Rho de Spearman	0.432	0.019

Tabla LII Coeficientes de correlación para experiencia contra perfil

Tanto en el coeficiente de Pearson como Kendall y el Spearman se tiene una correlación significativa al nivel 0.005.

4.2.3.5 Correlación entre valores con perfil del equipo

Tipo de prueba	Coefficiente de correlación	P valor
Pearson	0.809	0.000
Tau_b de Kendall	0.449	0.001
Rho de Spearman	0.639	0.000

Tabla LIII Coeficientes de correlación para valores contra perfil

Tanto en el coeficiente de Pearson como Kendall y el Spearman se tiene una correlación significativa al nivel 0.001.

Después de conocer el coeficiente de correlación así como su gráfica, se aplica el estadístico t a cada relación de las variables y determinando el intervalo de confianza se tiene que :

Correlación entre variables y perfil				
Variable	R Pearson	Estadístico de prueba t	p-valor	Intervalo confianza r
Educación	0.062	0.3228	0.7493	-0.3116 a 0.4190
Formación	0.645	4.3858	0.0002	0.3647 a 0.8181
Habilidades	0.838	7.9799	0.0000	0.6805 a 0.9215
Experiencia	0.451	2.6257	0.0141	0.1012 a 0.7015
Valores	0.809	7.1515	0.0000	0.6290 a 0.9067

Tabla LIV Estadístico t para la relación de variables de perfil con perfil

Donde $t_{\alpha/2, n-2} = 2.0518$

Correlación entre variables y perfil				
Variable	R Pearson	Estadístico de prueba t	Se rechaza Ho	Correlación
Educación	0.062	0.3228	NO hay evidencia estadística	Positiva débil a no significativa
Formación	0.645	4.3858	SI hay evidencia estadística	Positiva media
Habilidades	0.838	7.9799	SI hay evidencia estadística	Positiva considerable
Experiencia	0.451	2.6257	SI hay evidencia estadística	Positiva media
Valores	0.809	7.1515	SI hay evidencia estadística	Positiva considerable

Tabla LV Prueba de hipótesis para la relación de variables de perfil con perfil

Después de haber hecho el análisis estadístico para cada una de las variables ahora es importante ver la relación que existe entre el resultado de todas las variables con la efectividad para probar la hipótesis general formulada en el estudio.

4.2.4 Correlación entre el resultado de todas las variables independientes con efectividad

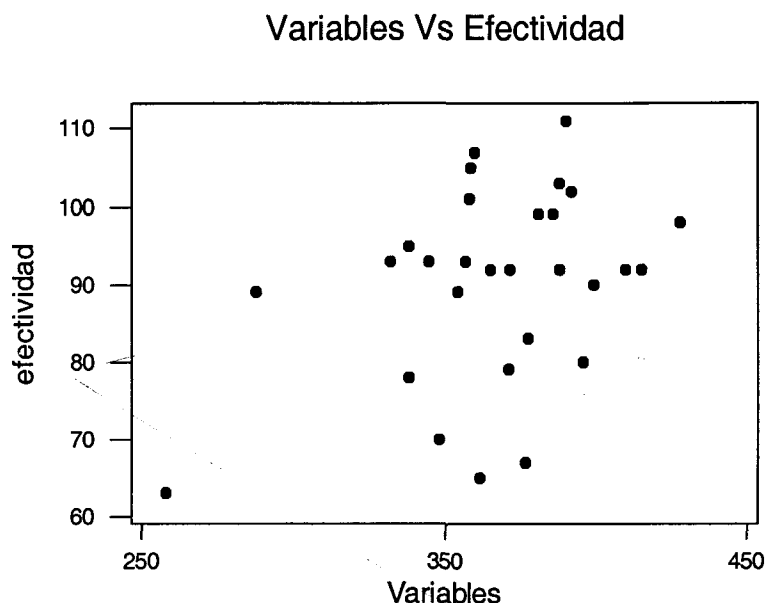


Figura 25 Correlación entre variables independientes con efectividad

Tipo de prueba	Coefficiente de correlación	P valor
Pearson	0.375	0.045
Tau_b de Kendall	0.184	0.169
Rho de Spearman	0.239	0.211

Tabla LVI Coeficientes de correlación para valores contra perfil

Teniendo el coeficiente de correlación de Pearson un nivel de significancia de 0.005

De acuerdo a los cálculos pertinentes se tiene que el estadístico t es de 2.1019, con un valor p de 0.0450, y un intervalo de confianza del 95 % de $(0.0098 < \rho < 0.6519)$, con $t_{\alpha/2, n-2} = 2.0518$.

Realizando la comparación se tiene que $|2.1019|$ es mayor que 2.0345, por lo que se dice que hay suficiente evidencia estadística para rechazar H_0 , por lo que se dice que hay una relación lineal entre las variables independientes y efectividad. Con una correlación de 0.375 que equivale a una correlación de media a débil, de acuerdo al coeficiente de correlación de Pearson. Rechazando H_0 se tiene se acepta la hipótesis del estudio, la cual es:

H₀: El tamaño del equipo, el perfil, los premios y recompensas, la tarea, facilitación, definición de roles y la compatibilidad y claridad de roles se relacionan con la efectividad del equipo de trabajo.

Quedando por aprobada la hipótesis general planteada en el capítulo 3.

CONCLUSIONES

Resumiendo en una tabla los coeficientes de correlación y el estadístico t para las variables independientes con la variable independiente se tiene que:

Variables independientes contra efectividad				
Variable independiente	R Pearson	Estadístico de prueba t	p-valor	Intervalo de confianza de r
Tamaño	0.229	1.2224	0.2321	-0.1501 a 0.5494
Perfil	0.357	1.9859	0.0573	-0.0109 a 0.6398
Premios	0.378	2.1215	0.0432	0.0133 a 0.6539
Tarea	0.362	2.0179	0.0536	-0.0052 a 0.6432
Facilitación	0.347	1.9225	0.0651	-0.0223 a 0.6330
Roles	0.055	0.2862	0.7769	-0.3179 a 0.4132
Metas	0.260	1.3991	0.1732	-0.1177 a 0.5720

Tabla LVII Estadístico t para la relación de variables independientes con efectividad

La síntesis de la pruebas de hipótesis formuladas en el capítulo anterior se tiene la siguiente tabla, considerando a $t_{\alpha/2, n-2} = 2.0518$:

Variables independientes contra efectividad				
Variable independiente	R Pearson	Estadístico de prueba t	Se rechaza H ₀	Correlación Por intervalo de confianza
Tamaño	0.229	1.2224	NO hay evidencia estadística	Negativa débil a positiva media
Perfil	0.357	1.9859	NO hay evidencia estadística	Negativa débil a positiva media
Premios	0.378	2.1215	SI hay evidencia estadística	Positiva débil a positiva media
Tarea	0.362	2.0179	NO hay evidencia estadística	Negativa débil a positiva media

Tabla LVIII Prueba de hipótesis para la relación de variables independientes con efectividad (continua)

Variables independientes contra efectividad				
Variable independiente	R Pearson	Estadístico de prueba t	Se rechaza Ho	Correlación Por intervalo de confianza
Facilitación	0.347	1.9225	NO hay evidencia estadística	Negativa débil a positiva media
Roles	0.055	0.2862	NO hay evidencia estadística	Negativa débil a positiva media
Metas	0.260	1.3991	NO hay evidencia estadística	Negativa débil a positiva media

Tabla LVIII Prueba de hipótesis para la relación de variables independientes con efectividad

Realizando el comparativo de las variables del perfil del equipo directamente con la efectividad se tiene que el estadístico t es de:

Correlación entre variables de perfil y la efectividad				
Variable	R Pearson	Estadístico de prueba t	p-valor	Intervalo confianza r
Educación	-0.049	-2.9207	0.0069	-0.7261 a -0.1505
Formación	0.282	1.5273	0.1383	-0.0942 a 0.5877
Habilidades	0.128	0.6706	0.5081	-0.2502 a 0.4723
Experiencia	0.207	1.0994	0.2813	-0.1726 a 0.5330
Valores	0.371	2.0759	0.0475	0.0052 a 0.6492

Tabla LIX Estadístico t para la relación de variables de perfil con efectividad

Realizando la prueba de hipótesis con $t_{\alpha/2, n-2} = 2.0518$, para la relación se éstas variables se tiene:

Correlación entre variables de perfil y la efectividad				
Variable	R Pearson	Estadístico de prueba t	Se rechaza Ho	Correlación por intervalo de confianza
Educación	-0.049	-2.9207	NO hay evidencia estadística	Negativa media a negativa débil
Formación	0.282	1.5273	NO hay evidencia estadística	Negativa débil a positiva media
Habilidades	0.128	0.6706	NO hay evidencia estadística	Negativa débil a positiva media
Experiencia	0.207	1.0994	NO hay evidencia estadística	Negativa débil a positiva media
Valores	0.371	2.0759	SI hay evidencia estadística	Positiva débil a positiva media

Tabla LX Prueba de hipótesis para la relación de variables de perfil con efectividad

Utilizando el estadístico t para la prueba de hipótesis, se tiene que se han rechazado la mayoría de éstas, las cuales concluyen que ni el tamaño óptimo del equipo, ni el perfil (excluyendo a su variable de valores), tarea, roles, ni metas se consideran que tengan una relación positiva con la efectividad.

Pero esta prueba de hipótesis se aplica asumiendo que las muestras son normales bivariadas y como se demostró en la prueba de normalidad no todas las variables siguen una distribución normal como son: el perfil del equipo, la facilitación ni la efectividad. Por lo que en este estudio a pesar de que los coeficientes de correlación muestran una relación entre estos factores, la prueba de hipótesis t no la puede visualizar.

Por lo descrito anteriormente se puede concluir que no se puede tomar tan literal el rechazo de la correlación entre las variables, aún más cuando se encontró evidencia de relación significativa en el marco teórico. El fenómeno que se está observando se puede explicar por dos motivos, el primero es que no todas las correlaciones son muestras normales bivariadas y además de que el coeficiente de correlación resultó de bajo a medio. Considerando que las pruebas de hipótesis determinan si existe una correlación lineal o no, la prueba no alcanza a evaluar que existe una correlación entre estas variables aunque no sea lineal por el coeficiente de correlación tan bajo que arroja. Dado que las correlaciones pueden seguir una correlación monótonica.

Por otra parte resultó una alta correlación entre las variables independientes, con la excepción de tamaño del equipo con premios y recompensas donde se rechaza la hipótesis de correlación.

Esto implica que el tamaño del equipo, el perfil del equipo, los premios y recompensas, tarea, facilitación, definición de roles y la compatibilidad y claridad de metas están íntimamente relacionadas unas con otras. Aunque cabe mencionar que en el análisis de correlación entre la variable educación y perfil del equipo no se encontró evidencia estadística para decir que están correlacionadas.

En el capítulo siguiente se darán las conclusiones generales del estudio partiendo del análisis encontrado en este apartado. Donde se ahondará más en la relación y no relación entre las variables estudiadas.

Capítulo 5. Conclusiones

Con el análisis de los resultados y la información recopilada en el marco teórico se pueden desplegar varias conclusiones del estudio, las cuales se describen a continuación.

De acuerdo al análisis de los resultados se obtuvo que el tamaño del equipo adecuado no influye de manera positiva a la efectividad de un equipo de trabajo participativo. Respecto a esto **Robbins (1999)** dice que el tamaño del grupo dependerá de la tarea a la que este sea asignada. Un parámetro es que un equipo grande, doce o más personas, es bueno para obtener diversas entradas, así que si la meta del grupo es obtener más ganancias los grupos grandes son más efectivos, pero si lo que desean es obtener productividad respecto a las entradas, entonces lo más conveniente es un grupo pequeño, aproximadamente siete miembros, ya que este tiende a ser más efectivo para tomar acción en las actividades.

Como en el caso del estudio se considero que un tamaño de equipo óptimo era pequeño, es decir de 3 a 12 personas, se puede suponer que este tamaño de equipo ciertamente es para obtener productividad y que si lo que se pretende es ser efectivos se debe de tener un equipo grande, pero considerando que el coeficiente de correlación es de 0.229 es una correlación de débil a media, por lo que se puede decir que un equipo pequeño no sólo es productivo si no también efectivo.

Con respecto a la variable del perfil del equipo se tiene que en este estudio en particular no se acepto una relación positiva con la efectividad del equipo, pero la variable de valores si resulto influir positivamente a la efectividad. Por otro lado se tiene que existe una relación negativa por parte de educación con efectividad del equipo de trabajo, por lo que se tendría que profundizar más en estos temas para ver el comportamiento de éstas.

Por otro lado se tiene que si se encontró una relación positiva entre los premios y recompensas con la efectividad del trabajo, con esto se apoya lo que **Cohen et al (1999)** determina en su estudio, en donde dice que los premios y recompensas alientan al desempeño del equipo. De aquí la importancia de reconocer y recompensar a los miembros del equipo y al equipo como tal por cada logro que éstos tienen, estos tipos de premios y recompensas pueden ser monetarios o no, el hecho es que con realizar el reconocimiento de los colaboradores se aumenta su nivel de motivación trayendo consecuentemente mayor satisfacción al trabajo y a su vez impactar en la efectividad del equipo, como afirma también **Adebanjo y Kehoe (2001)** en donde dicen que los reconocimientos y recompensas a los esfuerzos del equipo sirven tanto como un reconocimiento a las contribuciones y como una forma de motivación para los otros empleados y equipos. Las recomendaciones de estos autores para permitir el reconocimiento y premiar son: que pueden animarse los equipos a presentar sus hallazgos a la dirección. También se puede premiar a los equipos con premios de la compañía o en las recepciones sociales. Pueden enviarse cartas de mérito a los participantes del equipo de trabajo y la participación del equipo de trabajo puede tenerse en cuenta durante la apreciación personal anual. El éxito del equipo también puede comunicarse a lo largo del organización vía las tablas de aviso y en volantes informativos de la compañía.

Cabe mencionar que estas son sólo algunas formas de reconocimiento, pero hay otras más como son el alentar día a día a los participantes a que aporten siempre lo mejor de ellos mismos y reconocer el mérito que cada uno pone tanto a nivel individual como a nivel de equipo, reconociendo al equipo como un punto de comparación para otros equipos cuando éste cumple con todas sus metas y niveles de desempeño.

Para el caso de la variable tarea se encontró que no tiene una influencia positiva para la efectividad del equipo, aunque si se tiene una correlación entre estas variables. Este es el mismo caso para la variable de facilitación. Cabe recordar lo que se comentó en el capítulo anterior en donde la correlación de éstas variables es de débil a media teniendo en cuenta entonces de esta forma que de cierto modo se cumple con la teoría investigada, como marca **Adebanjo y Kehoe (2001)** diciendo que la facilitación es un agente clave de éxito o fracaso, independientemente que en este estudio se rechaza la hipótesis de influencia positiva con la efectividad.

Tampoco se encontró una relación positiva entre la definición de roles con la efectividad del equipo, con la prueba de hipótesis t, pero además el coeficiente de correlación que arrojó fue muy bajo, por lo que en este caso se concluye que no tienen alguna relación la efectividad con la definición de roles, cabe recalcar que esta declaración es para este estudio en particular, donde se especificaron características básicas que debía de tener la muestra.

En el caso de la variable de compatibilidad y claridad de metas tampoco se encontró una correlación con la efectividad, ya que se rechazó la hipótesis de correlación, aunque si tuvo un valor el coeficiente de correlación de débil a medio, por lo que de cierta forma se tiene que decir que la correlación entre estas variables es poca pero esta presente, esto con el fin de que no sea ignorada por futuros investigadores y esto tiene mayor validez porque en el marco teórico si se encontró que existe una relación entre la claridad y compatibilidad de metas con la efectividad del equipo de trabajo.

Independientemente de que no se aceptaron todas las hipótesis del estudio, esta investigación tiene una gran aportación en cuanto a los resultados que arrojaron los análisis a la correlación de las variables teniendo que para algunas de éstas relaciones se tiene una base teórica como es el caso de la compatibilidad y claridad de metas donde **Tjosvold, Moy y Sasaki (1999)** determinan que si se tiene esta variable se pueden dar la variable tarea, roles, premios y recompensas. Independientemente de que no exista una base teórica para las correlaciones que se encontraron entre las variables, es válido hacer esta declaración ya que el estudio estadístico soporta dicha afirmación, en donde se encontró que el tamaño del equipo se correlaciona con el perfil del equipo, con la tarea, la facilitación, los roles y las metas.

El perfil del equipo esta relacionado linealmente con los premios y recompensas, la tarea, la facilitación, la claridad de los roles, y la compatibilidad y claridad de metas. Los premios y recompensas también se relacionan linealmente con la tarea, la facilitación, los roles y la compatibilidad y claridad de metas. Además de que la tarea se correlaciona con la facilitación, los roles y las metas. Agregando también la relación de la facilitación con los

roles y metas; la relación lineal entre los roles y las metas, así como la relación entre el perfil del equipo con las formación, las habilidades, la experiencia y los valores.

Algo fundamental de esta investigación es que las variables en su conjunto si tuvieron una relación positiva significativa con la efectividad, por lo que se acepta la hipótesis general del estudio en donde se dice que tanto el tamaño del equipo, el perfil del equipo, los premios y recompensas, la tarea, la facilitación, la definición de roles y las metas se relacionan positivamente con la efectividad del trabajo en equipo.

Por lo que esta hipótesis sustenta la base de la investigación probándose que todas estas variables si se relacionan con la efectividad del equipo independientemente de que en los estudios individuales no se aprueben las hipótesis particulares, esto se puede dar porque el coeficiente de correlación de todas las variables con la efectividad es de 0.375 lo que va de una correlación débil a media, acercándose más a ser una correlación media.

Con esto se puede asumir que como casi todas las variables dependientes están altamente correlacionadas (sólo el caso de premios y recompensas con el tamaño del equipo), por lo se asume en este estudio que deben de existir todas y cada una de ellas para que se pueda dar la efectividad en el equipo de trabajo ya que no todas las variables del estudio influye independientemente con la efectividad del equipo (con excepción de la variable de premios y recompensas, y valores que si influye directamente con la efectividad).

Ahora bien es importante mencionar las posibles razones del porque se rechazaron tantas hipótesis particulares del estudio a pesar de que en la revisión bibliográfica si se encontró influencia de éstos factores con la efectividad del equipo de trabajo participativo. Y esto se debe a que los resultados que se obtuvieron en esta investigación están influenciados por las limitaciones del estudio como son el tamaño pequeño de la muestra, agregando a esto que algunos equipos contestaron vía correo electrónico, por lo que no se puede asegurar que las personas que contestaron hayan contestado en las mejores condiciones sin tener la presión de las personas que evalúan su desempeño.

Además del tiempo y a que aún muchas empresas no cuentan con equipos de trabajo participativo se hizo necesario no tomar en cuenta el género de los integrantes, su edad, sus rasgos culturales, es por ello que en la investigación los valores si tuvieron una relación positiva con la efectividad en donde como se definió operacionalmente la variable en el capítulo 3, en los valores se midieron el grado de libertad para expresarse tanto dentro y fuera del equipo, el grado de responsabilidad compartida, el grado de confianza, el grado de satisfacción, de justicia y apoyo por parte de todos los integrantes del equipo y del facilitador.

Así que las organizaciones deben de tener en cuenta que los participantes del equipo deben de compartir los mismos valores para que se pueda dar la efectividad del equipo tal como marcan **Tjosvold, Moy y Sasaki (1999)** y **Kirkman et al. (2000)** en sus respectivas investigaciones donde Kirkman et al mencionan que en estudios recientes se demuestra que las personalidades individuales sostienen valores culturales que influyen sus actitudes y comportamientos en el trabajo. Además Kirkman y Shapiro teorizaron que los valores

culturales de los empleados pueden influir en la magnitud en la cual ellos se resisten en los aspectos del equipos.

Además los equipos de las organizaciones no podían ser comparables debido a las zonas geográficas donde estas se encuentran, retomando que la cultura, donde es un factor que también se encontró en la revisión bibliográfica, no es la misma y puede estar afectando los resultados de éste estudio. Debido a la complejidad misma de este tema en donde intervienen demasiados factores que influyen en la efectividad del equipo y aunque se trataron de cubrir las variables más importantes no fue suficiente por la presencia de los demás factores que no se tomaron en cuenta en el momento de delimitar las características de la muestra.

Pero con esta investigación si se rescata que tanto los premios y recompensas así como los valores si se relacionan positivamente con la efectividad debido a que estuvo presente en cualquier tipo de equipo e independientemente de la zona geográfica en donde se encuentre el equipo, todo esto en el contexto mexicano.

Por último se muestran los resultados obtenidos en esta investigación por medio del siguiente modelo, considerando que la educación tuvo una correlación negativa con la efectividad.

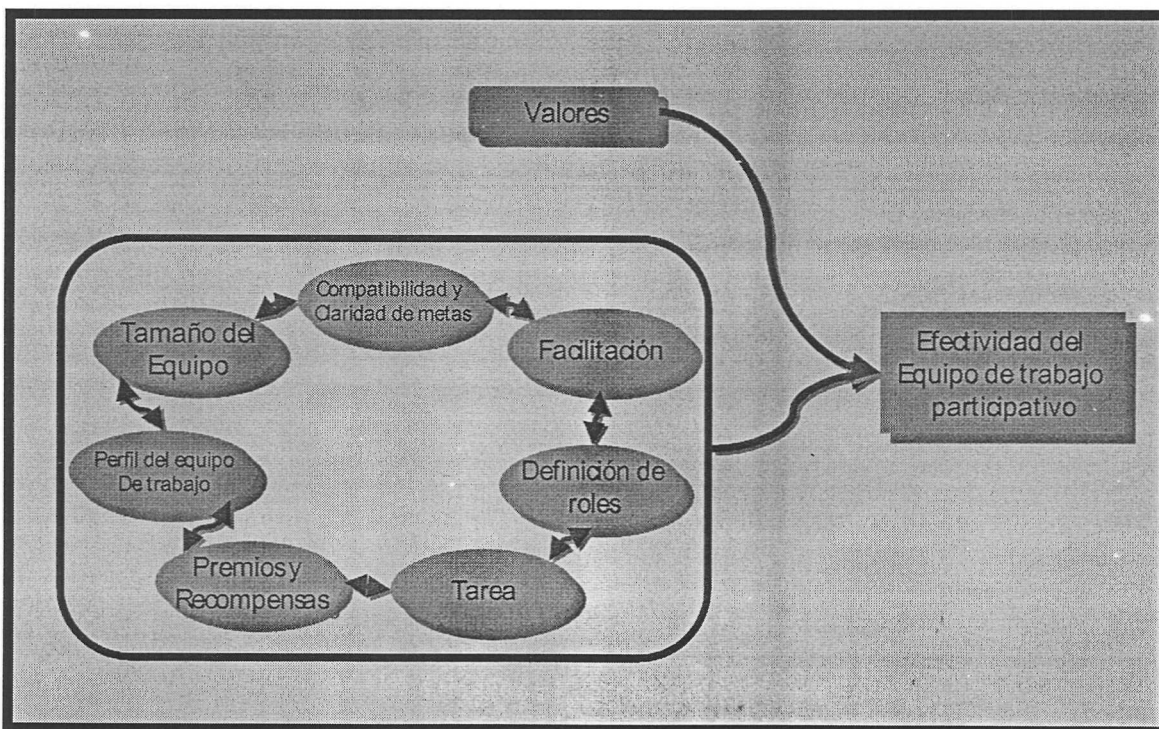


Figura 26 Comportamiento del Modelo Conceptual en la Unidad de Análisis

Con este diagrama se concluye el estudio, indicando que todas las variables independientes deben de estar presentes para que se pueda dar la efectividad del equipo de trabajo debido a la alta correlación que se tiene entre éstas y con base a la relación positiva que surgió entre el conjunto de variables con la efectividad del equipo de trabajo participativo.

Capítulo 6. Investigaciones futuras

Las recomendaciones para investigaciones futuras se enumeran a continuación:

1. Para investigaciones futuras se recomienda validar el instrumento de medición de las variables ya que el alcance de esta investigación sólo fue determinar la confiabilidad de éste.
2. Para una investigación posterior se recomienda aplicar el instrumento de medición a un mayor número de equipos, esto con el fin de corroborar si los resultados obtenidos en esta investigación pueden ser representativos y poderse aplicar a cualquier tipo de equipo y de organización. Con esto tratar de tener una mayor parte de la población y acercarse más a una distribución normal.
3. Aplicar el mismo estudio pero con diferentes características de la muestra teniendo en cuenta el género, edad y tipo de equipo a que se le está aplicando así como seccionarlo por una zona geográfica.
4. Se recomienda profundizar más en la variable educación para determinar el motivo de que en este estudio haya resultado una correlación negativa con la efectividad.
5. Además de realizar si es posible un estudio más exhaustivo de las variables que se manejaron en este estudio, ya que cada una de éstas son muy amplias y así poder determinar si éstas por sí mismas pueden influir en la efectividad sin necesidad de que por lo menos éstas siete variables de estudio estén presentes para que se pueda dar la efectividad del equipo.
6. Referente al punto anterior es hacer un estudio independiente para cada una de las variables teniendo en cuenta la importancia de las características de la muestra.
7. No descartar todos los factores que fueron detectados en la investigación teórica ya que cada uno de ellos aporta cosas interesantes a la efectividad del equipo de trabajo participativo.
8. Como se menciona en las conclusiones hacer un estudio para el factor de cultura organizacional ya que es una variable muy fuerte que en este estudio no fue contemplada.
9. Realizar un estudio de causalidad entre las variables independientes que son: tamaño del equipo, perfil, premios y recompensas, tarea, facilitación, definición de roles y compatibilidad y claridad de metas, esto con el fin de conocer si existe una reacción en cadena entre éstas variables y si con el sólo hecho de controlar una se pueden desprender automáticamente las demás.

10. Otra variable que es importante profundizar más es la de valores ya que en este estudio resulto tener una relación positiva directa con la efectividad, pero el concepto de valores es muy grande por lo que hay campo de oportunidad para descubrir y aportar más factores que influyen en la efectividad del equipo.
11. Se recomienda también que el investigador entrene a la persona que aplicará el instrumento de medición y que está se la única persona que aplique los instrumentos, al mismo tiempo a todos los integrantes del equipo, ya que en el presente estudio no se pudo tener ese control por la falta de tiempo por parte de los participantes de los equipos así como de los líderes del proyecto.

Como se puede apreciar existen más temas en donde se puede contribuir más a esta investigación, pero sobre todo está la oportunidad de descubrir los factores más importantes o con más relevancia que afectan a la efectividad del equipo de trabajo, esto con el fin de que las organizaciones que tienen un esquema de trabajo en equipo tengan un punto de partida para elevar la efectividad de los equipos de trabajo o incluso apoyarse de éstos factores para que las organizaciones que aún no cuentan con éste esquema vean las ventajas de contar con equipos de trabajo participativo.

Referencias Bibliográficas

1. ACHILLES de Feria Mello Fernando; “*Desarrollo Organizacional: Enfoque integral*”; Editorial Limusa; 1999.
2. ADEBANJO Dotun, Kehoe Dennis; “*An evaluation of factors influencing teamwork and costumer focus*”, *Managing Service Quality*, Volumen 11, Número 1, 2001, pp. 49 –56, ISSN 0960 – 4529, UK.
3. ANDERSON Strachan Peter; “*Achieving environmental excellence through effective teamwork*”, *Team Performance Management*, Volume 2, Número 1, 1996 pp. 25 –29, ISSN 1352 – 7592, UK.
4. ARGOTE, L., Insko, C. A., Yovetich, N. y Romero, A .A.; “*Group learning curves: The effects of turnover and task complexity on group performance*”; *Journal of Applied Social Psychology*, 25; 1995.
5. ARMENAKIS, Achilles, William Fredenberger et al; “*Symbolism use by business turnaround change agents*”; *International Journal of Organizational Analysis*; Bowling Green, 1996
6. ARROW, H. y McGrath, J. E.; “*Membership dynamics in groups at work: A theoretical framework*”; En B. M. Staw y L. L. Cummings (Eds.); *Research in Organizational Behavior*, Vol. 17 (pp. 373-411). Greenwich, CT: JAI Press; 1995.
7. BUCHHOLZ Steve, Roth Tomas; “*Cómo crear un equipo de alto rendimiento en su empresa*”; Editorial Atlántida; Buenos Aires; 1993.
8. CASARES Arrangoiz David, Director General de Sistemas de Productividad Organizacional; “*El sistema educativo se tiene que diseñar de tal manera que los alumnos tengan la oportunidad de participar tomando el liderazgo en distintos campos*”. FECHA: Domingo, 1 Septiembre 1996 FUENTE: LIDERES MEXICANOS, LUGAR: México, D. F.
9. COETO, L. Miguel; “*La efectividad organizacional y los sistemas para la medición del desempeño en las dependencias del gobierno: un estudio de caso en México*”; Tesis (Maestría en Administración de Tecnologías de Información) ITESM, Campus Monterrey; 1997.
10. COHEN G. Susan, Spreitzer M. Gretchen, Ledford E. Gerald Jr; “*Developing effective self – managing work teams in service organizations*”; *Group & Organization Management*; Thousand Oaks; Sep 1999; Vol. 24; Issue 3; Pp 340 – 366; ISSN 10596011.

11. DAFT I. Richard; *“Teoría y diseño organizacional”*; Sexta Edición; International Thomson Editores; 2000; ISBN 968-7529-78-4.
12. DALTON, D. R.. *“Employee transfer and employee turnover: A theoretical and practical disconnect?”*; Journal of Organizational Behavior; 18; 1997.
13. DAVIS Keith, Newstrom John W.; *“Comportamiento Humano en el Trabajo, Comportamiento Organizacional”*; Octava Edición; Mc Graw Hill; HD58.7 .D3618 1993 C.2
14. DEVORE L. Jay; *“Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias”*; International Thomson Editores; Cuarta Edición; ISBN 968-7529-48-2; 1998.
15. DUBRIN J. Andrew; *“Fundamentos de Administración”*; 5ª. Edición; International Thomson Editores; ISBN 970-686-020-7; 2000.
16. EVANS R. James, Lindsay M. William; *“La Administración y el Control de la Calidad”*; 4ª. Edición; International Thomson Editores; ISBN 968-7529-67-9; 2000.
17. FREEMAN, Michael J.; *“Now that you have a design, how do you make it work?”*; Journal for Quality and Participation; Cincinnati, 1997.
18. GARFIELD Charles; *“Los empleados son primero”*; Mc Graw Hill; 1992; HD5650.G32718.1992
19. GHANG Y. Richard; *“La construcción de un equipo dinámico”*; Ediciones Granica México S.A. de C.V; ISBN 950-641-273-1.
20. GLANDSTEIN, D. L.; *“Groups in context: A model of task group effectiveness”*; Administrative Science Quarterly; 29; 1984.
21. GONZÁLEZ Martín, Olivares Socorro; *“Comportamiento organizacional: un enfoque latinoamericano”*; Compañía editorial continental, S.A. de C.V.; 1999.
22. HACKMAN J. R.; *“The design of work teams”*; In J. Lorsch; The handbook of organizational behavior; 1987.
23. HAYES B; *“Measuring customer satisfaction: Survey Design, Use and Statistical Analysis Methods”*; Segunda edición; Mc Graw Hill; 1998.
24. HELLER Robert; *“Dirigir equipos”*; Edit. Grijalbo; ISBN 84 253 3302 4; 1998.
25. HELLRIEGEL Don, SLOCUM Jhon W.; *“Administración”*; International Thomson Editores; Séptima edición; ISBN 968 - 7529 - 43- 1; 1998.

26. HERNÁNDEZ, Roberto; Fernández Carlos y Baptista Pilar; *“Metodología de la Investigación”*; Segunda Edición, Mc Graw – Hill; México D.F., 1998.
27. HOEBEKE Luc; *“Making Work Systems Better”*; John Wiley and sons; 1994. HD58.7.H627 1994.
28. KERNBERG F. Otto; *“Ideología, conflicto y liderazgo en grupos y organizaciones”*; Piados; 1999; Traducción de Víctor Manuel Arnáiz Adrián; Título original: *Ideology, Conflict, and Leadership*; Publicado en inglés por Yale University Press, New Haven y Londres.
29. KIRKMAN L. Bradley, Jones G. Robert, Shapiro L. Debra; *“Why do employees resist teams? Examining the “Resistane Barrier” to work team effectiveness”*; The International Journal of Conflict Management; 2000, Vol. 11; No.1; pp. 74 – 92.
30. KOCK Ned, Jenkins Andrea y Wellington Robert; *“A field study of success and failure factors in asynchronous groupware supported process improvement groups”* Business Process Management Journal; Bradford; 1999; Volumen 5, Issue 3, Comienzo de página 238, ISSN 14637154
31. KOONTZ Harold, Weihrich Heinz; *“Administración: Una perspectiva global”*; Onceava Edición; Mc Graw Hill; ISBN 970-10-2036-7; 1998.
32. LAWLER E. E.; *“High involvement management”*; San Francisco; 1986.
33. LAWSON Laura; Caldwell Karen; *“The New Self-Directed Work Teams: Mastering the Challenge”*; HR Magazine; Alexandria; Nov. 2000.
34. LUCE Matthews Lauri; *“A review of executive teamwork”*; Personnel Decisions International, Irving, Texas, USA; Team Performance Management; Volumen 4, No. 6, 1998, pp 269 – 285.
35. MARCOS, Ma. del Socorro; *“Manual para la elaboración de tesis – Tesis 1”*; Trillas; Segunda Edición; México D.F., 1998.
36. MONTEBELLO R. Anthony; *“Work teams that work: Skills for Managing across the Organization”*; Best Sellers Publishing; ISBN 0 9636268 17; HD66.M65 1994.
37. NICHOLLS Chantell E., Lane W. Henry, Brehm Brechu; *“Taking self – managed teams to Mexico”*; The Academy of Management Executive; Ada; Issue 3; Volumen 13, pp 15 –25; ISSN 10795545; Agosto 1999.
38. ROBBINS, P. Stephen; *“Organizational Behavior: Concepts, Controversies, and Applications”*; Pretince Hall; Sexta Edición, 1993.

39. ROBBINS, P. Stephen; *“Organizational Behavior: Concepts, Controversies, and Applications”*; Prentice Hall; Octava Edición, 1999.
40. SAENZ, G. Horacio; *“Factores del éxito en los equipo autodirigidos en las empresas de Monterrey”*; Tesis (Maestría en Ciencias especialidad en Sistemas y Calidad) ITESM, Campus Monterrey; 1997.
41. SAUNDERS, Graham; *“El Compromiso Empresarial: Como lograr objetivos en equipo”*; Traducción: Teresa Niño Torres; Editorial Fondo Editorial Legis; Título original en Inglés: *The Committed Organisation*; ISBN : 958-653- 024-8; 1991.
42. SHOCKLEY-ZALABAK, Pamela; *“Fundamentals of organizational communication: knowledge, sensitivity, skills, values”*; Cuarta edición; Longman; ISBN 0-8013-3203-6; HD30.3.S55 1998 98-7259
43. STONER, James; Freeman Edward y Gilbert Daniel, *Administración*, Traductor: Pilar Mascaró Sacristán, Prentice Hall, Sexta Edición, México D.F. , 1996.
44. THOR G. Carl; *“The measures of success: Creating a high performing organization”*; John Wiley & Sons, Inc; 1994; ISBN 0471 131806.
45. TJOSVOLD Dean, Moy Jane, Sasaki Shigeru; *“Co-operative teamwork for service quality in East Asia”*, Managing Service Quality, Volumen 9, Número 3, 1999, pp. 209 – 216, ISSN 0960 – 4529, UK.
46. TRAINING; *“Toward the Change – Sensitive Organization”*; Journal of Organizational Behavior; Minneapolis, May 1991
47. VALDÉS, Buarti Luigi A.; *“Conocimiento es futuro: Hacia la sexta generación de procesos de calidad”*; CONCAMIN; Segunda Edición; 1995.
48. VERDERBER F. Rudolph; *“Communicate!”*; International Thomson Editores; ISBN 968-7529-69-5; Primera edición; 1999.
49. VILLANUEVA Alejandro; *“El nuevo liderazgo que México requiere”*; Idea Económica; Viernes, 1 Agosto 1997; México, D. F.
50. WANOUS, John P., Reichers E Arnon. et al, *“Cynicism about organizational change”*; Group & Organization Management; Thousand Oaks, Jun 2000.
51. WEST, Timothy D.; *“Comparing change readiness, quality improvement, and cost management among veterans administration, for-profit, and nonprofit hospitals”*; Journal of Health Care Finance; Gaithersburg, 1998.

52. WISNER S. Priscilla, Feist A. Hollace; "*Does teaming pay off?*"; Volume: 82; Issue: 8; Pagination: 58-64; ISSN: 1524833X; Strategic Finance; Montvale; Feb 2001.
53. Software SPSS for Windows; Versión 11.00.00; 2002.
54. Software Minitab Statistical; Versión 13.32; 2002.

Anexo 1. Instrumento de medición para las variables del estudio

Le agradecemos su participación en este estudio, el cual está enfocado a medir el impacto que tienen diferentes variables en la efectividad de su equipo de trabajo.

Para facilitar y asegurar una correcta solución del instrumento, le pedimos que por favor ponga mucha atención a las siguientes instrucciones:

- a) Lea cada pregunta con mucho cuidado.
- b) No tome mucho tiempo en cada pregunta.
- c) No conteste lo que crea que debería ser o lo que crea que nos gustaría que respondiera.
- d) No hay preguntas engañosas.
- e) No hay respuestas correctas o incorrectas.
- f) Conteste lo que usted honestamente siente.
- g) Conteste todas las preguntas, no se salte ninguna.
- h) Aunque algunas de las preguntas parezcan similares, su respuesta a cada una de ellas es muy importante para la retroalimentación.
- i) Su reacción inicial a cada pregunta es la mejor manera de responder.
- j) El tiempo que le tomara en responder las preguntas es de 15 minutos aproximadamente.
- k) La información que usted nos proporciona es estrictamente anónima, por lo tanto omita su nombre en la encuesta.

En las preguntas se le pide que indique el grado en que usted está de acuerdo o en desacuerdo con cada afirmación.

5. Muy de acuerdo

4. De acuerdo

3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo

2. En desacuerdo

1. Muy en desacuerdo

El cuestionario está dividido en 7 partes:

- I. Tamaño del equipo.
- II. Perfil del equipo de trabajo.
 - II.1 Educación
 - II.2 Formación.
 - II.3 Habilidades.
 - II.4 Experiencia.
 - II.5 Valores
- III. Premios y recompensas.
- IV. Tarea.
- V. Facilitación.
- VI. Definición de roles.
- VII. Compatibilidad y claridad de metas.

I. Tamaño del equipo

1. El número de integrantes de mi equipo es el adecuado para el número de tareas que realizamos.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

2. Todos los integrantes participamos en la toma de decisiones.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

3. El tamaño de mi equipo esta comprendido entre:

De 3 a 6 miembros	De 6 a 9 miembros	De 10 a 15 miembros	De 16 a 20 miembros	De 20 a 25 miembros
5	4	3	2	1

4. El tamaño del equipo se presta para que exista una mayor socialización de los integrantes.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

5. El nivel de comunicación es suficientemente bueno dentro de los integrantes del equipo.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

II. Perfil

II.1 Educación

1. Mi nivel de estudios es:

Postgrado	Licenciatura	Técnico	Secundaria	Primaria
5	4	3	2	1

2. El nivel de estudios que requiero para realizar mis labores diarias es de:

Postgrado	Licenciatura	Técnico	Secundaria	Primaria
5	4	3	2	1

3. Las actividades que realizo dentro de mi equipo de trabajo están acorde con mi área de estudio.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

4. El nivel de estudios de mis compañeros de equipo es el mismo al mío.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

5. Considero necesario tener un grado escolar más para desempeñar mejor mis actividades dentro de mi equipo de trabajo.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

II.2 Formación

1. Los conocimientos de cada integrante de mi equipo son los adecuados para desarrollar las actividades de forma óptima.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

2. Conozco perfectamente las 7 herramientas de la Calidad como son Diagrama de Pareto, Ishikawa, Hoja de Verificación, Diagrama de Dispersión, Histograma, Estratificación y Gráficas de Control.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

3. En mis actividades cotidianas aplico las 7 herramientas de la calidad

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

4. Recibí un curso de capacitación sobre cómo trabajar en un equipo de trabajo.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

5. Conozco las ventajas de trabajar en equipo.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

6. Poseo los conocimientos necesarios para realizar mis actividades diarias sin ningún problema.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

7. Las horas de capacitación que recibo a la semana sobre conocimientos técnicos son:

Ni una	De 1 a 2 horas	De 3 a 4 horas	De 5 a 6 horas	Más de 6 horas
5	4	3	2	1

8. Las horas de capacitación que recibo a la semana de cómo trabajar en equipo así como las técnicas para ser un mejor miembro del equipo son:

Ni una	De 1 a 2 horas	De 3 a 4 horas	De 5 a 6 horas	Más de 6 horas
5	4	3	2	1

9. Conozco todos los conceptos teóricos que se requieren para idear o realizar mis actividades diarias.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

10. Conozco alguna metodología para solucionar problemas y tomar decisiones de solución.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

11. Aplico alguna metodología para solucionar problemas y tomar decisiones de solución en mi trabajo.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

12. Conozco las técnicas de Sistemas de Control de Procesos.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

13. En mi equipo se fomenta el auto aprendizaje:

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

II.3 Habilidades

1. Cuento con las habilidades necesarias para realizar mi trabajo asignado.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

2. Siempre participo en la toma de decisiones.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

3. El equipo es capaz de tomar decisiones adecuadas y oportunamente.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

4. El equipo es capaz de resolver todos sus problemas por sí mismo.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

5. Sé escuchar a todos y cada uno de mis compañeros de equipo.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

6. Siempre considero las ideas de mis compañeros de equipo para tomar decisiones.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

7. Siempre doy mis comentarios a mis compañeros con respecto al trabajo en equipo.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

8. Siempre comparto la información con el resto de mis compañeros de equipo.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

9. Tengo la facilidad de aportar siempre mis ideas sin ningún tipo de cohibición.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

10. Siempre apoyo a mis compañeros de equipo cuando requieren de mi ayuda.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

11. Trabajo mejor de forma individual que grupal.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

12. Mis compañeros de trabajo siempre están dispuestos a cooperar cuando surgen problemas.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

II.4 Experiencia

1. Siempre se aprovechan al máximo los recursos que tiene el equipo tanto intelectuales como materiales.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

2. La experiencia de los integrantes del equipo enriquece el trabajo.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

3. El tiempo que he estado trabajando en equipos de trabajo es de:

De 1 a 3 meses	De 4 a 8 meses	De 9 a 15 meses	De 15 meses a 24 meses	Más de 25 meses
5	4	3	2	1

4. El tiempo que llevo trabajando dentro de mi equipo es de:

De 1 a 3 meses	De 4 a 8 meses	De 9 a 15 meses	De 15 meses a 24 meses	Más de 25 meses
5	4	3	2	1

5. El tiempo que tiene el equipo formado es de:

De 1 a 3 meses	De 4 a 8 meses	De 9 a 13 meses	De 13 a 24 meses	Más de 24 meses
5	4	3	2	1

II.5 Valores

1. Todos tenemos la misma oportunidad de expresar nuestras ideas.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

2. Existe manipulación por parte de mis compañeros para que acepte sus ideas.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

3. Comparto la responsabilidad con mi equipo de trabajo.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

4. Siempre toman en cuenta mis propuestas de mejora.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

5. Existe un sentimiento de confianza dentro del equipo de trabajo.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

6. Estoy satisfecho de trabajar dentro de este equipo de trabajo.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

7. La forma de trabajar es equitativa dentro del equipo.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

8. Todos los integrantes del equipo tenemos la misma oportunidad de desarrollo.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

9. Cuando las cosas no me salen como lo esperaba recibo muestra de apoyo y aliento entre mis compañeros.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

10. Los integrantes del equipo nos apoyamos entre sí.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

III. Premios y recompensas

1. Existe un sistema de premios y recompensas por los logros obtenidos a nivel equipo.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

2. Existe retroalimentación del trabajo realizado oportunamente.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

3. Se reconoce siempre el trabajo que realizo.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

4. Se discuten públicamente los logros del equipo dentro de la empresa.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

5. Siempre tengo un reconocimiento inmediato de las tareas bien realizadas.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

6. Conozco el sistema de recompensas que tiene la empresa.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

7. Los premios y recompensas que brindan en la empresa me motivan para mejorar el desempeño dentro del equipo

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

8. Los premios y recompensas que recibo de la organización son sólo monetarios.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

9. Cuando realizo bien mis actividades tengo un reconocimiento a nivel individual.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

10. Los beneficios de los premios y recompensas benefician a todos los integrantes del equipo de trabajo.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

IV. Tarea

1. Los trabajos que se realizan dentro del equipo son de gran interés personal.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

2. Existe una adecuada programación de las actividades.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

3. Las tareas que se realizan tienen una secuencia cronológica con respecto a la importancia de ésta.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

4. La distribución de tareas es equitativa para todos los miembros del equipo.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

5. Conozco tanto el inicio como el fin del trabajo.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

6. Las actividades que realizó tienen gran importancia para las demás personas que colaboran conmigo.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

7. Las tareas y responsabilidades están claramente organizadas.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

8. Siempre obtengo retroalimentación de las actividades que realizo:

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

9. La retroalimentación que recibo siempre es objetiva:

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

10. Las actividades de cada integrante se distribuyen de acuerdo al conocimiento de éstas.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

V. Facilitación

1. El equipo cuenta con un facilitador.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

2. El facilitador es de tiempo completo para mi equipo de trabajo.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

3. Mi facilitador me apoya cuando tengo dudas respecto a cómo manejar determinada situación.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

4. El facilitador tiene conocimiento de las técnicas de manejo de grupo.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

5. El facilitador abusa del poder que tiene para imponer sus decisiones.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

6. El facilitador fomenta la participación de todos los integrantes del equipo.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

7. Mi facilitador o jefe posee los conocimientos que le permiten saber cómo realizar el trabajo.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

8. Mi facilitador fomenta mi creatividad.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

9. El facilitador tiene experiencia en el manejo de grupos.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

10. El facilitador tiene la habilidad de comunicar oportuna y eficazmente.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

11. Mi facilitador siempre me asesora cuando tengo un problema.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

12. El facilitador siempre es imparcial.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

VI. Definición de Roles

1. Sé exactamente lo que se espera de mi en el trabajo.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

2. Cada integrante del equipo sabe cuál es su función dentro del equipo.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

3. Hay documentos disponibles en mi equipo a cerca de cómo hacer las cosas.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

4. Considero que el puesto que tengo dentro del equipo de trabajo es el más adecuado para mi.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

5. Siempre son congruentes las actividades que realizo con mi función dentro del equipo.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

6. Considero que tengo duplicidad de funciones dentro del equipo de trabajo.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

7. Siempre satisfago las expectativas de mis compañeros de equipo cuando realizo mis actividades.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

8. Existen estándares en mi equipo de trabajo para poder tomar cualquier tipo de decisión.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

9. Conozco las normas y políticas que rigen a mi equipo de trabajo.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

10. Dependo de las normas y políticas para tomar cualquier tipo de decisión.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

11. Las normas con las que cuenta el equipo están acorde con el objetivo de éste.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

12. Mis funciones están descritas en algún documento del equipo.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

13. Las normas del equipo son equitativas.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

VII. Compatibilidad y claridad de metas

1. Conozco específicamente las metas del equipo.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

2. El equipo de trabajo cumple con mis expectativas de desarrollo.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

3. Mis metas personales están implícitas dentro de las metas del equipo.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

4. Las metas del equipo son claras y se entienden perfectamente.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

5. Mi equipo está comprometido con las metas de trabajo.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

6. Siempre estoy de acuerdo con las metas de mi equipo de trabajo.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

7. Las metas del equipo siempre son realistas.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

8. Siempre participo en el establecimiento de las metas.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

Nombre de la Empresa:	
Departamento o Unidad de Trabajo:	
Equipo de trabajo:	
Nombre del proyecto:	

Anexo 2. Instrumento de medición para la efectividad

Le agradecemos su participación en este estudio, el cual está enfocado a medir la efectividad del equipo de trabajo.

Para facilitar y asegurar una correcta solución del instrumento, le pedimos que por favor ponga mucha atención a las siguientes instrucciones:

- a) Lea cada pregunta con mucho cuidado.
- b) No tome mucho tiempo en cada pregunta.
- c) No conteste lo que crea que debería ser o lo que crea que nos gustaría que respondiera.
- d) No hay preguntas engañosas.
- e) No hay respuestas correctas o incorrectas.
- f) Conteste lo que usted honestamente siente.
- g) Conteste todas las preguntas, no se salte ninguna.
- h) Aunque algunas de las preguntas parezcan similares, su respuesta a cada una de ellas es muy importante para la retroalimentación.
- i) Su reacción inicial a cada pregunta es la mejor manera de responder.
- j) El tiempo que le tomara en responder las preguntas es de 8 minutos aproximadamente.
- k) La información que usted nos proporciona es estrictamente anónima, por lo tanto omita su nombre en la encuesta.

En las preguntas se le pide que indique el grado en que usted está de acuerdo o en desacuerdo con cada afirmación.

5. Muy de acuerdo

4. De acuerdo

3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo

2. En desacuerdo

1. Muy en desacuerdo

1. El nivel de renuncias de los integrantes del equipo de trabajo es:

Nulo	Una persona	De 2 a 3 personas	De 4 a 5 personas	6 o más personas
5	4	3	2	1

2. El nivel de ausentismo por parte de los integrantes del equipo de trabajo al mes es de:

No hay ausentismo	1 falta al mes	De 2 a 3 faltas	De 4 a 5 faltas	Mas de 6 faltas
5	4	3	2	1

3. Considera que el trabajo realizado por el equipo es eficiente.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

4. El tiempo de entrega de las tareas es de forma oportuna.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

5. La comunicación es eficaz dentro y fuera del equipo de trabajo.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

6. El equipo siempre cumple con sus objetivos establecidos desde el principio.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

7. Existe siempre calidad en las tareas realizadas por el equipo de trabajo.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

8. Siempre el equipo utiliza todos sus recursos de forma óptima.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

9. Los esfuerzos del equipo siempre son mayores a los requeridos por la tarea.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

10. El equipo es un punto de comparación de mejora para otros equipos de trabajo.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

11. El equipo de trabajo lleva una agenda de trabajo de forma organizada.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

12. El equipo siempre analiza los problema antes de resolverlos.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

13. El equipo hace uso de alguna metodología para resolver problemas.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

14. Siempre existe retroalimentación al equipo sobre las labores desempeñadas.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

15. El equipo de trabajo cuenta con todos los medios materiales y físicos para desarrollar adecuadamente las tareas designadas.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

16. La carga de trabajo que tiene el equipo de trabajo es razonable de acuerdo a las capacidades de esté.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

17. Todos lo integrantes del equipo trabajan de forma cooperativa.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

18. La repartición del trabajo es justa de acuerdo a habilidades y conocimientos de los integrantes del equipo.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

19. Todos los integrantes del equipo tienen las mismas oportunidades de desarrollo.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

20. El equipo siempre es reconocido por sus logros y aportaciones.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

21. Los resultados del equipo de trabajo son siempre satisfactorios para la organización.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

22. Existe siempre retrabajo en las actividades realizadas por el equipo.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

23. El equipo siempre cumple con su programa de trabajo.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

24. El nivel de reclamaciones por parte de terceros del equipo de trabajo es alto.

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

25. Escriba comentarios sobre el desempeño del equipo de trabajo.

Nombre de la Empresa:	
Departamento o Unidad de Trabajo:	
Equipo de trabajo:	
Nombre del proyecto:	

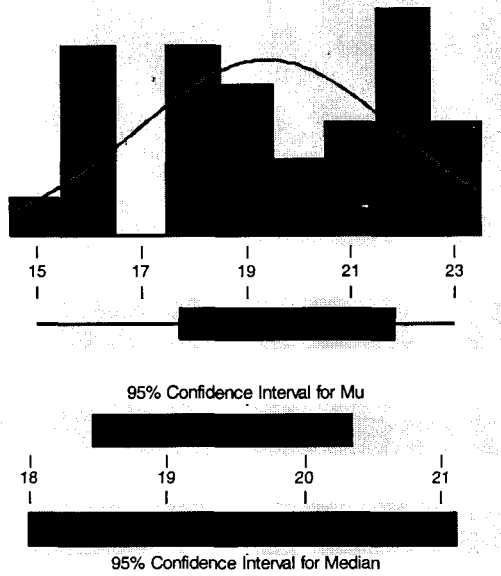
Anexo 3. Tabla de resultados de la aplicación de los instrumentos

# De Equipo	Tamaño del equipo	Perfil del Equipo					Total
		Educación	Formación	Habilidades	Experiencia	Valores	
1	21.6667	21.0000	39.3333	54.6667	17.6667	44.0000	176.6667
2	18.0000	20.5000	34.0000	44.5000	18.0000	41.0000	158.0000
3	19.3333	19.0000	42.0000	45.6667	16.0000	35.3333	158.0000
4	18.0000	21.6667	38.5000	46.3333	21.6667	38.0000	166.1667
5	20.5000	15.5000	40.5000	44.5000	19.5000	36.5000	156.5000
6	18.5000	16.0000	39.0000	46.5000	21.0000	37.5000	160.0000
7	18.5000	22.0000	31.5000	50.0000	18.0000	43.5000	165.0000
8	20.0000	16.0000	43.0000	49.0000	18.0000	42.0000	168.0000
9	16.0000	16.0000	41.0000	50.0000	21.0000	33.0000	161.0000
10	18.0000	19.0000	40.0000	50.0000	24.0000	42.0000	175.0000
11	21.6667	18.0000	51.0000	51.3333	20.3333	42.6667	183.3333
12	22.0000	18.6667	52.3333	51.6667	22.6667	42.3333	187.6667
13	15.6667	16.1667	37.8333	35.0000	17.3333	29.0000	135.3333
14	21.0000	18.0000	38.0000	48.0000	15.0000	39.0000	158.0000
15	16.0000	22.0000	28.0000	38.0000	13.0000	19.0000	120.0000
16	23.0000	23.0000	45.0000	50.0000	15.0000	40.0000	173.0000
17	16.3333	18.6667	38.6667	45.6667	17.3333	33.6667	154.0000
18	22.5000	21.5000	36.0000	53.5000	18.5000	44.5000	174.0000
19	21.0000	18.0000	34.0000	47.0000	15.0000	40.0000	154.0000
20	15.0000	20.0000	40.0000	50.0000	17.0000	42.0000	169.0000
21	22.0000	15.3333	43.6667	46.6667	22.0000	36.0000	163.6667
22	18.0000	20.5000	42.0000	45.0000	10.0000	38.0000	155.5000
23	16.0000	18.5000	51.0000	43.5000	21.0000	34.0000	168.0000
24	17.5000	18.0000	47.5000	47.5000	18.5000	39.2500	170.7500
25	20.3333	19.0000	39.6667	50.6667	14.0000	43.0000	166.3333
26	23.0000	19.0000	39.6667	47.6667	14.0000	43.0000	163.3333
27	22.0000	18.0000	38.0000	47.0000	15.0000	44.0000	162.0000
28	22.0000	20.5000	39.0000	52.0000	13.5000	42.0000	167.0000
29	19.0000	19.5000	40.7500	43.2500	15.5000	37.7500	156.7500

# De Equipo	Premios y recompensas	Tarea	Facilitación	Definición de roles	Compatibilidad y claridad de metas	Total Variables	Efectividad
1	28.0000	44.3333	48.0000	46.3333	34.6667	399.6667	90.0000
2	28.0000	38.0000	46.5000	43.0000	27.0000	358.5000	105.0000
3	24.6667	37.0000	44.6667	48.6667	29.0000	361.3333	65.0000
4	34.0000	40.0000	47.3333	53.6667	31.3333	390.5000	111.0000
5	31.5000	37.0000	39.5000	42.0000	27.0000	354.0000	89.0000
6	31.0000	34.0000	26.5000	45.5000	22.5000	338.0000	78.0000
7	18.5000	38.5000	38.0000	39.0000	27.0000	344.5000	93.0000
8	36.0000	34.0000	48.0000	49.0000	33.0000	388.0000	92.0000
9	36.0000	34.0000	41.0000	51.0000	32.0000	371.0000	79.0000
10	39.0000	41.0000	48.0000	56.0000	33.0000	410.0000	92.0000
11	37.0000	42.0000	48.6667	49.6667	33.0000	415.3333	92.0000
12	33.0000	42.0000	53.6667	53.0000	36.3333	427.6667	98.0000
13	21.3333	28.0000	30.3333	37.0000	19.6667	287.3333	89.0000
14	23.0000	38.0000	47.0000	51.0000	27.0000	365.0000	92.0000
15	10.0000	22.0000	28.0000	41.0000	21.0000	258.0000	63.0000
16	20.0000	37.0000	53.0000	58.0000	32.0000	396.0000	80.0000
17	17.0000	30.0000	38.3333	46.6667	29.6667	332.0000	93.0000
18	19.0000	37.0000	46.5000	50.0000	28.5000	377.5000	83.0000
19	32.0000	40.0000	48.0000	50.0000	32.0000	377.0000	67.0000
20	22.0000	35.0000	44.0000	39.0000	24.0000	348.0000	70.0000
21	25.0000	35.1667	47.0000	41.3333	25.6667	359.8333	107.0000
22	26.5000	33.0000	41.0000	38.0000	26.0000	338.0000	95.0000
23	25.5000	34.0000	42.5000	44.0000	28.0000	358.0000	101.0000
24	30.0000	34.2500	38.0000	50.0000	31.2500	371.7500	92.0000
25	35.3333	39.6667	48.3333	50.6667	31.3333	392.0000	102.0000
26	36.3333	41.0000	45.6667	46.0000	30.6667	386.0000	99.0000
27	32.0000	40.0000	49.0000	47.0000	29.0000	381.0000	99.0000
28	34.5000	38.0000	46.0000	50.0000	30.5000	388.0000	103.0000
29	22.5000	35.2500	47.0000	44.0000	32.2500	356.7500	93.0000

Anexo 4. Pruebas de Normalidad

Descriptive Statistics



Variable: Tamaño

Anderson-Darling Normality Test

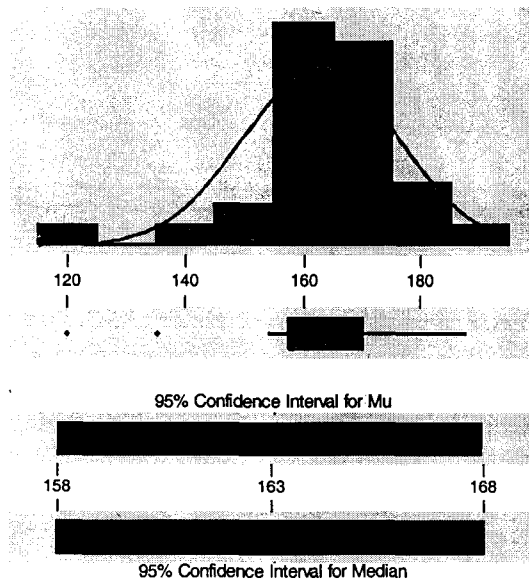
A-Squared: 0.643
P-Value: 0.084

Mean 19.3966
StDev 2.4716
Variance 6.10868
Skewness -1.9E-01
Kurtosis -1.25523
N 29

Minimum 15.0000
1st Quartile 17.7500
Median 19.3300
3rd Quartile 21.8350
Maximum 23.0000

95% Confidence Interval for Mu
18.4564 20.3367
95% Confidence Interval for Sigma
1.9614 3.3427
95% Confidence Interval for Median
18.0000 21.1111

Descriptive Statistics



Variable: perfil

Anderson-Darling Normality Test

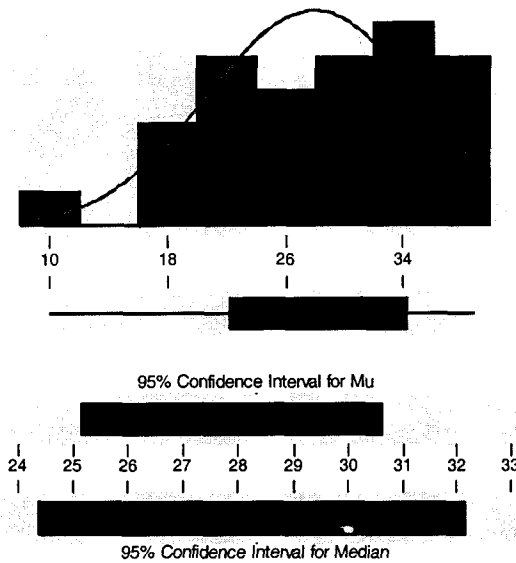
A-Squared: 0.878
P-Value: 0.021

Mean 162.966
StDev 13.045
Variance 170.168
Skewness -1.24258
Kurtosis 3.74918
N 29

Minimum 120.000
1st Quartile 157.375
Median 163.670
3rd Quartile 169.875
Maximum 187.670

95% Confidence Interval for Mu
158.004 167.928
95% Confidence Interval for Sigma
10.352 17.643
95% Confidence Interval for Median
158.000 168.000

Descriptive Statistics



Variable: Premios

Anderson-Darling Normality Test

A-Squared: 0.383
P-Value: 0.375

Mean 27.8848
StDev 7.2156
Variance 52.0647
Skewness -4.9E-01
Kurtosis -3.7E-01
N 29

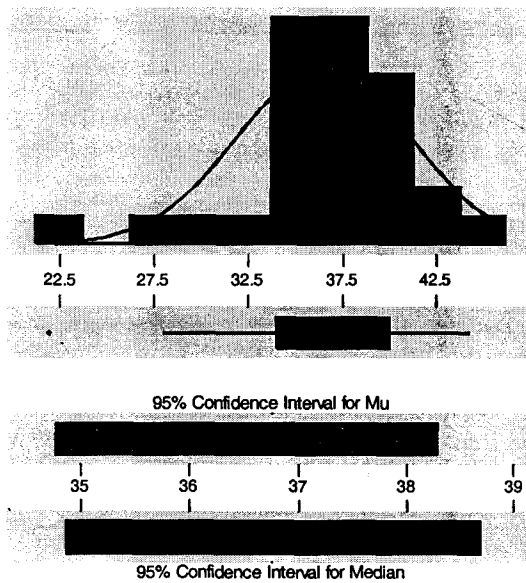
Minimum 10.0000
1st Quartile 22.2500
Median 28.0000
3rd Quartile 34.2500
Maximum 39.0000

95% Confidence Interval for Mu
25.1402 30.6295

95% Confidence Interval for Sigma
5.7261 9.7587

95% Confidence Interval for Median
24.3932 32.1658

Descriptive Statistics



Variable: Tarea

Anderson-Darling Normality Test

A-Squared: 0.603
P-Value: 0.106

Mean 36.5231
StDev 4.6039
Variance 21.1959
Skewness -1.15130
Kurtosis 2.44377
N 29

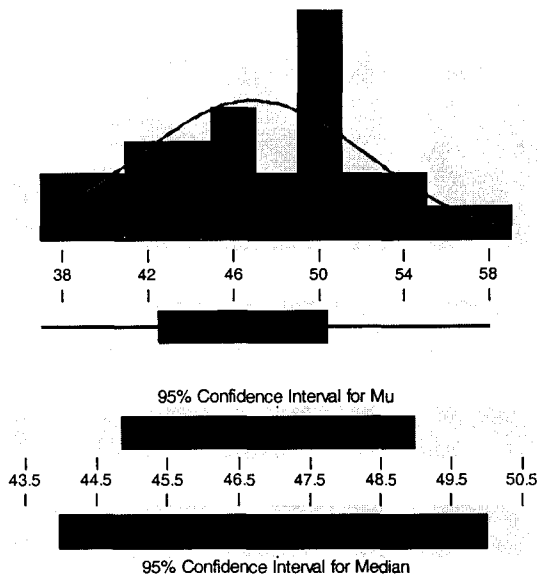
Minimum 22.0000
1st Quartile 34.0000
Median 37.0000
3rd Quartile 40.0000
Maximum 44.3300

95% Confidence Interval for Mu
34.7719 38.2743

95% Confidence Interval for Sigma
3.6536 6.2266

95% Confidence Interval for Median
34.8757 38.6940

Descriptive Statistics



Variable: roles

Anderson-Darling Normality Test

A-Squared: 0.313
P-Value: 0.529

Mean 46.9141
StDev 5.4038
Variance 29.2007
Skewness -7.3E-02
Kurtosis -5.7E-01
N 29

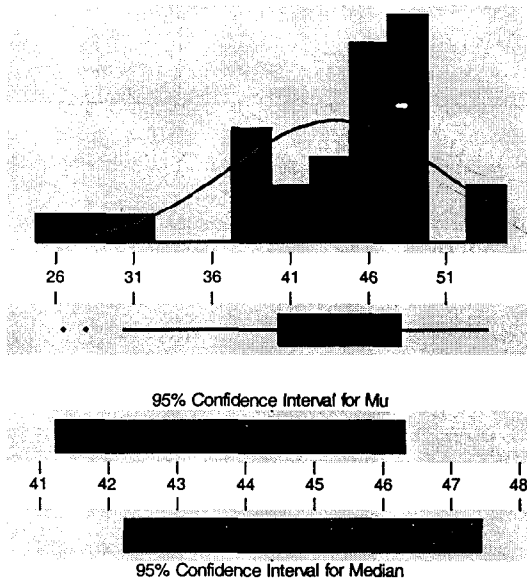
Minimum 37.0000
1st Quartile 42.5000
Median 47.0000
3rd Quartile 50.3350
Maximum 58.0000

95% Confidence Interval for Mu
44.8587 48.9696

95% Confidence Interval for Sigma
4.2883 7.3083

95% Confidence Interval for Median
44.0000 50.0000

Descriptive Statistics



Variable: Facilitación

Anderson-Darling Normality Test

A-Squared: 1.477
P-Value: 0.001

Mean 43.7759
StDev 6.6928
Variance 44.7930
Skewness -1.22449
Kurtosis 1.23228
N 29

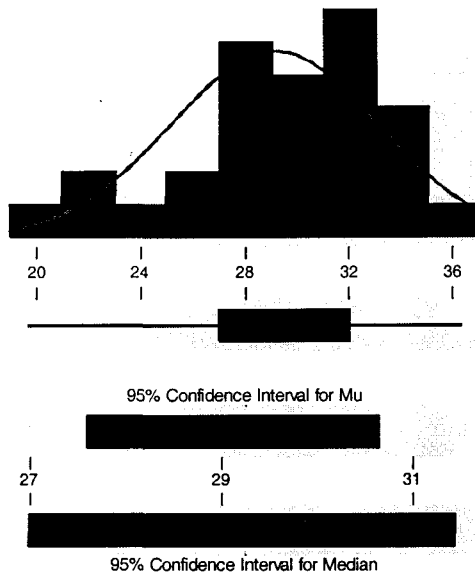
Minimum 26.5000
1st Quartile 40.2500
Median 46.5000
3rd Quartile 48.0000
Maximum 53.6700

95% Confidence Interval for Mu
41.2301 46.3217

95% Confidence Interval for Sigma
5.3112 9.0516

95% Confidence Interval for Median
42.2513 47.4411

Descriptive Statistics

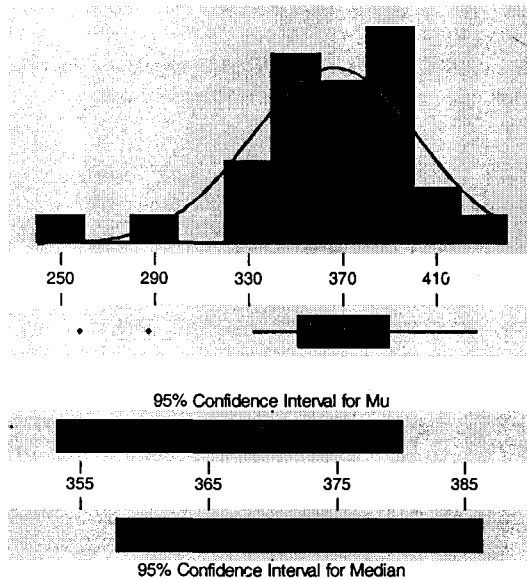


Variable: metas

Anderson-Darling Normality Test

A-Squared:	0.463
P-Value:	0.239
Mean	29.1152
StDev	4.0005
Variance	16.0036
Skewness	-6.3E-01
Kurtosis	9.55E-02
N	29
Minimum	19.6700
1st Quartile	27.0000
Median	29.6700
3rd Quartile	32.0000
Maximum	36.3300
95% Confidence Interval for Mu	
27.5935	30.6369
95% Confidence Interval for Sigma	
3.1747	5.4104
95% Confidence Interval for Median	
27.0000	31.4411

Descriptive Statistics

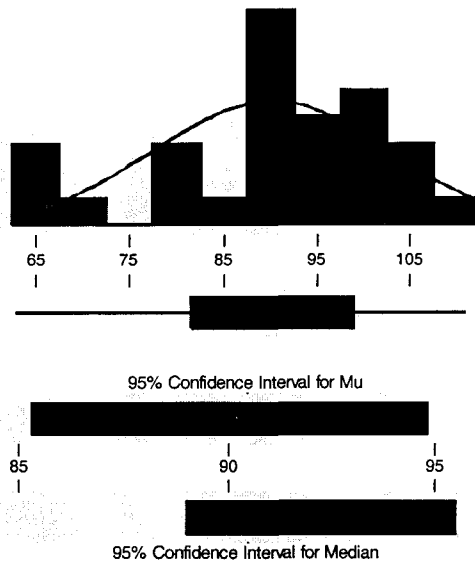


Variable: Variables

Anderson-Darling Normality Test

A-Squared:	0.612
P-Value:	0.101
Mean	366.574
StDev	35.432
Variance	1255.40
Skewness	-1.15292
Kurtosis	2.49206
N	29
Minimum	258.000
1st Quartile	351.000
Median	371.000
3rd Quartile	389.250
Maximum	427.670
95% Confidence Interval for Mu	
353.097	380.052
95% Confidence Interval for Sigma	
28.118	47.920
95% Confidence Interval for Median	
357.793	386.332

Descriptive Statistics



Variable: efectividad

Anderson-Darling Normality Test

A-Squared: 0.791
P-Value: 0.036

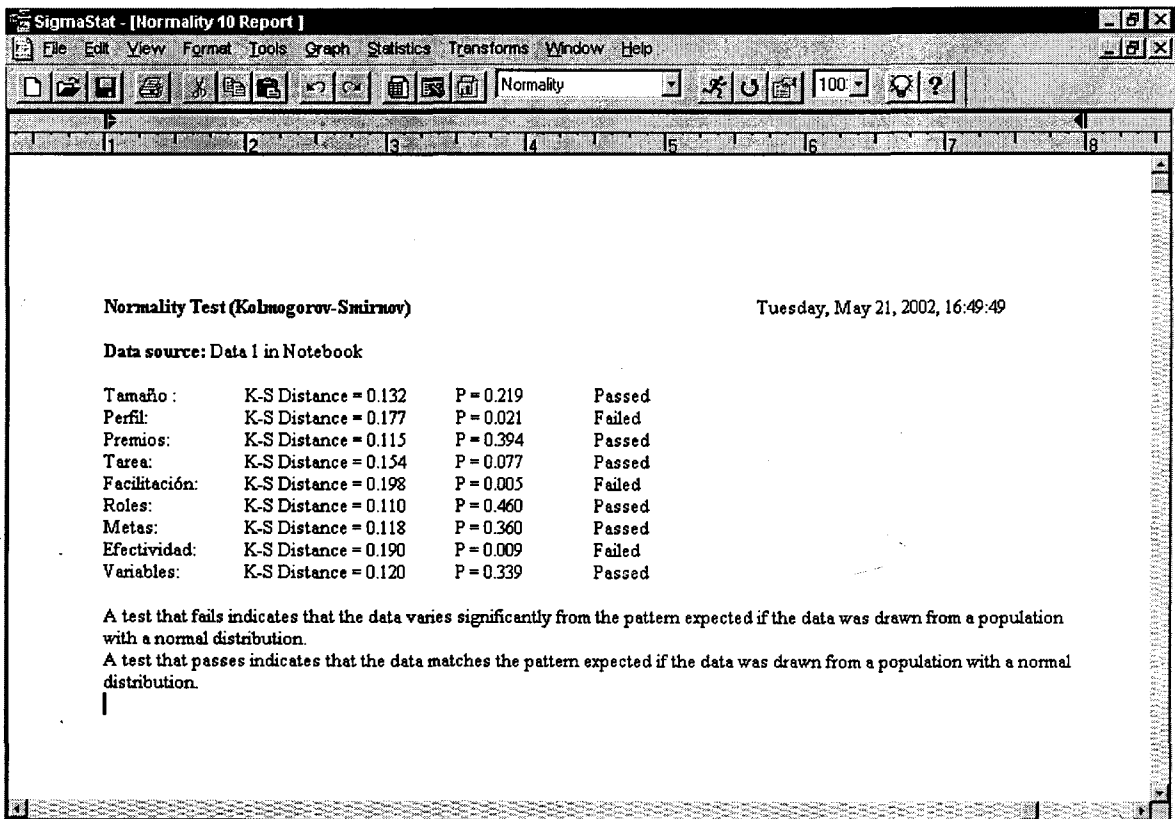
Mean: 90.0690
StDev: 12.5155
Variance: 156.638
Skewness: -7.0E-01
Kurtosis: -4.9E-02
N: 29

Minimum: 63.000
1st Quartile: 81.500
Median: 92.000
3rd Quartile: 99.000
Maximum: 111.000

95% Confidence Interval for Mu
85.308 94.830

95% Confidence Interval for Sigma
9.932 16.927

95% Confidence Interval for Median
89.000 95.497

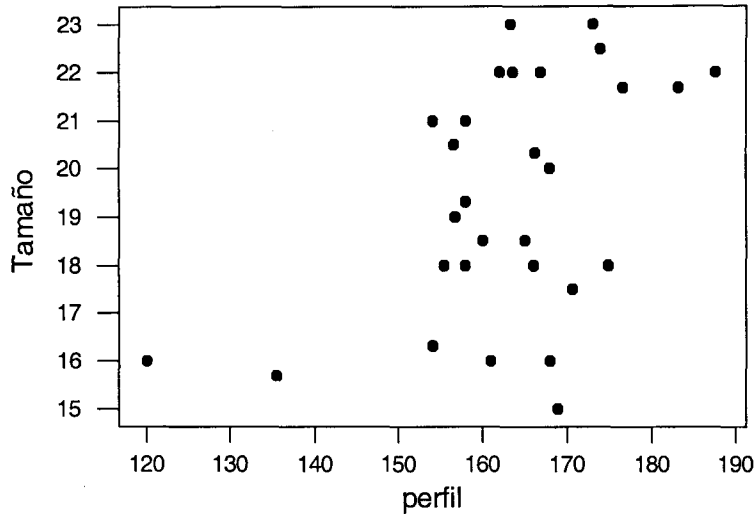


Software :

1. Software Minitab Statistical; Versión 13.32; 2002.
2. Jandel Sigma Stat for windows version 2; 1995.

Anexo 5. Gráficas de correlación entre las variables independientes

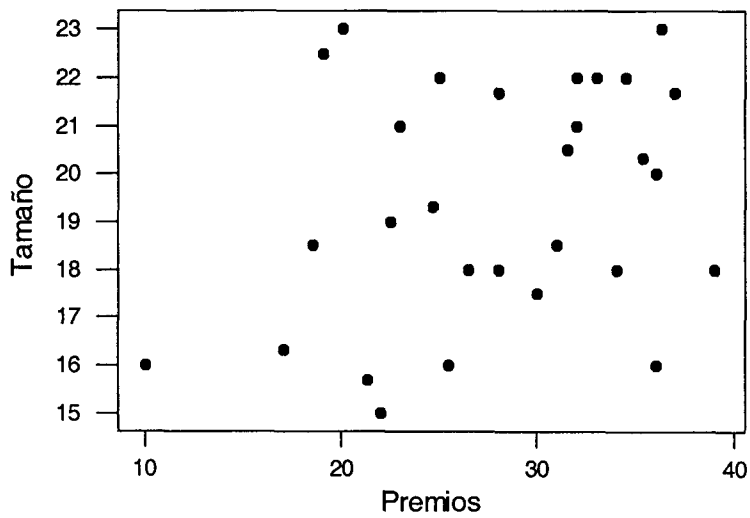
TAMAÑO VS PERFIL



Correlations: Tamaño, perfil

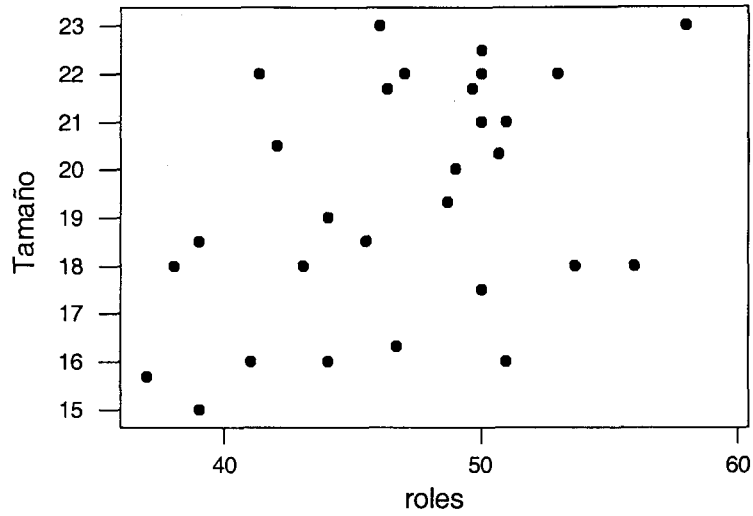
Pearson correlation of Tamaño and perfil = 0.470
 P-Value = 0.010

TAMAÑO VS PREMIOS



Correlations: Tamaño, Premios

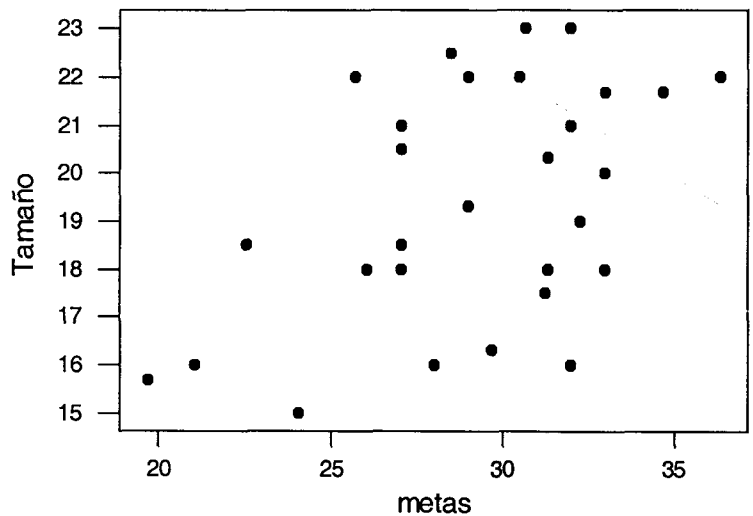
TAMAÑO VS ROLES



Correlations: Tamaño, roles

Pearson correlation of Tamaño and roles = 0.427
 P-Value = 0.021

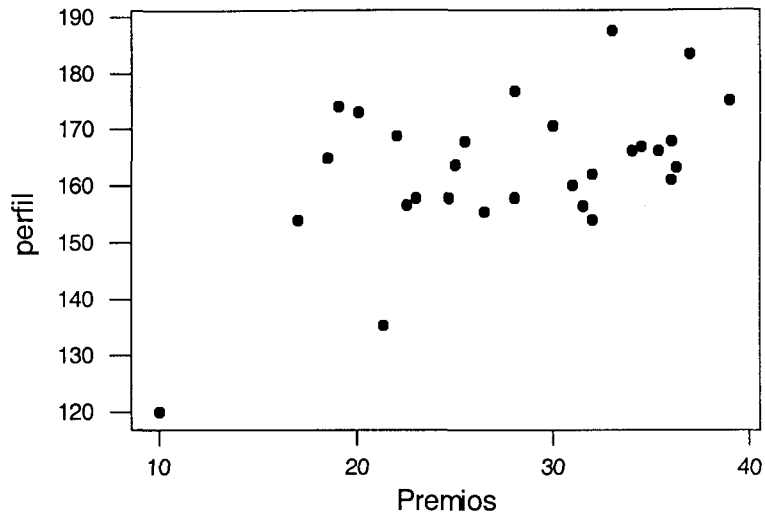
TAMAÑO VS METAS



Correlations: Tamaño, metas

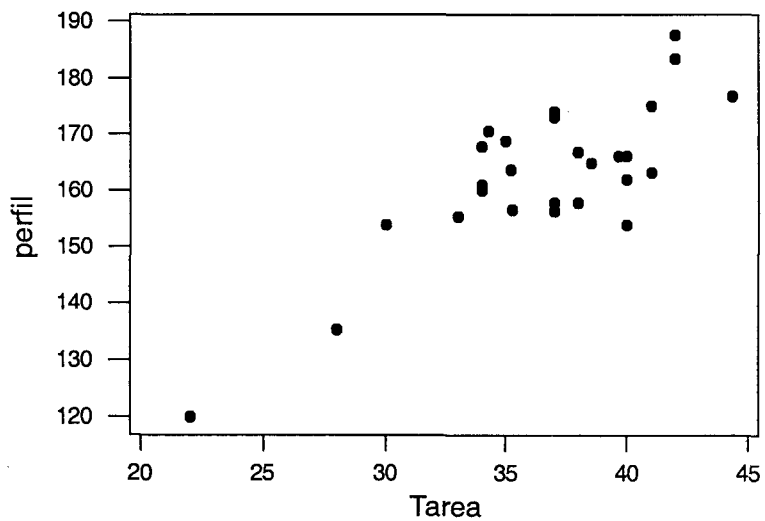
Pearson correlation of Tamaño and metas = 0.473
 P-Value = 0.010

PERFIL VS PREMIOS

**Correlations: perfil, Premios**

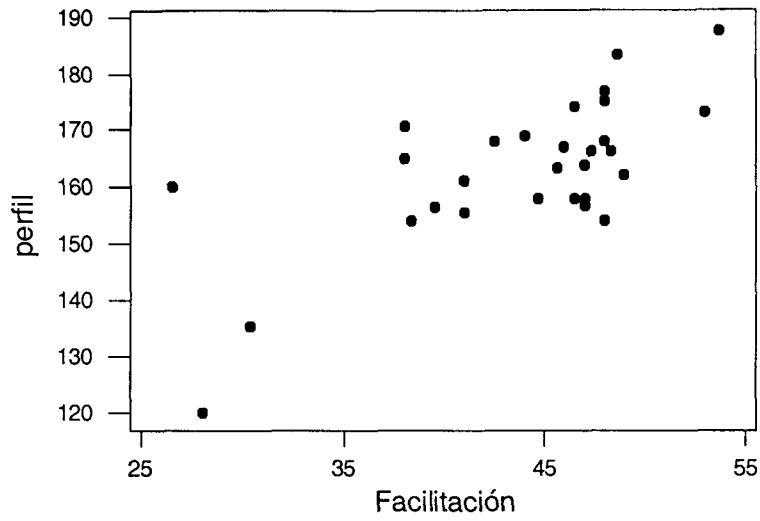
Pearson correlation of perfil and Premios = 0.522
P-Value = 0.004

PERFIL VS TAREA

**Correlations: perfil, Tarea**

Pearson correlation of perfil and Tarea = 0.778
P-Value = 0.000

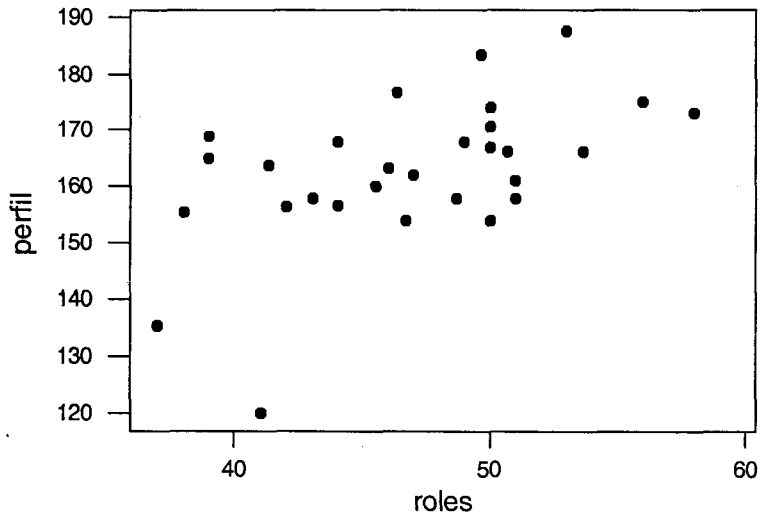
PERFIL VS FACILITACION



Correlations: perfil, Facilitación

Pearson correlation of perfil and Facilitación = 0.687
 P-Value = 0.000

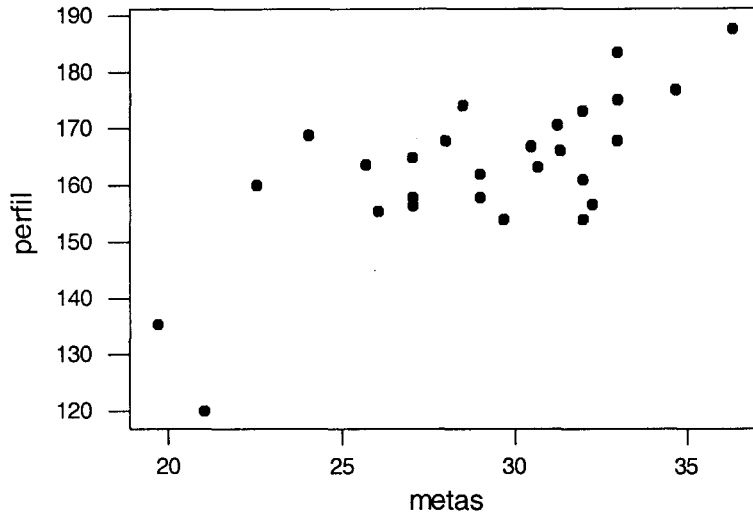
PERFIL VS ROLES



Correlations: perfil, roles

Pearson correlation of perfil and roles = 0.536
 P-Value = 0.003

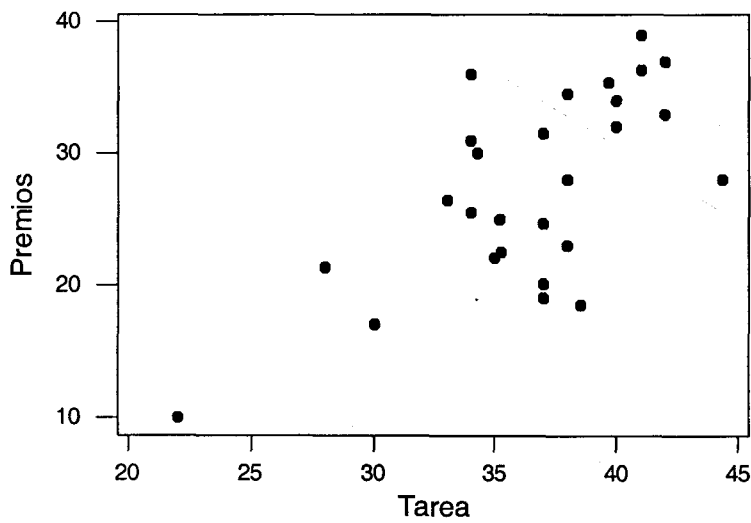
PERFIL VS METAS



Correlations: perfil, metas

Pearson correlation of perfil and metas = 0.717
 P-Value = 0.000

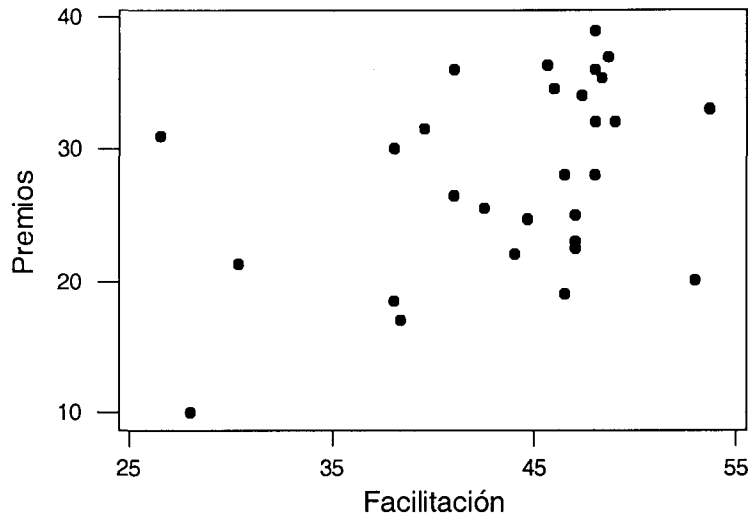
PREMIOS VS TAREA



Correlations: Premios, Tarea

Pearson correlation of Premios and Tarea = 0.623
 P-Value = 0.000

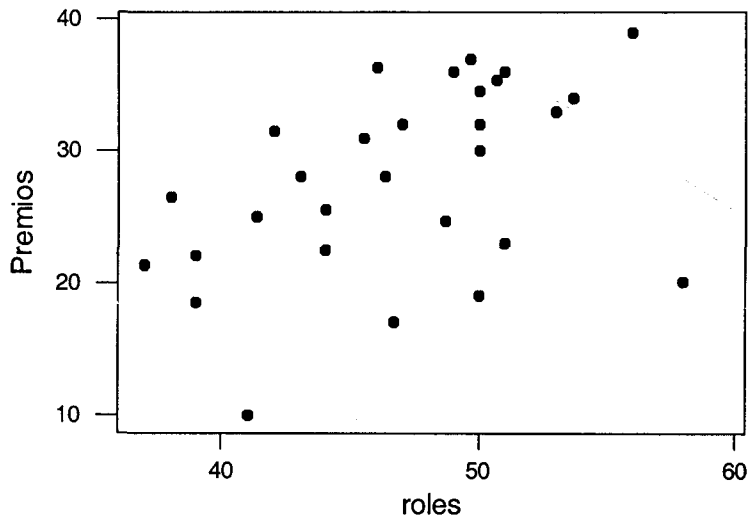
PREMIOS VS FACILITACION



Correlations: Premios, Facilitación

Pearson correlation of Premios and Facilitación = 0.403
 P-Value = 0.030

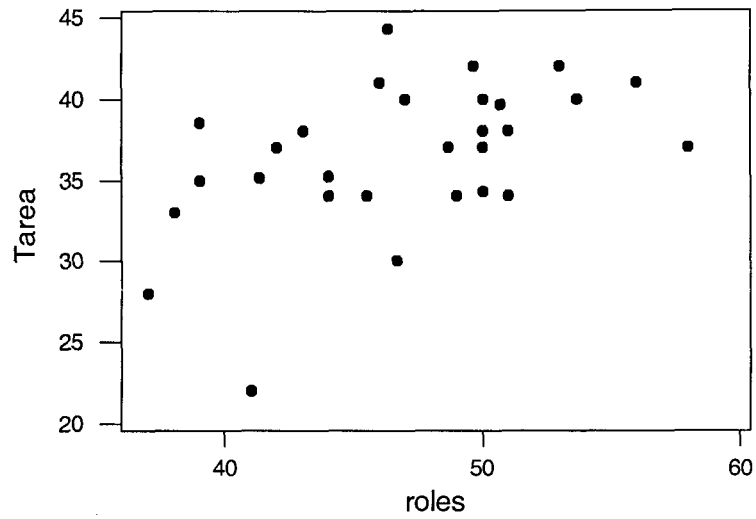
PREMIOS VS ROLES



Correlations: Premios, roles

Pearson correlation of Premios and roles = 0.450
 P-Value = 0.014

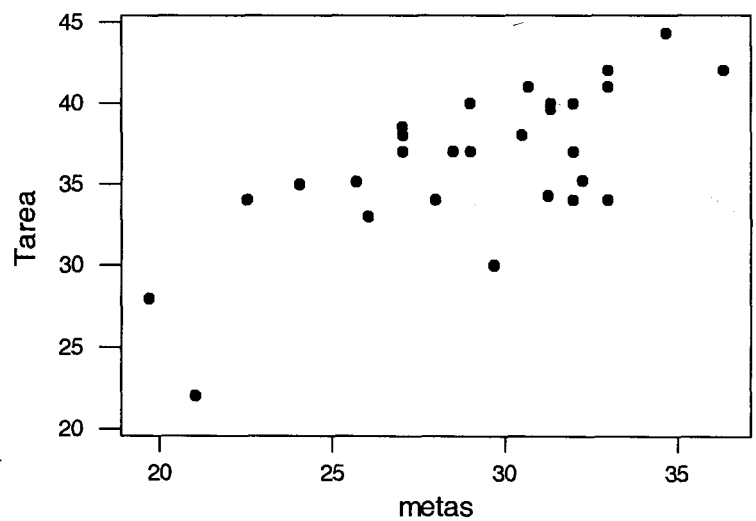
TAREA VS ROLES



Correlations: Tarea, roles

Pearson correlation of Tarea and roles = 0.483
 P-Value = 0.008

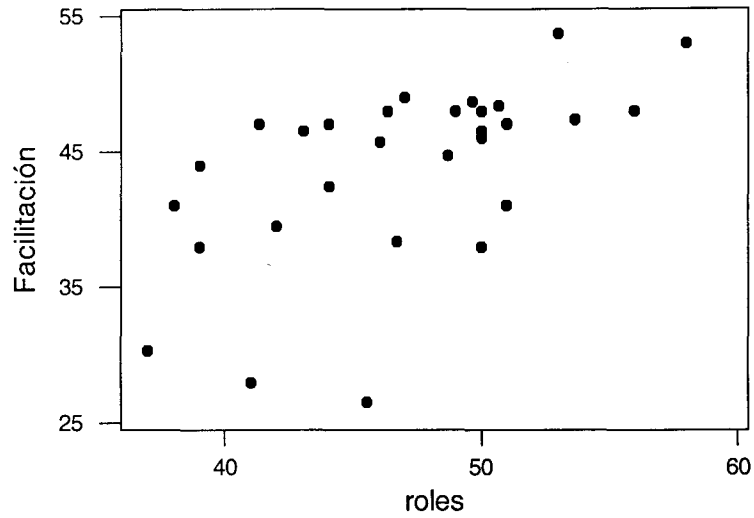
TAREA VS METAS



Correlations: Tarea, metas

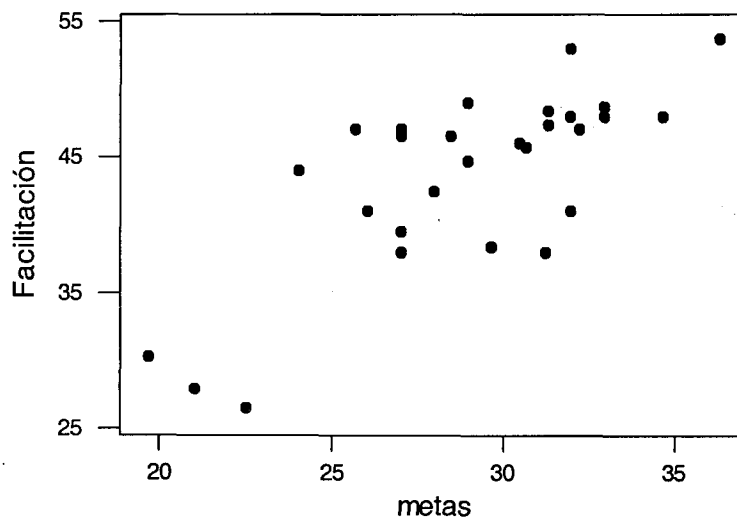
Pearson correlation of Tarea and metas = 0.691
 P-Value = 0.000

FACILITACION VS ROLES

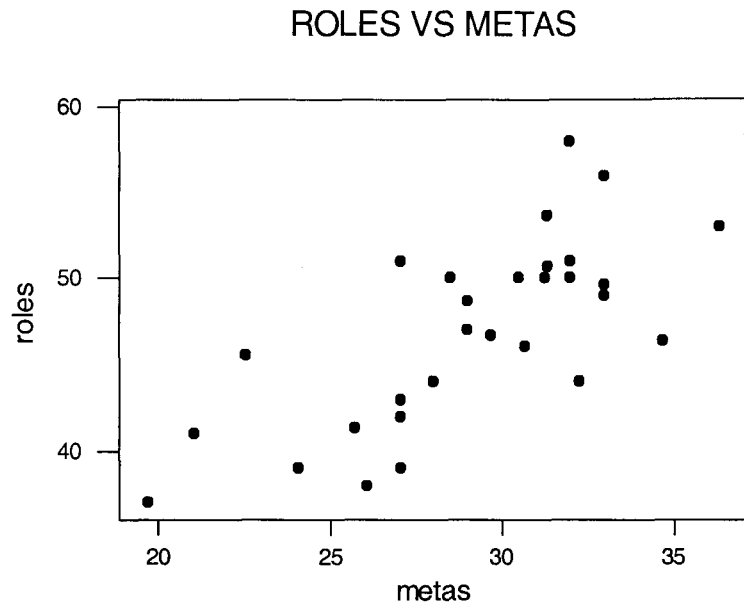
**Correlations: Facilitación, roles**

Pearson correlation of Facilitación and roles = 0.575
P-Value = 0.001

FACILITACION VS METAS

**Correlations: Facilitación, metas**

Pearson correlation of Facilitación and metas = 0.760
P-Value = 0.000

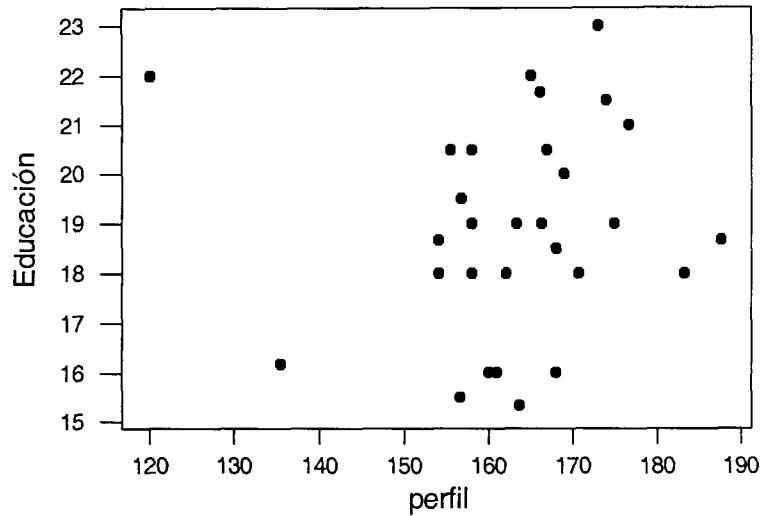


Correlations: roles, metas

Pearson correlation of roles and metas = 0.722
P-Value = 0.000

Anexo 6. Gráficas de correlación entre variables de perfil con perfil del equipo

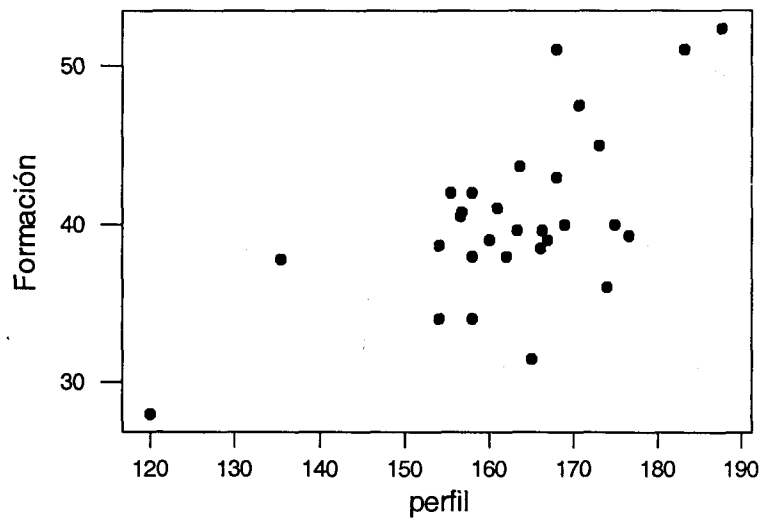
EDUCACION VS PERFIL



Correlations: Educación, perfil

Pearson correlation of Educación and perfil = 0.062
P-Value = 0.748

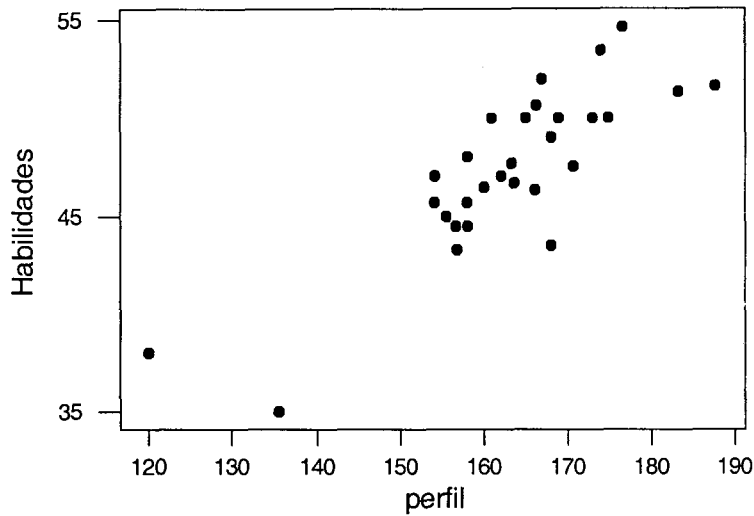
FORMACION VS PERFIL



Correlations: Formación, perfil

Pearson correlation of Formación and perfil = 0.645
 P-Value = 0.000

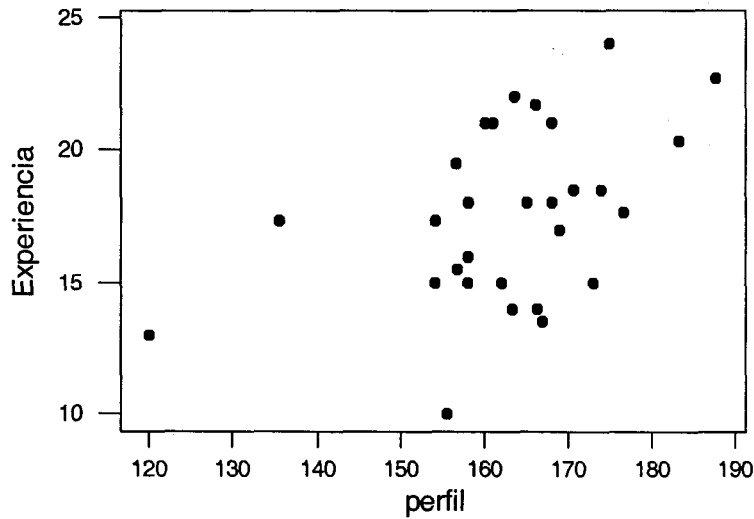
HABILIDADES VS PERFIL



Correlations: Habilidades, perfil

Pearson correlation of Habilidades and perfil = 0.838
 P-Value = 0.000

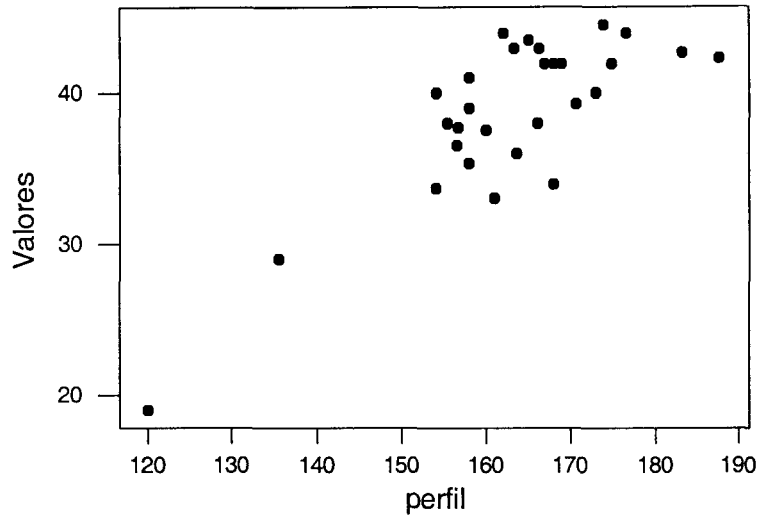
EXPERIENCIA VS PERFIL



Correlations: Experiencia, perfil

Pearson correlation of Experiencia and perfil = 0.451
 P-Value = 0.014

VALORES VS PERFIL



Correlations: Valores, perfil

Pearson correlation of Valores and perfil = 0.809
P-Value = 0.000

Centro de Información-Biblioteca



30002006140909