

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION A DISTANCIA  
FACULTAD DE PSICOLOGIA

DPTO. DE PSICOLOGIA SOCIAL Y DE LAS ORGANIZACIONES



TESIS DOCTORAL

SATISFACCION Y EFICACIA:  
UN ESTUDIO CON GRUPOS DE TRABAJO EN  
UN ENTORNO PRODUCTIVO

LOURDES GARCIA-SALMONES FERNANDEZ  
Licenciada en Ciencias Económicas y Empresariales.

2008



DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA SOCIAL DE LAS ORGANIZACIONES

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

# SATISFACCION Y EFICACIA: UN ESTUDIO CON GRUPOS DE TRABAJO EN UN ENTORNO PRODUCTIVO

Autora. Lourdes García- Salmones Fernández

Licenciada en Ciencias Económicas y Empresariales

Directora. Dña. Amparo Osca Segovia.

Co-Directora. Begoña Urién Angulo

2008



Mi más profundo agradecimiento a todas las personas que me han ayudado en este proyecto tan importante para mí.

A Pablo.



## INDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN.....	11
2. CAPITULO I. ENFOQUE TEORICO A LOS GRUPOS DE TRABAJO.....	17
2.1. Entorno.....	19
2.2 Factores que han desencadenado la utilización de equipos de trabajo.....	21
2.3 ¿Qué es un grupo de trabajo?.....	23
2.4 Tipos de grupos de trabajo.....	24
2.5 ¿Son los grupos de trabajo realmente eficaces?.....	26
2.6 Grupos de trabajo y valores culturales.....	29
2.7 Modelos de efectividad grupal.....	35
3. CAPITULO II. VARIABLE EXPLICATIVAS.....	39
3.1 Variables explicativas. Introducción.....	41
3.2. Composición del grupo.....	41
3.2.1. Cualidades de los integrantes.....	41
3.2.2. Diversidad grupal.....	45
3.2.3. Tamaño del grupo.....	52
3.3. Características de las tareas.....	53
3.3.1. Tipos de tareas.....	53
3.3.2. Autonomía.....	57
3.3.3. Feedback.....	59
3.3.4. Estresores de rol (ambigüedad y conflicto de rol).....	62

3.4. Procesos grupales.....	64
3.4.1. Cohesión grupal.....	64
3.4.2. Normas grupales.....	70
3.4.3. Manejo eficaz de los conflictos.....	71
3.5. Variables output.....	77
3.5.1. Satisfacción Laboral.....	77
3.5.2. Eficacia Grupal.....	79
<b>4. CAPITULO III. OBJETIVO DEL ESTUDIO. HIPOTESIS DE TRABAJO.....</b>	<b>83</b>
4.1. Objetivo.....	85
4.2. Hipótesis .....	85
4.2.1. Hipótesis sobre la diferencia entre las áreas, turnos y grupos heterogéneos .....	85
4.2.2. Hipótesis sobre las relaciones de las variables del modelo.....	88
4.2.3. Hipótesis respecto de los modelos estructurales.....	95
<b>5. CAPITULO IV. METODOLOGIA. PROCEDIMIENTO. MUESTRA.</b>	
<b>INSTRUMENTOS DE MEDIDA.....</b>	<b>99</b>
5.1. Metodología	
5.1.1. Procedimiento.....	101
5.1.2. Muestra.....	101
5.1.3. Instrumentos de medida.....	103
5.1.4 Variables.....	103
5.1.4.1. Variables Input.....	103
5.1.4.2. Variables proceso.....	105



5.1.4.3. Variables Output.....	106
6. CAPITULO V. RESULTADOS.....	109
6.1. Resultados sobre las diferencias entre áreas, turnos y grupos heterogéneos .....	111
6.2. Resultados sobre las relaciones de las variables del modelo.....	119
6. 3. Modelos estructurales ajustados.....	152
7. CAPITULO VI. CONCLUSIONES.....	167
7.1. Conclusiones sobre los resultados obtenidos.....	169
7.2. Recomendaciones para futuros estudios.....	189
7.2.1. Desde el punto de vista teórico.....	189
7.2.2. Desde una perspectiva aplicada.....	198
Bibliografía.....	205
Anexo I. Cuestionario.....	241
Anexo II. Análisis.....	259



## **INTRODUCCIÓN**



## 1. INTRODUCCIÓN

Los grupos de trabajo se han consolidado como la unidad de trabajo más importante en las organizaciones modernas y se están utilizando como una herramienta organizacional para dar respuesta a un mercado cada vez más complejo y global. Los incesantes cambios tecnológicos impulsan a nuevas formas de comunicación e información, lo que permite acelerar el ritmo de los procesos de innovación. Por ello, las organizaciones están confiando en los grupos de trabajo como una manera de mantener su posición competitiva en el mercado. Otra de las razones de la popularidad de los grupos de trabajo es la creencia que el trabajo en grupo ejerce una influencia positiva en el nivel de motivación y satisfacción de los trabajadores. Esto se explica por el componente social del trabajo en grupo (más comunicación e involucración) y por la posibilidad de desarrollar tareas más interesantes y enriquecedoras. Sin embargo, los grupos de trabajo no consiguen mejores resultados por el mero hecho de existir. La efectividad grupal supone un gran reto ya que son muchas las variables que inciden sobre la misma. De ahí que, el estudio de dichas variables, sea un tema de gran importancia pero también de una notable complejidad. En el intento de estudiar todos estos factores se han planteado múltiples modelos de efectividad grupal, de diversa naturaleza y complejidad. Aunque los resultados de los diferentes trabajos no son siempre lo consistentes que se desearía, sí se puede afirmar que es posible identificar e influir sobre un amplio número de variables para hacer que un grupo de trabajo sea más efectivo y con ello conseguir mejores resultados organizacionales.

Antes de 1996, la mayoría de los trabajos de investigación sobre grupos (entre otros: McGrath, 1964; Hackman, 1983, Campion, Medsker y Higgs, 1993 y Cohen y Ledford, 1994) buscaron la respuesta a por qué unos equipos son más eficaces y viables que otros. En el estudio de la efectividad grupal, se ha venido prestando atención a los factores contextuales, a las cualidades de los integrantes del grupo y del grupo en su conjunto, a las características

de la tarea y a los procesos grupales. Publicaciones recientes sobre grupos de trabajo (para una revisión ver Osca y Urién, 2003 y Huici, 2003) ponen de manifiesto, entre otras cosas, la importancia de las interacciones que se generan entre las variables grupales. Por ejemplo, el hecho de darse unas variables conjuntamente y a lo mejor, la ausencia de otras, determina unas dinámicas diferentes que si el grupo contase o se viera privado de otras variables. Por ello, en los últimos años, se ha prestado más atención a los procesos mediadores o moduladores que influyen en la eficacia y viabilidad de los grupos de trabajo.

Este estudio pertenece a un proyecto de investigación más amplio que comenzó en 1996 y que ha dado lugar a diferentes trabajos. Hasta ahora los trabajos realizados se han centrado en plantas industriales situadas en España. Nosotros en esta tesis nos ocupamos de la muestra recogida en una fábrica de automóviles que pertenece a una empresa multinacional situada en México. La introducción de los equipos de trabajo en esta fábrica se realiza por decisión de la multinacional para alinear dicha fábrica con su política global sobre su sistema de producción (FPS, *Ford Production System*). Este sistema establece una serie de índices que permiten marcar unos niveles de consecución. Cada operario asume, además de las tareas propias de producción, una serie de tareas relacionadas con la consecución de estos índices (entre otros: tareas de mejora continua, de limpieza y de seguridad) y además, se establece que el grupo se reunirá una vez por semana para tratar los temas del FPS y se designa un líder de grupo que canalizará la información. El sistema de producción está organizado de manera que unos grupos se dedican a la fabricación de las distintas partes del motor (bielas, cabezas, cigüeñal, block, árbol de levas, ensamble, otros línea de ensamble) y otros grupos realizan tareas de mantenimiento y calidad (afilado, tool room, mantenimiento central preventivo, protección, materiales, labores generales, materiales mantenimiento, línea ensamble calidad y vehículos industriales).

En concreto, el capítulo primero de este trabajo se dedica a la parte teórica. En él se comentan los factores que han desencadenado la utilización de los grupos de trabajo como herramienta organizacional clave en las entidades modernas. Se define lo que se entiende por grupo de trabajo y se comentan algunas de las clasificaciones propuestas. Por otra parte, se discute la efectividad de dichos grupos y los factores que determinan su eficacia. Por último, se plantean diferentes modelos de eficacia grupal y se propone un modelo de estudio. En el capítulo segundo, se detallan las variables explicativas del modelo planteado. Las variables incluidas se enmarcan en un modelo “*input-proceso-output*”. Dentro de las variables *input*, se encuentran, las variables personales (edad y nivel de estudios), las variables grupales (tamaño del grupo y heterogeneidad grupal), las variables relacionadas con la tarea (tareas directas y de vigilancia, tareas cognitivas, autonomía y feedback) y los estresores de rol (ambigüedad de rol y conflicto de rol). Como procesos grupales, se consideran la cohesión grupal, las normas de grupo y el manejo eficaz de los conflictos. Por último, las variables *output* incluyen, la satisfacción laboral y la eficacia grupal.

En el capítulo tercero se presenta el objetivo del estudio y se plantean las hipótesis de trabajo. Nuestro objetivo es poner a prueba un modelo para explicar la satisfacción laboral y la eficacia grupal. Las hipótesis se agrupan en tres bloques diferenciados. En el primer bloque, se incluyen las hipótesis que pretenden probar si existen diferencias significativas en las variables grupales entre las distintas áreas y turnos de trabajo. En el segundo bloque de hipótesis, se incluyen aquellas que pretenden contrastar el comportamiento de las variables grupales para la totalidad de la muestra y, por último, en el tercer bloque, se proponen diferentes modelos explicativos que se pretenden validar a través de ecuaciones estructurales.

En el capítulo cuarto, se presenta la muestra utilizada, que está compuesta por 407 personas, distribuidas en 35 grupos (16 áreas de trabajo, repartidos en 7 turnos). La muestra

está formada íntegramente por hombres, la mayoría entre los 27 y los 36 años y con un nivel de estudios medio-básico. También, se presenta el instrumento de medida que se utiliza para contrastar las hipótesis formuladas.

En el capítulo quinto, se presentan los resultados obtenidos al poner a prueba las hipótesis. Estos resultados permiten identificar las variables más significativas de cara a la intervención y al desarrollo de programas para la mejora de la eficacia grupal y la calidad de la vida laboral.

Por último, el capítulo sexto se dedica a comentar a las conclusiones del estudio. Además y, a partir de los resultados obtenidos, se realizan una serie de recomendaciones para futuros estudios, tanto desde un punto de vista teórico como aplicado.



**CAPITULO I**  
**ENFOQUE TEORICO A LOS GRUPOS DE TRABAJO**



## 2.1. Entorno.

La Revolución Industrial cambió la forma de trabajar, utilizando líneas de ensamblaje, se maximizó la efectividad de los empleados y se minimizaron los conocimientos y las habilidades que cada empleado debía de aportar al puesto de trabajo (Gilbraith, 1991). Este tipo de diseño del trabajo, trajo consigo problemas como la disminución en la moral de los empleados y también en las condiciones de trabajo y seguridad (Losey, 1998). Así, al ver que la naturaleza del trabajo tiene un gran impacto en el desempeño y en las actitudes de los empleados, los expertos en Recursos Humanos se vieron en la necesidad de desarrollar sistemas que aportaran satisfacción y motivación intrínseca al trabajo. Por todo esto, desde mediados de los años 80, las organizaciones han ido experimentado cambios radicales.

La manera en que el trabajo está estructurado y la manera en que éste se relaciona con los empleados afecta a todos los aspectos de la organización. El diseño del trabajo es la base de cómo se concibe el trabajo en términos generales, de cómo se traslada éste a los distintos niveles en la organización y a las personas que lo deben realizar. Por ello, el diseño del trabajo tiene que responder y adaptarse a las nuevas realidades y prácticas del mercado laboral. Además, la naturaleza del trabajo está cambiando continuamente (Capelli, Bassi, Katz, Knoke, Osterman y Useem, 1997; Osterman, 2000). Hoy en día, los procesos de trabajo no tienen nada que ver con los existentes hace tan sólo una década (Luff, Hindmarsh y Heath, 2000). Nuevos requisitos de trabajo (p.e. disponibilidad instantánea de información, reducción de las distancias geográficas) han traído cambios muy importantes en el diseño del trabajo (Parker y Wall, 1998) y, por tanto, en las estructuras organizacionales.

Uno de éstos cambios importantes, es el hecho de que las estructuras tradicionalmente jerárquicas han ido dando paso a estructuras más achatadas formadas por un complejo entramado de grupos de distinta naturaleza y función. Las tareas, organizadas alrededor de puestos de trabajo individuales, se han ido reorganizando en torno a grupos de trabajo.

Campion, Mumford, Morgeson y Nahrgang (2005) sostienen que el trabajo en equipo implica un diseño grupal que puede conseguir aumentar la productividad, reducir los costes (por ejemplo, los miembros de un equipo pueden aprender unos de otros, reduciendo los costes de formación y aumentando la motivación de los empleados). Además, el diseño grupal puede aportar, entre otros aspectos, tareas más interesantes y variadas, afiliación e interacción social y feedback .

La realidad es que los grupos de trabajo han cobrado un protagonismo indiscutible en los últimos tiempos (Ilgen, 1999; Katzell, 1994; Lawler, Mohrman y Ledford, 1995; Stewart, 2000). Osterman (1994), estimó que el 50% de las organizaciones americanas utilizaban equipos de trabajo y que un 40% de las organizaciones con equipos de trabajo tenían a más del 50% de los empleados involucrados en los mismos. A su vez, Lawler y col. (1995) encontraron que el porcentaje de organizaciones que utilizaban grupos de trabajo para la realización de sus actividades principales se incrementó de un 28% en 1987 hasta un 68% en 1993. En este mismo año, Mohrman, Cohen y Mohrman (1995), sostienen que los grupos forman la unidad funcional básica en las organizaciones. Stewart y Manz (1995) estimaron que en la primera década del siglo XXI, el 50% de la fuerza laboral americana estaría involucrada en algún tipo de grupo de trabajo.

En un estudio posterior, Osterman (2000) encontró que las cifras se habían mantenido relativamente constantes durante el periodo 1992-1997. Por otra parte, en una encuesta internacional sobre el uso y la efectividad de prácticas modernas de trabajo en el sector industrial, realizada entre los años 1996 y 1998 por Clegg, Wall, Pepper, Stride, Woods, Morrison, Cordery, Couchman, Badham, Kuenzler, Grote, Ide, Takahashi y Kogi (2002), se recogieron los porcentajes de fábricas que utilizaban grupos de trabajo en los siguientes países: el Reino Unido (35%), Japón (22%), Australia (45%) y Suiza (50%), siendo estos datos muy significativos, como se puede comprobar.

Molleman, Nauta y Jehn (2004) ponen de manifiesto que el estudio del trabajo basado en sistemas grupales es un tema clave dentro de la investigación sobre las organizaciones. Por su parte, Lam, Schaubroeck y Brown (2004) opinan que las organizaciones actuales establecen grupos de trabajo con el objetivo de crear sinergias entre los conocimientos y las habilidades que cada miembro posee y así tomar decisiones, resolver problemas y crear productos de una manera más eficiente. En línea con estos autores, Topa y Morales (2006) afirman que en las organizaciones modernas ya no hay cabida para las tareas individualistas, repetitivas y rutinarias. Este tipo de tareas se han transformado, de manera que, dentro de las organizaciones existen estructuras grupales en las que los objetivos se consiguen de manera colectiva, con el esfuerzo de todos los miembros. Finalmente, los grupos de trabajo obtienen el apoyo de Burke, Wilson y Salas (2006), quienes afirman que las organizaciones operan en entornos cada vez más complejos, dinámicos y ambiguos y que como respuesta, muchas organizaciones están optando por usar grupos de trabajo, lo que permite, según los autores, poner en práctica estrategias altamente proactivas (con la ayuda de los grupos de trabajo, se intentan estimar todos los casos posibles, para después, adaptarse rápidamente a la realidad del mercado) y no simplemente reactivas.

## 2.2. Factores que han desencadenado la utilización de equipos de trabajo

Las organizaciones utilizan los equipos de trabajo como herramienta organizacional para afrontar tareas complejas y de naturaleza diversa (Fiore y Salas, 2002), Según estos autores se pueden buscar muchas razones a este hecho, pero la razón básica es la creencia generalizada de que las decisiones tomadas por un grupo de personas son mejores y que el desempeño grupal ofrece mayores garantías que el desempeño de una sola persona.

Kozlowski y Bell (2003), apuntan varios factores causantes de la popularidad de los grupos de trabajo, entre otros cabe destacar, la creciente globalización que requiere la consolidación

de modelos organizativos que respondan a entornos multiculturales, complejos y cambiantes. Ya existen organizaciones que cuentan con grupos de trabajo distribuidos en diferentes zonas geográficas, que usan las diferencias horarias para trabajar 24 horas y así poder reducir el tiempo de lanzamiento de un producto. También, los incesantes cambios tecnológicos son un factor crítico, especialmente, las áreas de la información y la comunicación que permiten nuevas formas de trabajo y ejercen una fuerte presión sobre las organizaciones en cuanto a innovación.

Swailles y Aritzeta (2006) sostienen que las organizaciones han confiado tremendamente en los grupos de trabajo como una manera de mantener su posición competitiva en el mercado. En línea con estos autores, Molleman, Nauta y Jehn (2004), sostienen que los grupos de trabajo se introducen en las organizaciones con el objetivo de mejorar el rendimiento global, pero también con el objetivo, no menos importante, de mejorar las condiciones de trabajo de los empleados (mayor satisfacción y motivación intrínseca, por ser las tareas más atractivas y por implicar mayor involucración en las tareas realizadas). Por otra parte, estos autores creen que los equipos de trabajo son capaces de incrementar la adaptabilidad de la organización al entorno cambiante y que son capaces de manejar, de manera más eficiente, productos y procesos complejos ya que los miembros del grupo pueden rápidamente ajustar y coordinar sus esfuerzos.

Estos factores explican, en parte, el cambio que se ha producido en la relación de los empleados con las organizaciones. Por ejemplo, en la actualidad, la rotación es mucho mayor y se ha pasado a ver como normal que un trabajador haya estado en varias organizaciones a lo largo de su carrera. Para retener a los trabajadores, las organizaciones se han visto obligadas a tomar acciones, entre las cuales está el cambio de las estructuras organizacionales para hacer que el trabajo sea lo más atractivo e interesante posible.

Los grupos de trabajo responden a estas demandas ofreciendo entre otras cosas, más autonomía.

En resumen, por todas las razones citadas anteriormente, las organizaciones deben buscar estructuras que les permitan ser competitivas y así poder ofrecer respuestas rápidas, flexibles, diferentes y de alta calidad y a la vez conseguir mantener el nivel de motivación y de satisfacción de los empleados. Parece que los grupos de trabajo dan respuesta en gran medida a estas necesidades.

### 2.3. ¿Qué es un grupo de trabajo?

En nuestro estudio hablaremos indistintamente de equipo o grupo de trabajo, no haciendo distinciones entre los dos términos, tal y como sugieren Kozlowski y Bell (2003). En Huici y Morales (2004) se define y se distingue entre equipo, grupo de trabajo, equipo de trabajo y trabajo en equipo. Algunos autores hacen la distinción basándose en el número de miembros (Katzenbach y Smith, 1993). Para Parks y Sanna los equipos son simplemente grupos en un entorno de trabajo (1999). Forsyth (1999) comenta que los equipos son grupos que tienen un objetivo en común y que trabajan de manera coordinada para conseguir ese objetivo. Katzenbach y Smith (1993) ponen énfasis en el desempeño, los miembros del equipo son responsables del rendimiento del mismo y que para ello interactúan de manera directa (cosa que en un grupo muy grande sería imposible). En general, podemos decir que un grupo puede ser un término más inclusivo que equipo ya que se puede entender que un grupo puede tener un número indeterminado de personas mientras que un equipo no.

Así, un grupo de trabajo viene definido por ser una entidad compuesta por dos o más individuos que, independientemente del tipo de grupo de que se trate, presenta las siguientes características comunes (Alderfer, 1977; Hackman, 1987; Hollenbeck, Ilgen, Segó, Hedlund,

Major y Phillips, 1995; Kozlowski, Gully, McHugh, Salas y Cannon-Bowers, 1996; Kozlowski, Gully, Nason y Smith, 1999; Salas, Dickinson, Converse y Tannenbaum, 1992):

- Existe para desempeñar tareas relevantes para la organización.
- Tiene asignados unos objetivos.
- Las tareas asignadas a sus miembros son interdependientes.
- Está situado en un contexto organizacional que determina los límites, los recursos y favorece las relaciones entre los demás grupos.
- Los miembros interactúan socialmente (bajo una serie de normas, reglas y roles asignados) y comparten un sentido de pertenencia al grupo.

#### 2.4. Tipos de grupos de trabajo

Los grupos pueden clasificarse de muchas formas y no existe una clasificación unánime sobre los diferentes grupos de trabajo (Devine, Clayton, Philips, Dunford y Melner, 1999) (para una versión, Osca y Urién, 2004).

Una de las clasificaciones más “populares” atiende al grado de poder y de autonomía que se concede al grupo. Así, Hackman (1987) distingue cuatro tipos de grupos:

- 1) Grupos dirigidos (con supervisión externa o sin autonomía, por ejemplo, las tripulaciones de barcos o aviones)
- 2) Grupos autodirigidos (la autoridad delegada es para la realización de temas tácticos, como la determinación de objetivos, calendario, organización del trabajo, contacto con clientes y proveedores. La organización determina la misión, el alcance de las operaciones y el presupuesto para cada uno de los equipos. Los círculos de calidad son un buen ejemplo).
- 3) Grupos autodefinidos (este tipo de grupo es tratado como una compañía independiente de la organización madre y el equipo está autorizado a tomar decisiones como si se tratara de



un pequeño negocio independiente. Esta fórmula se suele encontrar en negocios tipo cooperativas, comunas o clubes sociales).

4) Grupos autogobernados (son los grupos que cuentan con el mayor nivel de autonomía. Ejemplo: Los equipos de alta dirección. Los ejecutivos integrantes cooperan y son responsables conjuntamente de las operaciones internas de la organización).

Otra clasificación atiende al grado de especialización y coordinación con otras partes de la organización (Sundstrom, De Mouse y Futrell, 1990). Así los autores distinguen entre cuatro tipos de grupos: grupos de consejo (tienen bajo nivel de especialización y necesitan un nivel bajo de coordinación, por ejemplo, comités que elaboran recomendaciones y sugerencias), grupos de producción y servicios (se caracterizan por su baja especialización, y por su alto nivel de coordinación), grupos de proyecto (suponen alta especialización y bajo nivel de coordinación) y grupos de negociación (implican alta especialización y alta coordinación. En este apartado se incluyen por ejemplo, los equipos médicos).

Algunos autores clasifican los grupos según el tiempo que existen. Así, se tienen grupos temporales y grupos permanentes (Mohrman, 1993).

Siguiendo a Sundstrom, McIntyre, Halfhill y Richards (2000) atendemos a una clasificación de grupos, basada en las funciones que realizan. Estos autores distinguen: grupos de producción (producen bienes tangibles de manera repetitiva. Según su grado de autonomía pueden ir desde los supervisados a los semi-autónomos y a los autodirigidos), grupos de servicios (constantemente en contacto con los clientes), grupos de dirección (cuya principal función es coordinar y liderar unidades de trabajo pertenecientes a niveles inferiores), grupos de proyectos (normalmente son temporales y creados únicamente para un propósito concreto) grupos de acción y desempeño (agrupan a profesionales de muy distinta naturaleza (equipos de cirugía, músicos pertenecientes a una banda, tripulaciones, etc.) y grupos paralelos (comités organizados fuera de las tareas diarias para prestar apoyo,

consejo o dar recomendaciones en determinadas circunstancias de cambio o reorganización).

### 2.5. ¿Son los grupos de trabajo realmente eficaces?

Osterman (2000), sostiene que la popularidad de los grupos de trabajo se debe a que tanto la organización como los empleados salen ganando. Así, la autonomía, la variedad en las tareas y las relaciones sociales son aspectos que ofrece el trabajo en grupo a sus miembros, haciéndolos más productivos y aumentando su satisfacción (Campion, Medsker y Higgs, 1993; Cohen y Ledford, 1994; Hackman, 1987; Mohrman y col. 1995).

Desde el punto de vista de la organización, Pfeffer (1998) distingue tres ventajas de utilizar grupos de trabajo, que pueden afectar positivamente a la productividad:

- Permiten formas de control más descentralizadas, lo cual se traduce en un control más eficaz y directo del desempeño y un incremento de la responsabilidad de los empleados sobre su trabajo. Más tarde, Kirkman y Rosen (2000) comprobaron los efectos positivos de este incremento de responsabilidad sobre la motivación laboral.

- La interacción de individuos con diferentes habilidades, diferente personalidad, formación y experiencia crea una sinergia que da lugar a soluciones más innovadoras y de mayor calidad. Posteriormente, otros autores han apoyado estos supuestos, entre otros, Paulus (2000).

- Los grupos de trabajo pueden dar lugar a la reducción de costes operacionales ya que normalmente conllevan una reducción de tareas administrativas y de control.

West y Markiewicz (2004) resumen muy bien las ventajas del trabajo en equipo en el siguiente diagrama:

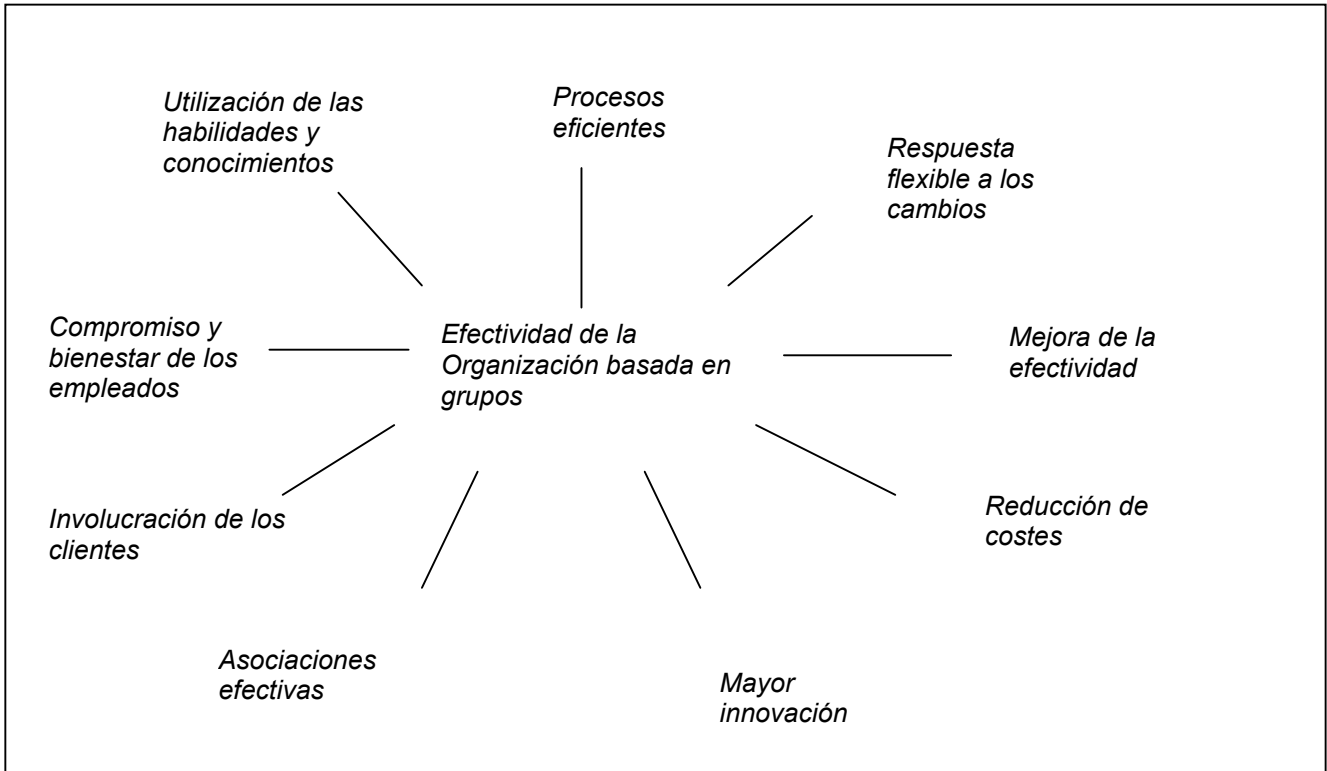


Figura 1: West y Markiewicz (2004)

Sin embargo, hay quienes piensan que el uso de grupos de trabajo se debe en gran medida a una moda. Por ejemplo, Staw y Epstein (2000) en el estudio longitudinal que llevaron a cabo, no encontraron evidencia de que el uso de prácticas innovadoras de gestión, como la implantación de grupos de trabajo, tuviera una relación directa con los incrementos de productividad. Sin embargo, Godard (2001) matiza la información anterior al comentar que los grupos de trabajo son normalmente introducidos junto a otras prácticas organizativas y que todas ellas ejercen una influencia importante en la marcha de los grupos de trabajo, por lo que es difícil identificar su contribución específica.

Aunque los grupos de trabajo se han consolidado como la unidad de trabajo más importante en las organizaciones empresariales modernas, su efectividad es un gran reto ya que son muchos los factores que inciden sobre la misma.

Según Hackman (1987) un equipo de trabajo eficaz realiza las tareas asignadas, mantiene buenas relaciones sociales y promueve el desarrollo personal y profesional de sus integrantes. Por definición, el trabajo en equipo se consigue cuando los miembros interactúan eficazmente para conseguir unos objetivos comunes, así el trabajo en grupo exige, entre otras cosas, que los miembros se adapten a una serie de estrategias de coordinación, que se definan los roles de acuerdo con las características de las tareas, una comunicación abierta que permita manejar los conflictos de manera eficaz y un sentido de pertenencia al grupo (Cannon-Bowers y Salas, 1998).

Por tanto, los equipos de trabajo no satisfacen de manera automática las necesidades individuales ni colectivas de una organización y no contribuyen *per se* al incremento de la eficacia laboral y la motivación de sus miembros. En términos de Hackman, una estructura adecuada que permita el trabajo en equipo posee tres características: a) tareas de equipo bien diseñadas, b) un equipo con una composición adecuada, y, c) especificaciones claras de las normas básicas grupales. Además, según el autor, se debe de evitar cometer los siguientes errores: no variar la estructura existente previa al funcionamiento de los grupos, una laxa definición de la autoridad, no adaptar el diseño de las tareas y asumir que los miembros ya saben trabajar en grupo. Es decir, se debe de producir una reestructuración del trabajo, una reestructuración del poder y afrontar las dificultades de carácter individual. Belbin (1981) ya apuntó que puede producirse un importante rechazo al trabajo en equipo cuando los miembros no cuentan con experiencia previa o no posean habilidades adecuadas para afrontar la interacción grupal.

En la misma línea, Mohammed y Angell (2004) apuntan que la implementación exitosa de grupos de trabajo debería de favorecer un proceso dinámico de adaptación constante de la organización, al entorno externo y a sus necesidades internas, generando un equilibrio entre la jerarquía organizacional y la autonomía de las personas. Pero las estructuras se resisten por la pérdida de poder que ocasiona y los directivos ante esta pérdida de poder pueden generar impedimentos para el normal funcionamiento de los equipos.

Cuando consideramos la eficacia de un grupo de trabajo hay que tener en cuenta el contexto dónde se sitúa el grupo, es decir, los elementos externos que interfieren e interactúan con el grupo. Por ejemplo, Guzzo y Dickinson (1996) consideran los grupos como elementos integrantes de un complejo sistema organizacional. Es importante que el grupo de trabajo desarrolle su actividad en un contexto adecuado. Kiffin-Petersen y Cordery (2003) sostienen que, para que un grupo sea más eficaz que la suma de los esfuerzos individuales, se tienen que dar dos circunstancias: 1) la existencia de un nivel mínimo de interdependencia tanto de las tareas como de los objetivos asignados, y, 2) que los miembros tengan necesidad de relacionarse socialmente. En relación con esto, el autor sostiene que un contexto favorable para la implantación de grupos de trabajo sería aquel en que los miembros cuenten con valores colectivistas, exista una gran interdependencia de tareas generada por la tecnología aplicada y en que se dé un nivel alto de incertidumbre.

## 2.6. Grupos de trabajo y valores culturales

Cuando se implementan nuevas formas de gestión, la cultura ha sido uno de los factores al que se ha prestado atención. La cultura agrupa valores y normas que guían el comportamiento individual y grupal. Para Hofstede (1980), la representación más fiel de la cultura se encuentra en los esquemas mentales no conscientes, compartidos por un grupo de individuos, en este sentido, los modelos mentales de las personas encargadas de promover

cambios organizativos, en este caso introducir grupos de trabajo, pueden constituir una resistencia.

Por ejemplo, Schwartz (1999) pone de manifiesto que el análisis de la cultura organizacional previa a cualquier proceso de reestructuración puede favorecer la identificación de valores culturales en conflicto con las estrategias laborales que se pretenden implantar. Adler (1997), Morris y Pavett, (1992) y Cox, Lobel y McLeod (1991), entre otros, ofrecen evidencias de la influencia que los valores culturales tienen sobre el éxito o el fracaso de las iniciativas centradas en los equipos de trabajo. Así, para estos autores, los valores de un país deben ser compatibles con las prácticas de la organización si se quiere tener a sus miembros motivados y satisfechos. Kirkman y Shapiro (1997) afirman que los valores culturales pueden afectar al establecimiento y funcionamiento eficaz de los equipos de trabajo. Señalan la resistencia a la autogestión y la resistencia al trabajo en equipo (valores individualistas, las recompensas centradas en el trabajo individual y las divergencias entre los receptores y los agentes del cambio). En contra, Jung y Sosik (1999) llevaron a cabo una investigación longitudinal de los efectos de la cultura (individualismo frente al colectivismo) sobre las características de los grupos y, a pesar de que tradicionalmente se ha afirmado que las culturas colectivistas trabajan mejor en grupo, estos autores concluyen que los grupos de trabajo son productivos en la mayoría de las organizaciones, incluidas aquellas que están establecidas en países claramente individualistas como Estados Unidos.

Los colectivistas enfatizan los valores compartidos, las similitudes entre los miembros de un grupo, mientras que los individualistas destacan las diferencias entre los mismos (Earley y Gibson, 1998). Según Eisenhardt y Tabizi (1995), los individualistas perciben la diversidad en el grupo como una manera de contribuir a él con características y conocimientos únicos que aportan mejores soluciones, mientras que los colectivistas perciben la diversidad funcional como una amenaza a la homogeneidad, tan valorada por ellos.

En el estudio llevado a cabo por Sosik y Jung (2002), los individualistas reconocieron niveles más altos de diversidad funcional y obtuvieron niveles más altos de eficacia grupal.

Nuestro estudio se realizó en una fábrica en México, por lo que se han buscado trabajos realizados sobre México y su cultura dentro del entorno laboral y se han encontrado datos muy reveladores.

Lawrence y Yeh (1994), encontraron diferencias significativas entre la cultura de Japón y de México, lo que hacía muy complicada la implantación de las técnicas japonesas de producción (p.e. los círculos de calidad) en México. Las culturas de estos dos países parecen similares en algunos aspectos, como el colectivismo (en ambos países, el sentido de grupo predomina sobre el sentido individual) y la distancia del poder (las dos culturas son muy jerarquizadas). Sin embargo, estos autores encontraron que los japoneses son colectivistas en sus relaciones laborales, mientras que los mexicanos lo son en sus relaciones sociales (especialmente con su familia y amigos). Para estos últimos, los grupos de trabajo dentro del entorno organizacional se pueden percibir como una amenaza a la lealtad con el entorno familiar. Lo mismo ocurre en cuanto a la jerarquía, en Japón son estrictos en cuanto al estatus y a la comunicación pero no lo son en cuanto a la responsabilidad y a la autoridad, de manera que todos los individuos tienen participación en la toma de decisiones. En cambio, en México, la estructura jerárquica funciona en todos los sentidos, la estructura es rígida en la comunicación, en el status, y en el proceso de toma de decisiones. Las decisiones no son consensuadas, los “jefes” deciden lo que hay que hacer.

Tradicionalmente, se ha pensado que las prácticas que requieren una mayor participación de los empleados en la gestión, son incongruentes en países dónde existe una cultura más autoritaria. Kras (1995), en un estudio cualitativo, comprobó que en el entorno laboral de México existe una cultura autoritaria.

Por su parte, Hofstede (1980) realizó un *ranking* en el que México aparece como uno de los países que mejor acepta las diferencias de poder, también aparece como uno de los países que más evita la incertidumbre, es decir, parece ser que los mexicanos se sienten especialmente incómodos en entornos de ambigüedad e incertidumbre. Estas dos características hacen que México aparezca como un lugar no muy apropiado para la implantación de una nueva herramienta de gestión, como los grupos de trabajo, que requiere la participación de los empleados y que implica una forma muy diferente de trabajar. Gómez (2004) presenta un caso muy interesante, de una fábrica de 170 empleados en México donde las estrategias de gestión innovadoras (entre ellas, la creación de grupos de trabajo) fue un éxito a pesar de las características de la cultura mexicana. El caso presenta factores que facilitan la implantación de herramientas de gestión que, a primera vista, son incongruentes con los valores predominantes. La autora agrupa estos factores en categorías y plantea un modelo que muestra la relación entre los factores y la importancia de la gestión de los recursos humanos. El modelo es el siguiente:

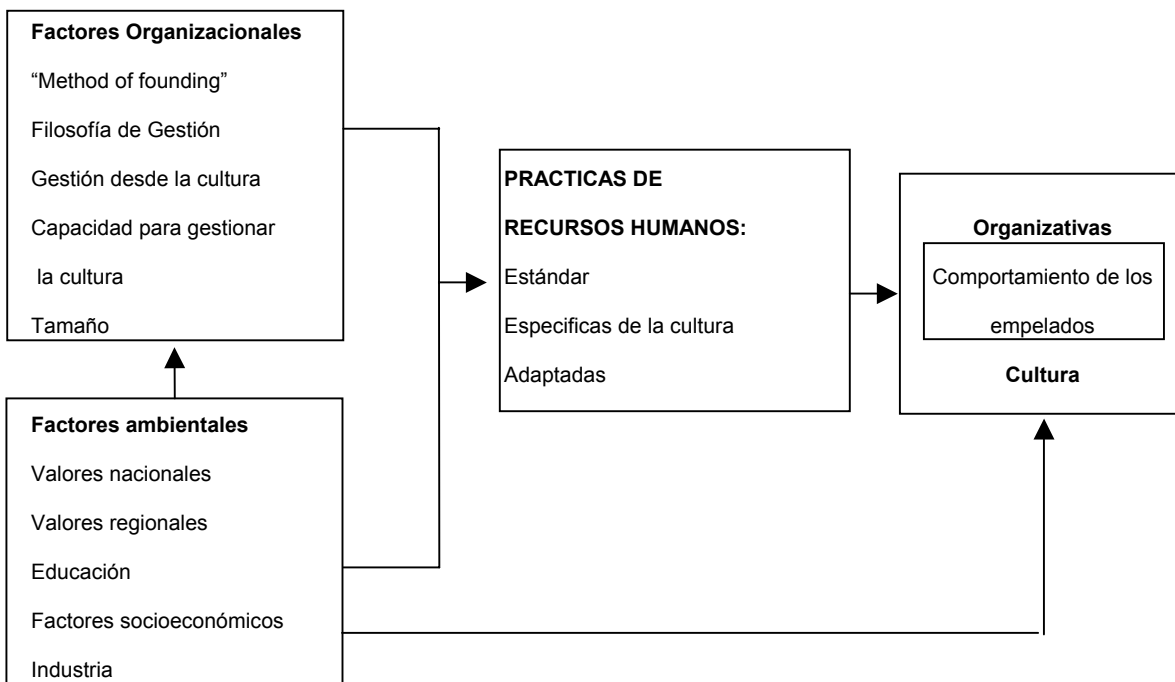


Figura 2: Modelo integral de las relaciones entre los factores organizacionales, ambientales y de Recursos Humanos en el comportamiento de los empleados (Gómez, 2003)



El modelo se construyó con la información obtenida de la observación y de las respuestas a las entrevistas realizadas. Aunque este modelo está en línea con investigaciones recientes sobre el tema (Kostova, 1999; Rosenzweig y Nohria, 1994; Schuler, Budwar y Florkowski, 2002), aporta como novedad, la reflexión sobre los factores ambientales y organizacionales que influyen en las políticas de RRHH. Así mismo, el modelo muestra cómo los factores ambientales pueden ejercer influencia sobre otros organizacionales y quizá lo más importante de todo, cuando se quieren implantar herramientas innovadoras de gestión (como la creación de grupos de trabajo), el modelo destaca el papel de la gestión de los Recursos Humanos como mediador en el alineamiento de las características del entorno y los objetivos de la organización.

Como factores ambientales el modelo destaca:

- La estabilidad de la plantilla.
- El nivel de formación. La formación se menciona como un inhibidor de las prácticas innovadoras de gestión. El nivel medio de enseñanza en el sector industrial en México es muy bajo (5-6 años), lo que en este caso parece contribuir a una mejor aceptación de los nuevos planes.
- Los valores culturales. La participación de los empleados en la gestión es un caso atípico en una fábrica en México. Normalmente, a los empleados no les gusta cambiar impresiones con un supervisor, hacer preguntas o correr riesgos y tampoco pertenecer a un grupo de trabajo porque sólo se sienten identificados con su grupo familiar. Sin embargo, cuando los grupos de trabajo son vistos como la extensión de los grupos familiares, el buen ambiente que se crea es un motivador muy potente.
- La edad. La edad media del grupo estudiado es muy baja (41% tenían menos de 25 años y un 28% tenían entre 26 y 30 años) y se asocia positivamente con el interés por conocer cosas nuevas, mayor creatividad, sin embargo también puede afectar negativamente a la calidad.

- Las relaciones con los sindicatos. En este caso, los sindicatos son fuertes y se optó por trabajar de acuerdo con ellos y ofrecer buenos beneficios a los empleados que colaboren de manera activa en los proyectos.

Como factores organizacionales se mencionan:

- El tipo de sociedad. En este caso, la organización es una "joint venture", es decir, la gestión es compartida entre un socio local y un socio extranjero. La ventaja es que el socio local conoce y entiende los factores culturales y sociales existentes.

- El tamaño de la organización. En este caso, la fábrica cuenta con 170 empleados. En principio, es más fácil la implantación de estos programas en organizaciones pequeñas.

Las prácticas de recursos humanos se dividen en: estándar, específicas de la cultura y las prácticas que necesitan adaptación.

Entre las prácticas estándar se mencionan:

- La formación continua.
- Los programas de comunicación.
- La participación de los empleados.
- La existencia de objetivos claros y consistentes.
- La existencia de programas de reconocimiento y recompensa por comportamientos deseables.
- Establecimiento de una estructura plana, organizada por equipos.
- El establecimiento de una cultura orientada al aprendizaje.
- La existencia de una visión global y compartida por todos los empleados.
- El compromiso por parte del grupo de gestión.

Entre las prácticas específicas de cultura se mencionan:

- El establecimiento de un programa progresivo para la participación de los empleados en los nuevos programas de gestión.

Entre las prácticas que necesitan cierta adaptación están:

- Traducción de todas las iniciativas provenientes de la central, no sólo en cuanto a idioma sino a la adaptación de los procedimientos a la cultura.
- Creación de programas de reconocimiento. En la cultura mexicana, un factor importante de reconocimiento es presentar el trabajo hecho y la obtención del reconocimiento de los compañeros.

### 2.7. Modelos de efectividad grupal

Una vez que se da un contexto favorable, hay que identificar los elementos que hacen que un grupo sea eficaz. Esto es lo que intentan hacer los diversos modelos de efectividad grupal.

Como señalan Osca y Urien (2001), los primeros modelos de efectividad grupal, como el de McGrath (1964), son modelos sencillos, planteados en entornos teóricos e incluyendo sólo variables relacionadas con la persona. Los modelos actuales incluyen otras variables que tratan de reflejar la compleja realidad de las organizaciones.

Antes de 1996, la mayoría de los trabajos de investigación sobre grupos (entre otros: McGrath, 1964; Hackman, 1983, Campion y col.1993 y Cohen y Ledford, 1994) buscaron la respuesta a por qué unos equipos son más eficaces y viables que otros. Para ello, se consideraron *inputs* como la composición del grupo o las características de la tarea. En los últimos años, en cambio, se ha prestado más atención a los procesos mediadores o moderadores que explican porque ciertos inputs influyen en la eficacia y en la viabilidad de los grupos de trabajo.

En cuanto a los modelos input–output, Campion y col. (1993) propusieron un modelo que ha contribuido de manera determinante al entendimiento de la efectividad grupal. Estos autores, al no encontrar unas relaciones consistentes entre los procesos y los resultados grupales, consideran los procesos grupales como variables input.

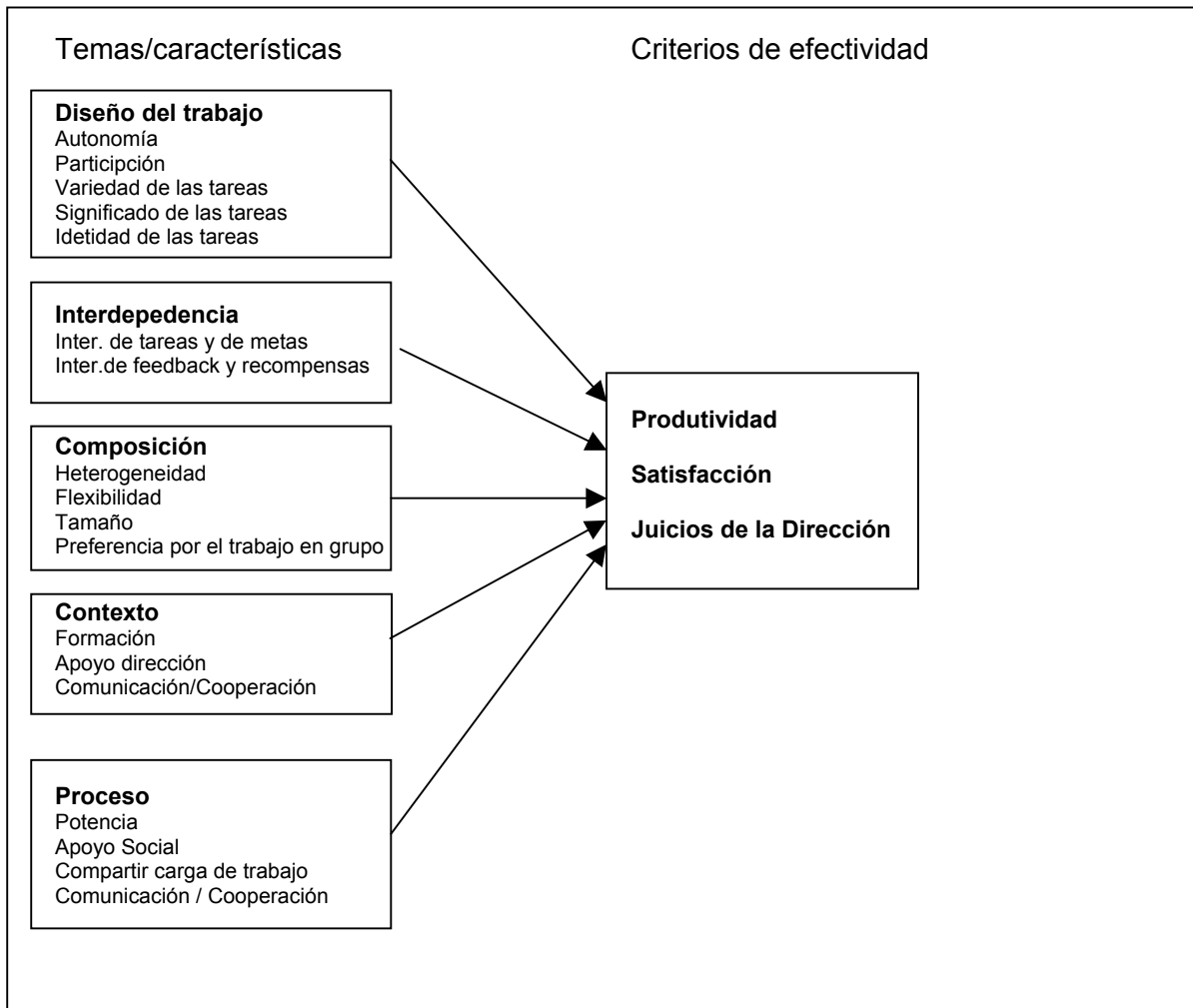


Figura 3: Modelo I-O de Campion y col. (1993).

En trabajos como los Steiner (1972), McGrath (1984) o Hackman (1987) los inputs llevan a los procesos y los procesos a los resultados (modelos clásicos de Input-Proceso-Output).

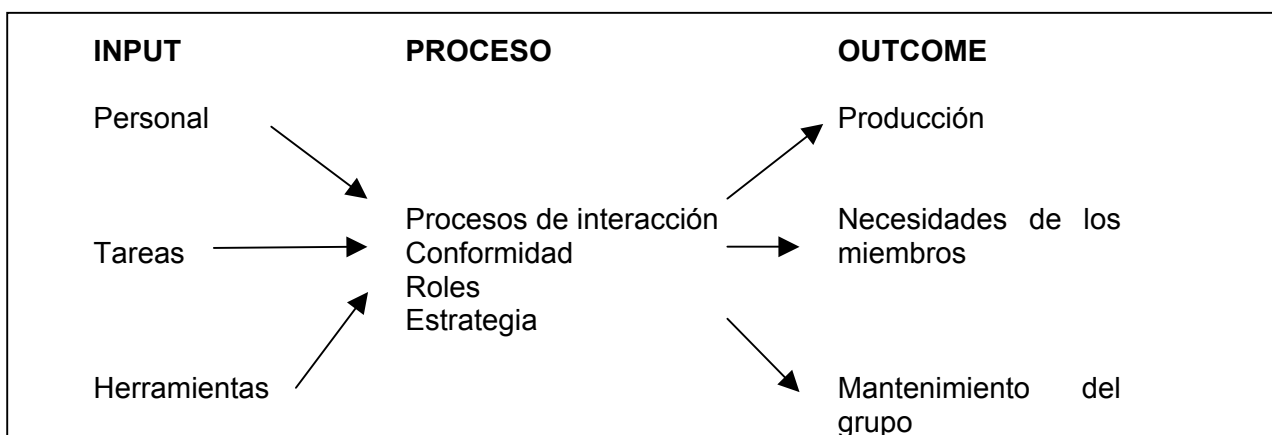


Tabla 1: Elementos genéricos del modelo de eficacia grupal Input-Proceso-Output (Kraut, 2003).

Los modelos I-P-O, son causales. Los resultados del grupo son multidimensionales ya que dependen del conjunto de interacciones entre las variables y a su vez, estas interacciones son consecuencia de las variables de entrada. Este tipo de modelos han tenido una gran aceptación y de hecho existen trabajos recientes basados en estos modelos, como el de Tannenbaum, Salas y Cannon-Bowers (1996), en donde las variables asignadas a cada categoría (I-P-O) se han ido ampliando, sin embargo, todavía no reflejan completamente la naturaleza compleja y dinámica de los grupos. Moreland (1996) da tres razones de este hecho. Primera, muchos de los factores que median en la relación entre inputs y resultados no son necesariamente procesos, sino estados cognitivos o afectivos. Segundo, los modelos I-P-O limitan su investigación al considerar un único sentido en las relaciones I-P-O (aunque en algún modelo se han planteado relaciones de doble sentido). En modelos más recientes, se identifica outputs que pueden funcionar como inputs en futuros procesos grupales o estados emergentes (los cuales se definen como los constructos que se desarrollan a lo largo de la vida del grupo y que impactan sobre sus resultados). Tercero, el marco de los modelos I-P-O sugiere una progresión lineal de los efectos que se producen de una categoría a otra. Sin embargo se ha probado que existen interacciones entre los inputs y los procesos, entre los procesos entre sí y entre los inputs o los procesos con los estados emergentes (Colquitt y Chertkoff, 2002; De Dreu y Weingart, 2003; Simons y Peterson, 2000, Taggar, 2002, Valle y Witt, 2001).

Como alternativa a los esquemas anteriores Ilgen, Hollenbeck, Johnson y Jundt (2005), definen los modelos IMOI (input-mediador-output-input). Según los autores, al sustituir los procesos por las variables mediadoras, se incluyen variables que tienen un alto valor explicativo en el modelo. Por otra parte, la idea de la existencia de relaciones cíclicas causales y no de un solo sentido viene explicada por la repetición de la "I" al final del modelo.

Por último, el hecho de no haber guiones entre las letras significa que se consideran relaciones lineales, no lineales, aditivas, condicionales, etc. Al desarrollar este modelo, los autores organizan la información considerando las distintas aportaciones sobre los diferentes estados de desarrollo de un grupo (Tuckman y Jensen, 1977; Worchel, 1994; Arrow, McGrath, Berdahl, 2000 y Marks, Matheieu, Zaccaro, 2001).

De esta manera, Ilgen y col. (2005) analizan las variables que aparecen en el estado de formación del grupo (por ejemplo: la potencia, los modelos mentales compartidos y la memoria transactiva) y que corresponde con la fase (IM), después los autores analizan las variables que adquieren relevancia en el estado de funcionamiento que es cuando el grupo comienza a trabajar de manera coordinada (por ejemplo, la cohesión, la diversidad y el manejo del conflicto) que coincide con la fase (MO). Por último, los autores consideran el estado de finalización (cuando el grupo cumple una etapa y está preparado para comenzar otro nuevo ciclo) que coincide con la fase (OI).

Nosotros, para nuestro estudio, utilizamos una adaptación del modelo de Osca y Urién (2001) que es un modelo IPO, sobre el cual nosotros, siguiendo las ideas anteriores de los modelos IMOI, analizamos tanto las relaciones directas como las relaciones moderadoras. El modelo es el siguiente:

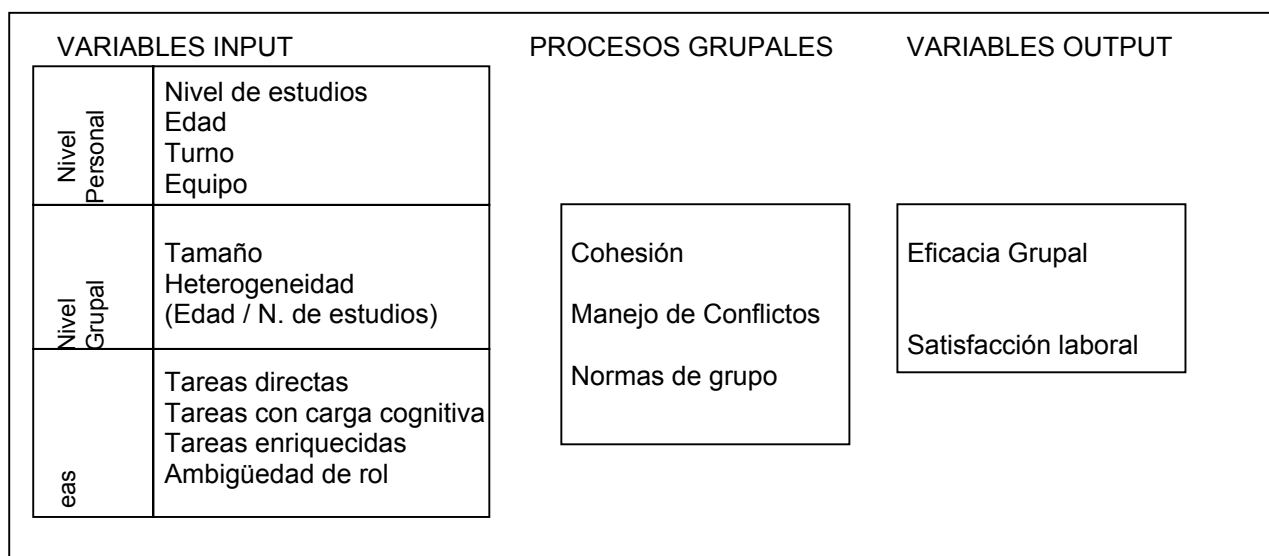


Figura 4: Modelo explicativo de la eficacia grupal (basado en Urién, 2000).

## **CAPÍTULO II**

### **VARIABLES EXPLICATIVAS DEL MODELO PROPUESTO**





### 3.1. Variables explicativas del modelo propuesto. Introducción.

A continuación se desarrollan las variables de nuestro modelo. En primer lugar se considera la composición del grupo (cualidades de los integrantes, la diversidad grupal y el tamaño del grupo), en segundo lugar las características de las tareas (tipo de tareas, autonomía, feedback y ambigüedad de rol y conflicto de rol), en tercer lugar los procesos grupales (cohesión, manejo efectivo de los conflictos y las normas grupales) y, por último, se comentan las variables resultados (satisfacción laboral y eficacia grupal). Al final se comentan otros factores de carácter cognitivo, que están obteniendo gran popularidad dentro de la investigación sobre el desempeño grupal. Nos referimos a la *potencia de grupo*, a los *modelos mentales compartidos* o a la *memoria transactiva* (West y Markiewicz, 2004).

### 3.2. Composición del grupo.

#### *3.2.1. Cualidades de los integrantes*

Los conocimientos, las habilidades y las experiencias que cada miembro aporta al grupo deben corresponder con las características de las tareas a realizar. Existen diferentes estudios que prueban la relación positiva entre las cualidades y el desempeño de los componentes del grupo (Bottger y Yetton, 1987; Cohen, Ledford y Spreitzer, 1996; Hill, 1982) y trabajos que identifican cualidades específicas de las personas para trabajar eficientemente en grupo. Así, por ejemplo, Stevens y Campion (1994) identifican cinco áreas en las que los componentes de un grupo deben de ser aptos: 1) resolución de conflictos, 2) comunicación, 3) determinación de objetivos y manejo del desempeño, 4) resolución de problemas de manera colaborativa y 5) coordinación y planificación de las tareas.

Otros trabajos han encontrado una relación positiva entre la capacidad mental y la aptitud para trabajar en grupo (Cummings y Blumberg, 1987; Barrick, Stewart, Neubert y Mount, 1998). En la misma línea, Bennis y Biederman (1997) encontraron que el éxito de los grupos

de trabajo está en gran medida determinado por la habilidad de los líderes para contratar personas competentes para las tareas a desarrollar. La explicación detrás de este descubrimiento es que los grupos de trabajo se suelen utilizar en entornos complejos, cambiantes y por tanto, con incertidumbre y ahí la necesidad de personas con alto nivel de competencia.

Cannon-Bowers y Salas (1998), ponen de manifiesto que además de los conocimientos y habilidades relacionados con los aspectos técnicos del trabajo, los miembros de un equipo, deben contar con una serie de características propias del trabajo en grupo. Entre estas características, los miembros de un equipo deben saber adaptarse a situaciones impredecibles (redistribuyendo trabajo o reorganizando los roles de los miembros del equipo), deben estar atentos a los comportamientos y acciones de los otros integrantes del equipo para poder dar feedback constructivo y poder corregir posibles errores. Además, estos autores destacan la necesidad de que los miembros de un equipo cuenten con habilidades para conseguir la supervivencia del mismo, por ejemplo, cada uno de los miembros debe de proporcionar apoyo y motivación a los demás. También es importante para ellos que los miembros del grupo sean asertivos, que empleen efectivamente las herramientas de comunicación y sepan resolver los conflictos de manera eficiente.

La personalidad de cada uno de los miembros del equipo es otro elemento a tener en cuenta a la hora de valorar la efectividad de un grupo.

Un trabajo muy interesante es el de Neuman, Wagner y Christiansen (1999), quienes distinguen entre la diversidad de rasgos de personalidad en un grupo y el nivel medio existente de un cierto rasgo de personalidad, encontraron que si se consideraban ambos aspectos a la vez (es decir, la cantidad de rasgos que se dan en un grupo y el nivel o grado de intensidad de cada uno de los rasgos dentro del grupo), se explicaba casi la mitad de la varianza del desempeño grupal en los 82 grupos estudiados.

Por su parte, Barrick y col. (1998) y Neuman y Wright (1999) demostraron que un nivel medio de *extroversión, rigurosidad, estabilidad emocional, amabilidad y apertura a la experiencia* (estos rasgos son los llamados “Big Five”, los Cinco Grandes) predicen la efectividad grupal. Concretamente, la *extroversión y amabilidad* describen cómo es de fácil el trato con otras personas. La *rigurosidad* describe cómo es de serio el individuo desempeñando su trabajo. Personas rigurosas son personas persistentes, con credibilidad, responsables, y enfocadas a los resultados. Van Vianen y De Dreu (2001) encontraron que el nivel de rigurosidad en un grupo afecta el funcionamiento del grupo y a los resultados, ya que existirá mayor cooperación y este ambiente dará lugar que los miembros quieran aprender unos de otros. Este tipo de ambiente, además, trae consigo mayor satisfacción. Por lo contrario, si el nivel de rigurosidad es bajo, nadie se siente responsable por el desempeño de las tareas, los miembros del equipo no se esforzarán en conseguir unos buenos resultados, por lo que no aprenderán unos de otros. Esto ocasionará conflictos interpersonales, estrés e insatisfacción. Molleman y col. (2004), corroboran estos resultados, indicando que la relación entre rigurosidad, aprendizaje y satisfacción es una relación que se da a nivel grupal, añadiendo que la relación entre rigurosidad y aprendizaje se puede observar en mayor grado si los grupos son autónomos ya que este tipo de grupos, requieren un alto grado de intercomunicación y coordinación entre los miembros. Sin embargo, los autores no encontraron significativa la interacción entre la rigurosidad, la autonomía y la satisfacción.

*La estabilidad emocional* describe el grado de equilibrio y seguridad que el individuo muestra en sí mismo en el desarrollo de su trabajo y cómo responde a trabajos nuevos y ambiguos. A nivel grupal, Van Vianen y De Dreu (2001) demostraron que si los miembros de un equipo son estables y no neuróticos, el grupo alcanza mayor eficacia grupal, ya que los individuos equilibrados y seguros de sí mismos colaboran e intercambian sus opiniones más fácilmente. Según Barrick y col. (1998), cuando en un grupo se dan niveles altos de estabilidad

emocional, el ambiente es más relajado y los miembros del equipo muestran mayor satisfacción, sin embargo Molleman y col. (2004), no encontraron que esta relación se diera a nivel grupal, sosteniendo que la estabilidad emocional contribuye a la satisfacción personal y al aprendizaje sólo a nivel individual.

*La apertura a nuevas experiencias*, hace referencia a la libertad intelectual y a la creatividad de un individuo. Los miembros de un equipo abiertos a nuevas experiencias, preferirán realizar tareas que requieran creatividad y les gustará experimentar nuevos procedimientos. Por tanto, estarán más motivados para aprender. Neuman y col. (1999) observaron que existía una relación positiva entre la apertura a nuevas experiencias y el aprendizaje a nivel grupal, sin embargo, Molleman y col. (2004) no obtuvieron estos resultados. Estos autores encontraron, que a nivel grupal, la relación entre la apertura a nuevas experiencias y la satisfacción, está moderada por la autonomía, es decir, para niveles altos de autonomía en un grupo, se encuentra una relación positiva entre el grado de apertura a nuevas experiencias y la satisfacción grupal.

Un concepto muy interesante es el de *compatibilidad entre la persona y el grupo (person-group fit)*. Este término hace referencia a la compatibilidad interpersonal entre los individuos y sus grupos de trabajo (Werbel y Gilliland, 1999). A pesar del interés en la similitud de los empleados en cuanto a las variables demográficas (Riordan, 2000), como se verá después, se ha publicado muy poco sobre como la compatibilidad psicológica entre los miembros de un equipo influye en el desempeño grupal. Sólo unos cuantos estudios han examinado la compatibilidad entre los objetivos (p.e. Kristof-Brown y Stevens, 2001; Witt, 1998) y los valores (Adkins, Ravlin y Meglino, 1996). Sin embargo sí existen investigaciones que han analizado la compatibilidad de los rasgos de personalidad (Barsade, Ward, Turner y Sonnenfeld, 2000; Hobman, Bordia y Gallois, 2003; Strauss, Barrick y Connerley, 2001). Lo que queda claro en todos estos estudios es que la compatibilidad (*fit*) es una variable

importante. La compatibilidad ejerce una fuerte influencia sobre las actitudes (por ejemplo, respecto al entorno) y las decisiones grupales.

### *3.2.2. Diversidad grupal*

La diversidad (también denominada heterogeneidad) se refiere a las diferencias entre individuos, en cualquier característica que lleve a la percepción de que una persona es distinta al resto (Jackson, 1992; Triandis, Kurowski y Gelfand, 1994; Williams, O'Reilly y Barsade 1998). En principio, la diversidad puede referirse a distintas características. La investigación se ha centrado básicamente en el estudio del género, la edad, la raza, la antigüedad, la experiencia laboral y la formación.

Dado su impacto en los grupos, la diversidad se ha estudiado ampliamente. Como dijeron Williams y col. (1998) en un estudio exhaustivo de la literatura sobre diversidad “las variaciones en la composición de un grupo pueden tener importantes efectos sobre el funcionamiento del mismo” (pp.115).

Como sostienen Myaskovsky, Unikel y Dew (2005), las organizaciones cuentan con grupos de trabajo, normalmente diversos, ya que están compuestos por hombres y mujeres de diferente cultura, raza y educación. Por lo tanto, las organizaciones actuales deben tener en cuenta la diversidad a la hora de definir su cultura y sus estrategias y es crítico que entiendan los efectos de dicha diversidad sobre el comportamiento y el desempeño de los miembros de los grupos de trabajo.

El tema adquiere en la actualidad mayor relevancia dado que la globalización es un factor determinante pues las alianzas, fusiones y adquisiciones en cualquier parte del mundo (Jackson, May y Whitney, 1995) contribuyen a que los grupos de trabajo sean cada vez más diversos en términos demográficos (Williams y col. 1998).

La diversidad se ha clasificado de diversas maneras. Así, Jackson y col. (1995) distinguen entre “diversidad observable” y “diversidad menos observable”. Por su parte, Simons, Pelled y Smith (1999) plantean la diferencia entre “diversidad relacionada con el puesto de trabajo” y “diversidad menos relacionada con el puesto de trabajo”. En esta línea, un grupo numeroso de investigadores (Jackson, 1992; Jehn, Northcraft y Neale, 1999; Milliken y Martins, 1996; Tsui, Egan y O’Reilly, 1992) coinciden en que la distinción básica es entre: “diversidad de categoría social” (diferencias obvias como el género, la edad o la raza) y la “diversidad funcional o de información” (que son características menos obvias y más relacionadas con el puesto de trabajo, como la formación o la experiencia laboral). En un trabajo reciente, sobre los efectos del género en el desempeño y el comportamiento interpersonal en pequeños grupos de trabajo, Myaskovsky y col. (2005) encontraron que no había diferencia en el desempeño entre los grupos formados por miembros del mismo género y los grupos formados por hombres y mujeres.

Como mencionan Osca y Urién (2001), la arraigada creencia de que los grupos heterogéneos son más eficaces que los homogéneos no está corroborada en la investigación empírica.

Según Williams y O’Reilly (1998) la relación entre diversidad y desempeño, se ha estudiado bajo dos grandes perspectivas: la teoría de la “categorización social” y la perspectiva de la “información y la toma de decisiones”. Ambas perspectivas han arrojado resultados inconsistentes.

Según la perspectiva de la “categorización social”, los miembros de un equipo utilizan las diferencias y las similitudes existentes entre ellos para clasificarse y para clasificar a los demás en distintas categorías. Así, los individuos tienden a identificarse con los que pertenecen a su categoría y a pensar que las otras categorías son peores, por lo que se tiende a favorecer y a conceder más credibilidad a aquellos que pertenecen a una misma categoría (Tajfel y Turner, 1986; Turner, Hogg, Oakes, Reicher y Wetherell, 1987; Brewer y

Brown, 1998). Este hecho está en línea con el efecto “semejanza-atracción” (Byrne, 1971), según el cual, los individuos se sienten atraídos por aquellos que son semejantes a ellos. Williams y O’Reilly (1998) validaron este principio en el caso concreto de grupos de trabajo. Esto tiene como contrapartida, la posibilidad de que se creen subgrupos dentro de un mismo grupo de trabajo dando lugar a conflictos de relación entre los miembros del equipo. Distintos autores han investigado el tema de la diversidad desde la perspectiva de la “categorización social”. Por ejemplo, se ha observado que cuánto más homogéneo sea el grupo, mayor compromiso se dará entre sus miembros (Riordan y Shore, 1997), se alcanzará mayor cohesión (O’Reilly, Caldwell, Barnett, 1989), existirán menos conflictos de relación (Jehn y col.,1999; Pelled, Eisenhardt y Xin, 1999), el índice de abandono se reducirá (Wagner, Pfeffer y O’Reilly, 1984) y el nivel de desempeño será mayor (Jehn y col.,1999; Simons y col.,1999). Sin embargo, Cummings (2004) sostiene que los grupos de trabajo eficaces realizan acciones para compartir sus conocimientos del entorno externo a la organización (cambio de información, feedback con clientes, *know how*, etc.), y estas acciones están más fuertemente asociadas con el desempeño grupal cuando el grupo es funcionalmente diverso.

La diversidad de conocimientos y habilidades en un grupo, en general se puede decir que genera soluciones más creativas, pero no siempre la diversidad es positiva, sólo será positiva si los miembros del equipo están comprometidos con los objetivos del grupo (Guzzo y Dickson, 1996).

De acuerdo con la “teoría del procesamiento cognitivo” (Austin, 2003, Elsass y Graves, 1997, Milliken y Martins, 1996) y la “hipótesis del contacto” (Brewer y Kramer, 1985), la situación no es tan sencilla. Una organización diversa (desde de punto de vista de características demográficas) permite que los miembros del grupo tengan contacto frecuente con miembros de diversas categorías y este contacto frecuente hace que disminuya la atención de los individuos hacia estas características, reduciendo las probabilidades de que éstos formen y

utilicen estereotipos de tipo demográfico. Austin (2003), Baugh y Graen, (1997), Milliken y Martins (1996), Wiersema y Bird (1993) entre otros autores sugieren que los miembros de un grupo pondrán más atención a las diferencias demográficas cuando se encuentren en un entorno demográficamente homogéneo. A su vez y siguiendo esta misma línea, Baugh y Graen (1997) sostienen que la diversidad demográfica en los grupos será especialmente conflictiva cuando esta diversidad se deba a características nuevas o muy minoritarias en el contexto organizacional. Con todo lo anterior, se puede decir que el contexto organizacional funciona como moderador reduciendo o aumentando el impacto negativo de la diversidad grupal.

Desde la perspectiva de la información y la toma de decisiones, la diversidad en un grupo se considera como algo positivo, ya que se cuenta con más recursos (diferentes experiencias, conocimientos y habilidades) relevantes para el trabajo a desempeñar. Por otra parte, como exponen De Dreu y West (2001) el hecho de que exista diversidad en un grupo, favorece la discusión y mejora el proceso de toma de decisiones porque se maneja más información y ésta está más contrastada. Los resultados son: mayor innovación, más creatividad y por tanto mejores niveles de desempeño (Ancona y Caldwell, 1992; Cox y col. 1991; Jehn y col. 1999). Sin embargo, Jehn y col. (1999) y Pelled y col. (1999) también encuentran una relación entre diversidad e incremento del conflicto relacionado con la tarea. Así, tal y como dicen Milliken y Martins (1996) la diversidad es una “espada de doble filo”, ya que por un lado puede aumentar la productividad y la innovación, pero por otro, puede reducir la cohesión del grupo.

En un meta-análisis reciente, Webber y Donahue (2001), pese a las conclusiones de estudios anteriores, no encuentran relación entre los diferentes tipos de diversidad grupal, la cohesión y el rendimiento grupal. Los autores señalan, en primer lugar, que la relación entre



diversidad, cohesión y desempeño se ha sobrestimado, al no haber tenido en cuenta la magnitud de las relaciones encontradas, ya que éstas son muy débiles.

Entre las posibles explicaciones está que, no existe un acuerdo sobre la definición de las variables, por lo que el hecho de no encontrar relación puede deberse a la forma reentender y definir estas variables. Además, consideran tres posibles moderadores en la relación: el contexto organizacional (por ejemplo, la cultura organizacional puede generar acciones que promuevan la diversidad, lo que no necesariamente influye sobre la cohesión), el tiempo (por ejemplo, Harrison, Price y Bell (1998) encontraron que la madurez del grupo moderaba la relación entre diversidad y cohesión, ya que cuando los miembros de un grupo se van conociendo, los efectos negativos de la diversidad, en muchos casos van desapareciendo pues las diferencias existentes se van entendiendo) y la posibilidad de que la relación entre diversidad y desempeño sea curvilínea (dentro de los grupo se pueden formar subgrupos, haciendo que aunque el grupo tenga una diversidad alta, exista menor impacto sobre los procesos grupales). Lo autores invitan a desarrollar modelos más complejos que recojan estos hechos y representen más fielmente la realidad.

Van Knippenberg, De Dreu y Homan (2004) responden a esta invitación y proponen el modelo de categorización–elaboración (CEM) el cual intenta dar respuesta a los resultados inconsistentes que se han obtenido hasta la fecha, integrando la perspectiva de “categorización social” y la perspectiva de “información-toma de decisiones”.

El modelo es el siguiente:

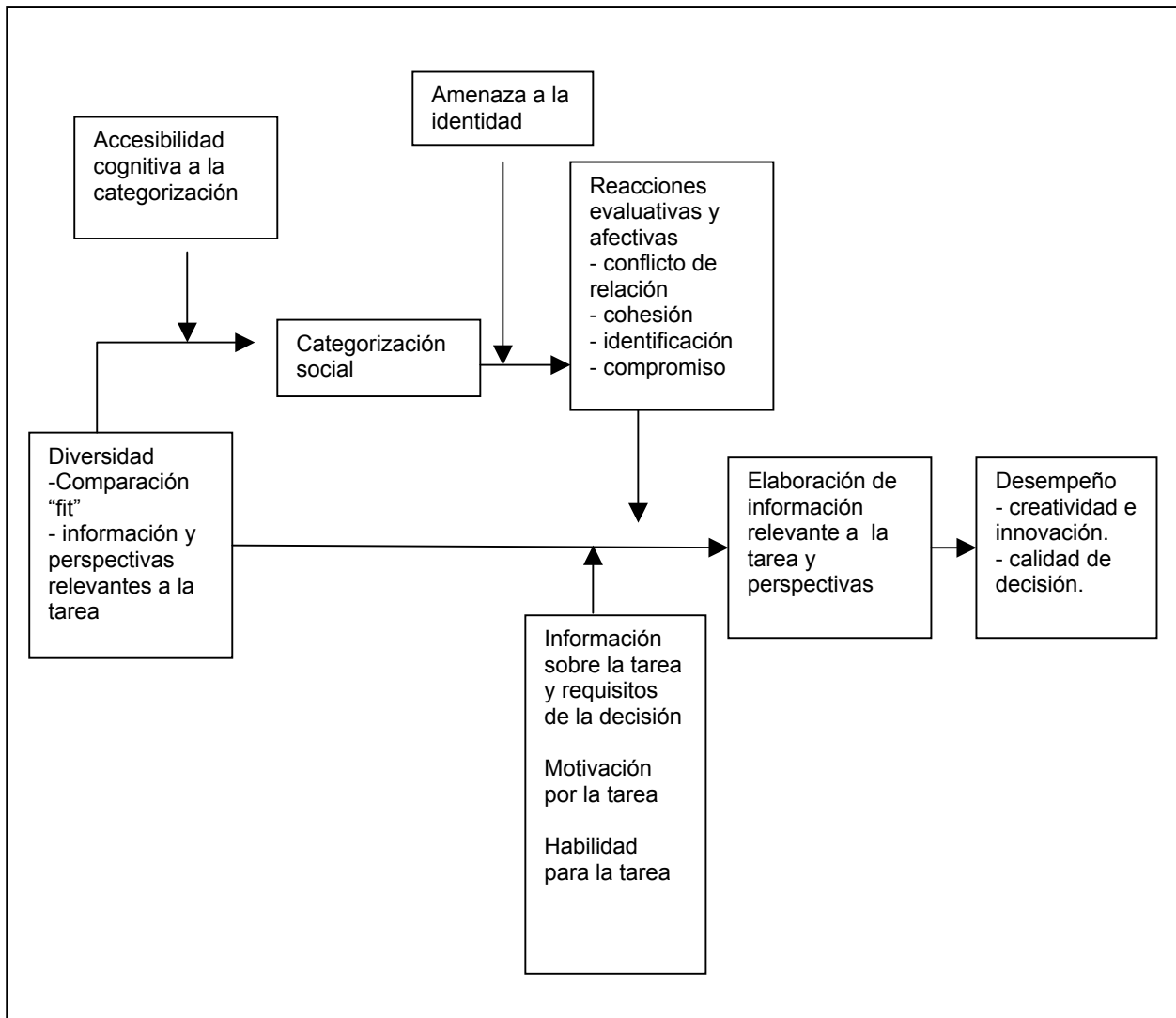


Figura 5: Modelo de categorización y elaboración sobre diversidad y desempeño grupal.

La contribución de este modelo se centra básicamente en tres aspectos:

- La incorporación de mediadores y moderadores que hasta la fecha se habían ignorado en las investigaciones sobre diversidad. El énfasis del modelo en la elaboración de la información, lleva a considerar como moderadores la motivación por la tarea y la habilidad para desarrollar la tarea.

- Considera la interacción de los procesos de la “categorización social” y de la “elaboración de información y toma de decisiones”. Por ejemplo, el “intergroup bias” que se puede derivar del proceso de categorización social puede dañar el proceso de elaboración de información relevante para la tarea y la elaboración de perspectivas. Por otra parte, y relacionado con esto, el modelo propone que la diversidad por información y la diversidad por categorización social sean aspectos o funciones de la diversidad, en vez de considerarlos tipos de diversidad. El hecho de que los autores consideren que todas las dimensiones de diversidad pueden suscitar tanto la categorización social como el proceso de elaboración tiene como consecuencia que también se producirán los efectos que conllevan cada una de las perspectivas, de manera que esto llevará a abandonar las investigaciones sobre los tipos de diversidad y obligará a centrarse en los efectos que provocan la categorización social, el proceso de elaboración y el “intergroup bias”, para poder predecir cual va a prevalecer en un determinado contexto.

- Los autores proponen abandonar la asociación de la diversidad con efectos positivos y negativos y, en su lugar, considerar que todas las dimensiones de la diversidad pueden ser positivas y negativas a la vez. Por ello, tratar de eliminar la diversidad puede que no sea posible en primer término y puede también que no sea deseable, pero, por ejemplo, tratar de evitar o disminuir la comparación dentro del grupo (“comparative fit”) es algo más realista y puede traer muy buenos resultados.

Al ser un modelo nuevo, el CEM deberá someterse a nuevas investigaciones, poniendo a prueba las relaciones moderadoras y mediadoras y viendo la validez del modelo sobre otras variables, como el abandono, el compromiso o la cohesión grupal.

### 3.2.3. *Tamaño del grupo*

El tamaño del grupo es otro de los factores a tener en cuenta cuando se habla de la composición grupal. No existe acuerdo sobre el tamaño ideal que debe tener un grupo. Por una parte, cuantas más personas haya en un grupo, éste cuenta con más recursos. Pero por otra, cuantas más personas, los procesos grupales se pueden ver dañados, produciéndose fallos de comunicación y de coordinación. Poulton (1995) sostiene que los grupos grandes (más de 12 ó 13 personas) estarán dispersos y no conseguirán una comunicación y una interacción eficaz. Jackson (1996), plantea que los grupos muy pequeños (de 2 ó 3 personas) no tendrán diversidad para alcanzar soluciones innovadoras. Así, el tamaño del grupo debe estar en función de las tareas a realizar y de la efectividad de los procesos grupales (Wageman, 1997). Por su parte, Poulton y West (1999), demostraron que grupos grandes están asociados con objetivos poco claros, niveles bajos de participación, menor calidad y soluciones menos innovadoras.

Sin embargo, el impacto del tamaño del grupo sobre su rendimiento no está claro. Así, Gooding y Wagner (1985) sostienen que el tamaño del grupo no tiene un efecto seguro y constante sobre el rendimiento del grupo. Otros autores señalan que a medida que aumenta el tamaño del grupo, el desempeño aumenta de forma proporcional (Cummings, Huber y Arendt, 1974). Pero en otros trabajos se sostiene que la productividad del grupo aumenta a medida que aumenta el tamaño pero hasta cierto nivel, a partir del cual la productividad empieza a decrecer (Yetton y Bottger, 1983).

El modelo de Steiner (1972), prueba que la naturaleza de las tareas modera el efecto del tamaño sobre el desempeño del grupo. Con todo esto, parece claro que el tamaño del grupo tiene impacto sobre el desempeño, pero que varía según las circunstancias. Littlepage (1991) pone a prueba el modelo de Steiner, contrastando el efecto del tamaño del grupo sobre su desempeño, considerando diferentes tipos de tareas. Los resultados corroboran

parcialmente las conclusiones de Steiner. Sí se encuentra que el tipo de tarea modera el efecto del tamaño sobre el desempeño, de manera que para las tareas aditivas, el desempeño crece conforme crece el tamaño del grupo, pero para las tareas disyuntivas el esquema no es tan claro. Únicamente, cuando se requiere la participación de todos los miembros del grupo, el modelo de Steiner se cumple para ambos tipos de tareas. Así pues, Littlepage añade como novedad el papel importante que juega la participación, como variable mediadora y sostiene que es necesaria la consideración de esta variable para entender la relación entre tamaño del grupo y el desempeño. Por último, un estudio de meta-análisis realizado por Stewart (2000) sostiene que el tamaño del grupo tiene un impacto reducido de carácter negativo en la satisfacción del grupo y un impacto también reducido pero de carácter positivo en su desempeño.

### 3.3. Las características de las tareas.

#### *3.3.1. Tipos de tareas*

Existe un acuerdo generalizado de que las características de las tareas son muy importantes para los procesos grupales. Kent y McGrath (1969) encontraron que el desempeño grupal en un entorno de trabajo estaba fuertemente afectado por el tipo de tarea. Según estos autores, las características de la tarea explicaban el 80% de la varianza de desempeño grupal frente al 5% que explicaban las características del grupo (citado en Osca y Urién, 2001).

Según Osca y Urién (2001), en un entorno grupal las tareas pueden ser más variadas y se pueden utilizar capacidades y habilidades distintas, tanto motrices como cognitivas. Sin embargo, no todas las tareas son apropiadas para ejecutarlas en el marco de un grupo de trabajo. Por otra parte, un grupo puede ejecutar ciertas tareas de una manera muy efectiva, mientras que otro tipo de tareas no.

Steiner (1972) sostiene que el que una tarea sea apropiada para un grupo, depende de los requerimientos de dicha tarea. Así, éstos varían respecto a tres dimensiones: Divisibilidad, calidad / cantidad y relación del esfuerzo individual respecto al resultado grupal. Atendiendo a estas tres dimensiones, Steiner diferencia entre nueve tipos de tareas: *tareas divisibles* (se pueden dividir en subtareas), *tareas unitarias*, *tareas maximizadoras* (requieren un nivel alto de producción), *tareas optimizadoras* (requieren soluciones de alta calidad), *tareas aditivas* (combinan las contribuciones de todos los miembros), *tareas conjuntivas* (se terminan cuando cada uno de los miembros completa la parte asignada), *tareas compensatorias* (se tienen en cuenta algunas aportaciones de los miembros para llegar a una solución única), *tareas disyuntivas* (el grupo genera junto una única solución) y *tareas discrecionales* (el grupo decide como llevar a cabo una tarea).

Características de la tarea	Tipos de tarea
Divisibilidad	Divisible Unitaria
La cantidad prima sobre la calidad	Maximizadora Optimizadora
Relación esfuerzos individuales /resultados grupales	Aditivas Conjuntiva  Compensatoria  Disyuntiva  Discrecional

Tabla 2. Basada en Forsyth (1999)

Esta clasificación es interesante ya que pone de manifiesto que un grupo puede realizar diferentes tareas que se pueden combinar entre sí. Al hacerlo, nos encontraremos con ventajas e inconvenientes, que se deben valorar.

Por su parte, Shaw (1976) realiza una clasificación empírica de acuerdo con las siguientes dimensiones:

- Dificultad (tareas difíciles y fáciles).

- Multiplicidad de soluciones (tareas con una, dos o más soluciones).
- Interés intrínseco (tareas más o menos motivadoras).
- Requisitos de cooperación.
- Requisitos intelectuales y de manipulación (ratio de los requisitos mentales y motores).
- Familiaridad.

McGrath (1984) desarrolla un sistema de clasificación de tareas basado en las actividades que el grupo realiza para la consecución de unos objetivos. Así, el autor determina que los grupos pueden tener 4 tipos de objetivos: generar, elegir, negociar o ejecutar. Dependiendo del objetivo, el autor define 8 tipos de tareas:

<b>Objetivo</b>	<b>Tarea</b>
Generar	Tarea creativa Tarea de planificación
Elegir respuestas	Solución de problemas Toma de decisiones
Negociar	Tareas cognitivas Tareas de negociación
Ejecutar	Tareas competitivas Tareas de desempeño

Tabla 3. Basada en McGrath (1984)

Este modelo es útil para determinar las tareas que un grupo debe realizar y así definir los criterios de selección y formación.

Este tipo de clasificaciones son un buen punto de partida, sin embargo, no parece que hayan sido muy útiles en el funcionamiento de los grupos de trabajo (Guzzo y Shea, 1992, Hackman, 1990; Hackman y Oldham, 1980) ya que las tareas reales en una organización es difícil que se pueda diferenciar tan claramente y son, normalmente, complejas compuestas por sub-tareas, las cuales a su vez puede representar diferentes tareas de las expuestas por Steiner o por McGrath.

Hackman y Oldham (1976, 1974,1980) hacen un planteamiento distinto y no realizan una mera clasificación, sino que en su modelo de las características de las tareas, describen como ciertos tipos de tareas pueden mejorar la satisfacción y el rendimiento organizacional. Según estos autores, estas tareas deben contar con cinco características: *autonomía* (grado de libertad para organizar, planear y llevar el trabajo a cabo), *variedad* (posibilidad de utilizar varias habilidades o conocimientos), *significado* (realización de un producto identificable y completo), *cantidad* (presión o carga de trabajo) y *feedback* (tener conocimiento de los resultados obtenidos).

Estas características, según los autores, determinan tres *estados psicológicos críticos*. *El significado, la variedad y la cantidad* contribuyen a que los individuos encuentren sentido en su trabajo; la autonomía hace que sientan responsabilidad por el mismo y el feedback permite que los trabajadores conozcan los resultados de su esfuerzo y sobre todo, las consecuencias del mismo. Estos estados psicológicos contribuyen a la obtención de mayor satisfacción laboral, a conseguir un nivel más alto de motivación intrínseca por el trabajo, a alcanzar un mayor nivel de desempeño y a reducir el absentismo y la rotación. El modelo asume que las características más importantes son la autonomía y el feedback y que los individuos con necesidad de logro son los que mejor responden a las tareas enriquecidas (las tareas que cuentan en mayor o menor medida con las cinco características citadas anteriormente).

Parker y Wall (1998), concluyen que, tras dos décadas de trabajos empíricos basados en el modelo de Hackman y Oldham (1976), se puede concluir que los efectos de las características de las tareas definidas en el modelo se cumplen, tal y como habían postulado los autores, sólo en cuanto a la satisfacción y a la motivación. Sin embargo en cuanto a los efectos de las mismas sobre las variables de comportamiento (desempeño, absentismo o rotación) los resultados son inconsistentes. Además, añaden los autores, que la relación



entre las variables y los *estados psicológicos críticos* no se han confirmado (Johns, Xie y Fang, 1992).

Por otra parte, Tschan y Cranach (1996) encuentran que, planteamientos como los de Steiner, McGrath, Shaw e incluso el de Hackman y Oldham, tienen el elemento en común de describir las tareas en términos generales, no especificando qué se tiene que hacer y cuándo. Los autores consideran que sería interesante conocer por ejemplo, qué tipo de grupos consiguen buenos resultados con ciertos tipos de tareas. Para obtener este tipo de información, estos autores proponen que se describan las tareas en más detalle, especificando los objetivos y los sub-objetivos a cumplir, según el ciclo natural de la información (orientar, planificar ejecutar, evaluar), estableciendo prioridades para cada uno y teniendo en cuenta las secuencias que imponen las tareas. Este tipo de análisis detallado, permite describir comportamientos en términos de los requerimientos de las tareas.

Tschan, Semmer, Nägele y Gurtner (2000) van más allá y sostienen que hacer un análisis detallado de las tareas a realizar, ayuda a predecir el desempeño del grupo de una manera mucho más efectiva. Para una determinada tarea, definir comportamientos generales (comunicación, planificación) puede ser útil, pero sólo los comportamientos específicos serán los verdaderos predictores del desempeño.

### 3.3.2. *Autonomía*

La autonomía puede ser definida como el grado de libertad, independencia y discreción que se le da a un empleado para llevar a cabo las tareas encomendadas. Así, los empleados con autonomía pueden, por ejemplo, organizar su plan de trabajo o determinar los procedimientos de ejecución de las tareas (Hackman, 1980). En la mitad de los años 90, el 90% de las 1000 compañías clasificadas por Fortune utilizaban la autonomía y otras formas de participación de los empleados en la organización (Lawler y col. 1995). Tradicionalmente, se ha

considerado que el hecho de dar autonomía a los empleados tenía como resultado mayores niveles de motivación, satisfacción y desempeño (Argote y McGrath, 1993; Dwyer, Schwartz y Fox, 1992; Loher, Noe, Moeller y Fitzgerald, 1985; Spector, 1986), sin embargo, hay estudios que han encontrado que estas relaciones no son muy altas (Godard, 2001; Wall, Kemp, Jackson y Clegg, 1986) e incluso en otras investigaciones se han encontrado efectos negativos de la autonomía sobre el desempeño y la satisfacción. La inconsistencia en los resultados hace prever la existencia de variables moderadoras y mediadoras en esta relación.

Recientemente, Langfred y Moyer (2004) desarrollan un modelo sobre el efecto de la autonomía sobre el desempeño que recoge las investigaciones realizadas hasta la fecha y amplía las explicaciones sobre esta relación. El modelo agrupa tres causas: a) motivación, b) asimetrías en la información y c) características de las tareas y de la organización.

En cuanto a la motivación, Hackman y Oldham (1976) sostenían que el hecho de dar autonomía a los empleados crea un estado psicológico de responsabilidad por el trabajo hecho, lo que lleva a un mejor desempeño. Aun así, Wageman (1995) y Strain (1999) ponen de manifiesto que no todos los individuos tienen el mismo nivel de motivación y que éste puede depender de los rasgos de personalidad y de factores situacionales de cada caso. Ryan y Deci (2000) y Orpen (1985) encuentran que la *necesidad de autonomía* y la *necesidad de logro* respectivamente actúan como moderadores en la relación entre autonomía y desempeño.

En cuanto a las asimetrías en la información, Miller y Monge (1986) sostienen que los beneficios derivados de la participación de los empleados, se dan cuando el individuo que realiza la tarea tiene más información que el supervisor. Sin embargo, este beneficio puede verse cuestionado cuando se produce *distracción cognitiva* (Pashler, 1998; Rubinstein, Meyer y Evans, 2001), que se da cuando el empleado, al tener autonomía, está centrado en realizar

las tareas y al mismo tiempo en tomar decisiones, lo que produce una distracción que puede afectar al desempeño negativamente. Cuanta más complejas sean las tareas y menor el grado de conocimiento, más distracción cognitiva se producirá.

Por último, en cuanto a las características de las tareas, tanto la *interdependencia de tareas* (Thompson, 1967; Saavedra, Earley y Van, Dyne, 1993; Stewart y Barrick, 2000) como la *variedad de tareas* (Perrow, 1967; Hage y Aiken, 1969) y su grado de formalización moderan la relación entre autonomía y desempeño (Bailyn, 1985; Raelin, 1985).

Como resumen, según este modelo, la autonomía parece que no es importante para los empleados que no están motivados por ella, para quienes tienen escasos conocimientos sobre las tareas a realizar (especialmente si son complejas, interdependientes y con escasa variedad) y cuando hay que seguir procedimientos, reglas y normas previamente establecidas.

En cuanto al efecto de la autonomía sobre el bienestar psicológico de los empleados, Van Mierlo, Rutte, Sienen y Kompier (2001) encuentran que la autonomía grupal está positivamente relacionada con el bienestar psicológico y que esta relación está mediada por la autonomía individual, la variedad de la tarea, la carga de trabajo y el apoyo social.

### 3.3.3. *Feedback*

A nivel individual, se necesita feedback para mejorar el rendimiento (Locke y Latham, 1990). Generalizar esto a los grupos, no ha sido sencillo y se ha tendido a investigar los efectos del feedback grupal sobre outputs individuales (ignorando que los individuos pertenecen a un grupo) o bien se han considerado outputs grupales ignorando que el grupo lo componen personas.

Wijngaard (2000), en un estudio realizado con 18 grupos de trabajo pertenecientes a ocho organizaciones diferentes, encontró que el feedback sobre el desempeño grupal no ocurría

muy a menudo (a pesar de ello, los participantes lo valoraron como muy importante para mejorar el desempeño) y que los miembros de los equipos recibían feedback sobre su desempeño de manera pasiva más que buscarlo de manera activa. La mayor parte del feedback se daba entre los miembros del equipo y en menor medida dentro del contexto organizativo o de clientes y proveedores. Por otra parte, el autor encontró que la frecuencia de la búsqueda activa del feedback es mayor cuando éste es en relación con resultados, métodos y estrategias que en relación con la imagen y el esfuerzo. También se encontró que, cuando se daba feedback, en la mayoría de los casos, era cuando existían relaciones cercanas o de amistad.

El feedback grupal se considera también como un “refuerzo” positivo, o una herramienta que se puede utilizar dentro de las organizaciones para conseguir mayores niveles de desempeño y cooperación en los grupos de trabajo (Hey, Pietruschka, Bungard y Jöns, 2000).

En la misma línea, Raj, Nelson y Rao (2006) en un estudio experimental desarrollado en un departamento de Alta Tecnología, comprobaron el efecto positivo del feedback sobre el rendimiento. Para realizar el estudio, se formaron dos grupos, a uno se le ofreció mejores condiciones económicas y al otro se le dio feedback, como parte de un programa de incentivos. Los dos grupos mejoraron significativamente su rendimiento, pero al grupo que se le dio feedback, sostuvo el nivel de rendimiento por más tiempo.

Sin embargo el feedback no siempre tiene efectos positivos. Urbietta, Arenas y Briones (2005), en un trabajo sobre el desarrollo y ruptura del contrato psicológico (proceso ligado al compromiso, satisfacción, expectativas grupales y objetivos), encontraron que a nivel grupal, la ruptura ocurría cuando se proporcionaba feedback negativo sobre el desempeño. En una revisión meta-analítica, Klueger y DeNisi (1996) encuentran una relación promedio entre la información que se da al empleado y su desempeño futuro de 0.41. A pesar de la idea

general de que el feedback incremente el desempeño, en este estudio se pone de manifiesto que, en un tercio de los casos analizados, el feedback disminuye el rendimiento. Los autores proponen resolver este dilema diciendo que el feedback no tiene porque ser siempre positivo o negativo, sino que se pueden dar diferentes tipos de feedback con distintas consecuencias, dependiendo de dónde se ponga el énfasis: en la evaluación de la persona o grupo, en la evaluación de las tareas o en la evaluación de la mejora.

En cualquier caso, tal y como menciona Stone-Romero y Stone (2002), las respuestas al feedback (especialmente el negativo) son vitales para mejorar el desempeño a corto, medio y largo plazo de los individuos, de los grupos pertenecientes a la organización y de la organización en sí. Sin embargo, en algunas ocasiones recibir feedback, especialmente si éste es negativo es un hecho molesto. Stone-Romero y Stone (2002) destaca que las personas con gran “ego personal” no suelen responden adecuadamente a este tipo de feedback. Este tipo de personas se encuentran en una alta proporción en las culturas individualistas. De manera que unos de los factores que pueden moderar el efecto del feedback son los factores culturales.

Otro aspecto importante es si la organización posee una cultura de feedback, que es aquella en que los directivos y empleados se sienten cómodos dando y recibiendo información sobre su desempeño (London, 2003). En esta línea, Steelman, Levy y Snell (2004) crean una escala que incluye las siguientes dimensiones: credibilidad de la fuente de información, accesibilidad de la fuente, cantidad de feedback, forma de dar el feedback, frecuencias de evaluaciones favorables y desfavorables y en qué medida se anima a la búsqueda del feedback.

#### 3.3.4. *Estresores de Rol*

A diferencia del trabajo individual, el trabajo en grupo tiene la ventaja de poder dividir las tareas y combinar esfuerzos individuales más especializados. Para ello, los grupos desarrollan una estructura en la que se definen los roles a desempeñar por cada integrante del grupo. Los roles, según Ilgen, Major, Hollenbeck y Segó (1993), se definen como las maneras de llevar a cabo las tareas. Por tanto, éstos dependerán del tipo de tareas que se desempeñan en el grupo. Von Cranach, Ochsenein y Vallach (1986) sostienen que para llevar a cabo tareas definidas que presentan pocos cambios, es bueno contar con una estructura de roles formalmente establecida.

Cuando las estructuras grupales son estables a lo largo del tiempo, el grupo no tiene que estar continuamente negociando la división de tareas, los miembros del equipo tienen claros los roles a desempeñar, y por lo tanto, se minimizan las pérdidas en los procesos. En estos casos, la estructura se deberá redefinir sólo cuando surjan nuevas tareas. Tal y como mencionan, Gersick y Hackman (1990) es importante que los roles acojan las demandas de estas nuevas tareas. Según Torrance (1954) los grupos con cierta experiencia, parece que establecen estructuras permanentes que permiten cierto margen para nuevas tareas. El mismo autor señala que si la estructura y las tareas no son compatibles, el desempeño grupal se ve seriamente dañado. Es decir, las estructuras grupales que determinan y coordinan los roles son importantes pero tienen que ser lo suficientemente flexibles como para adaptarse a los cambios.

Dos de los estresores de rol más importantes son el conflicto de rol y la ambigüedad de rol.

El conflicto de rol se refiere a las incompatibilidades que surgen ante los requerimientos que se le demandan a la persona que desempeña un rol. Los miembros de un grupo, normalmente, desempeñan más de un rol a la vez y cuando estos roles son incompatibles entre sí, se produce el conflicto de rol. Por su parte, la ambigüedad de rol se define como la

falta de información clara y consistente en referencia a los roles a desempeñar por los integrantes del grupo (Kahn, Wolfe, Quinn, Robert, Snoek, Diedrick y Rosenthal, 1964). El concepto opuesto a la ambigüedad de rol es la claridad de rol. Aunque aparentemente la claridad de rol tiene una connotación positiva y la ambigüedad de rol, negativa, Peiró (1990) sostiene que la ambigüedad de rol, presenta un aspecto positivo que es la de aportar flexibilidad en el desempeño del puesto de trabajo.

Kahn y col. (1964) sugieren que la ambigüedad de rol es un constructo multidimensional. Así, los individuos responsables de llevar a cabo ciertos roles, deben de ser provistos con información clara y relevante respecto a las tareas a realizar y a los aspectos sociales que conlleva la ejecución de dichas tareas. De no ser así, nos encontramos con dos tipos de ambigüedad de rol:

- Ambigüedad de tarea. Surge cuando los individuos no tienen la información adecuada para llevar a cabo sus tareas o su rol. Esto puede producirse por no comprender qué comportamientos son necesarios para llevar a cabo las responsabilidades asignadas, cuál es su nivel de responsabilidad y cuales son las prioridades dentro sus responsabilidades. En nuestro trabajo, hacemos referencia a este tipo de ambigüedad.

- Ambigüedad socio-emocional. La ambigüedad socio-emocional surge cuando el individuo no tiene la información sobre las consecuencias psicológicas asociadas con el cumplimiento o incumplimiento de su rol.

Kemery, Bedeian, Mossholder y Touliatos (1985) muestran como las personas con problemas de rol tienen mayores niveles de estrés, de rotación y menores niveles de satisfacción y motivación. Osca, Alcazar y Otero (1995) reportan relaciones negativas entre la ambigüedad y el conflicto de rol y la satisfacción laboral. A su vez, Brown (1996) sostiene que los problemas de rol disminuyen el compromiso con la organización y la participación dentro de los grupos.

En un meta-análisis realizado por Jackson y Schuler (1985), la ambigüedad de rol, se relaciona negativamente con la satisfacción laboral. También la ambigüedad de rol parece que tiene importantes consecuencias para el desempeño y el éxito de los grupos de trabajo (Rizzo, House y Lirtzman (1970) y ha sido ligada con variables como la cohesión (Grand y Carron, 1982) y la eficacia del rol (Bray y Brawley, 2002).

### 3.4. Procesos Grupales

Los procesos grupales hacen referencia a las interacciones que se establecen entre los miembros del grupo y son de gran interés en el estudio de la efectividad grupal. Los procesos son de carácter dinámico, no ocurren de un día para otro sino que se desarrollan a medida que el grupo va madurando.

Entre los procesos grupales más estudiados nos encontramos con la cohesión, el manejo de conflictos y las normas grupales, que son los que se incluyen en nuestro trabajo.

#### *3.4.1. Cohesión grupal*

Históricamente, la cohesión se ha considerado la variable más importante para explicar el funcionamiento de los grupos pequeños (Golembiewski, 1962; Lott y Lott, 1965). Entre otros, la cohesión puede eliminar o por lo menos reducir el “social loafing”, (Karau y Hart, 1998; Karau y Williams, 1997), reduce el índice de abandono del puesto de trabajo (Robinson y Carron, 1982; George y Bettenhausen, 1990), el absentismo (Carron y col. 1985), mejora la comunicación entre los miembros del equipo (Wech y col. 1998), facilita la resolución de problemas (Rempel y Fisher, 1997) y por último, incrementa la productividad (Langfred 1998, Prapavessis y Carron, 1997). No es sorprendente, por tanto, que diversas disciplinas (Sociología, Psicología Social, Psicología Organizacional, Psicología Educativa, etc.) le hayan prestado tanta atención a lo largo de los años. Esta puede ser una de las razones por



las que la cohesión grupal no se ha definido ni “conceptualizado” de una manera única. Se trata de un constructo que está en continua revisión. La cohesión se ha considerado tradicionalmente un constructo unitario (Back, 1950; Schachter, 1951), sin embargo, la idea de que se trate de constructo multidimensional, está tomando fuerza. Ya Festinger en 1950, definía la cohesión como el conjunto de fuerzas que actúan sobre los miembros del grupo para permanecer en él. Estas fuerzas, según el autor, dependen de tres factores: del atractivo que tenga el grupo para sus miembros, de las tareas que un grupo desarrolle y del prestigio del grupo. También, bajo este enfoque multidimensional, hay autores que han distinguido entre cohesión social y cohesión de tarea, por ejemplo, Zaccaro (1991) y Mullen y Cooper (1994). Igualmente, Carron y col. (2000) proponen un modelo, según el cual la cohesión está formada por: “Integración del Grupo” (IG) que refleja las percepciones de los miembros del equipo sobre la unión existente entre ellos, es decir, refleja percepciones de carácter colectivo y “Atracción Individual hacia el Grupo” (ATG) que refleja las motivaciones personales de los miembros del equipo para permanecer en él y los sentimientos personales de cada uno a cerca del grupo. A su vez se añaden dos dimensiones: la dimensión de la tarea (T), que incluye por ejemplo, los objetivos y los niveles de desempeño grupal y la dimensión social (S), que hace referencia a las relaciones sociales que se establecen dentro del grupo. De esta manera, la cohesión es una variable multidimensional representada por:

- Integración del Grupo – dimensión de la tarea (IG-T)
- Integración del Grupo- dimensión social (IG-S)
- Atracción Individual hacia el Grupo- dimensión de la tarea (ATG-T)
- Atracción Individual hacia el Grupo - dimensión social (ATG-S)

El carácter dinámico de la cohesión, también añade complejidad a su definición y a su medición. Para Carron y col. (1998), la cohesión es un proceso dinámico que se refleja en la tendencia del equipo por permanecer unido y perseguir conjuntamente sus objetivos

operacionales o satisfacer las necesidades afectivas de los miembros. La cohesión no es algo que ocurre inmediatamente después que el grupo se ha formado, sino que se desarrolla después de un tiempo, durante el cual, el grupo ha tenido oportunidad de trabajar como tal (Harrison, Price y Bell, 1998). De la misma manera, la cohesión puede cambiar a lo largo de las fases en la vida del grupo (formación, desarrollo, mantenimiento y disolución). Por esto mismo, si se considera un enfoque multidimensional, las diferentes dimensiones no tienen que estar igualmente presentes en los grupos, con la misma intensidad, al mismo tiempo en cada una de sus etapas. Puede pasar, por ejemplo, que un grupo de trabajo esté muy unido trabajando por conseguir los objetivos comunes, pero no tan unido desde el punto de vista social.

Respecto a la relación entre cohesión, desempeño y otras variables grupales, existe una cierta incertidumbre. La cohesión ya fué identificada hace muchos años como un factor que ejerce una influencia positiva sobre el desempeño (Seashore, 1954). También Cartwright (1968) y Davis (1969) sostenían que cuando hay cohesión entre los miembros del equipo, su efectividad es mayor. Los autores alegan que cuando la cohesión es fuerte, los miembros del equipo consiguen una mejor coordinación y están más motivados para desempeñar bien sus tareas. Forsyth (1990), sostiene que los grupos cohesionados son normalmente más “divertidos”, pero no necesariamente más productivos, lo que nos lleva a la hipótesis de la existencia de uno o varios moderadores en la relación. Posteriormente, y en esta línea, dos meta-análisis, encontraron una relación estable y positiva, pero reducida, entre cohesión y desempeño (Evans y Dion, 1991; Mullen y Cooper, 1994). Según los autores, estos resultados pueden deberse a la existencia de variables moduladoras, pero también a que se dé un nivel máximo de cohesión después del cual, el efecto sobre el rendimiento es negativo. Osca y Urien (2004) recogen las investigaciones que consideran las *normas grupales* como una variable moduladora de la relación entre cohesión y desempeño. En concreto, citan los

trabajos de Benne y Sheats (1948) y Festinger, Back, Shachter, Kelley y Thibaut (1950) quienes ya sostenían que la cohesión no tiene una relación positiva con el desempeño si no se combina con “normas de grupo orientadas a la tarea”. Langfred (1998) confirmó esta hipótesis usando como variables control el tamaño del grupo y las cualidades del líder del grupo y confirmó que la efectividad de los grupos con alta cohesión depende en gran medida de la orientación a la tarea. Si las normas del grupo están orientadas a que los miembros del grupo estén interesados y dispuestos a realizar sus tareas, los grupos altamente cohesionados, sobresalen en su rendimiento. Ahora bien, si las normas grupales no están orientadas a la realización de las tareas, la cohesión puede tener un efecto negativo para el desempeño del grupo.

Respecto a la relación entre cohesión y otras variables grupales, existen trabajos que la han estudiado considerando los diferentes factores de la cohesión. Así, Carless y De Paola (2000), en un trabajo que pretende validar el Cuestionario de Entorno Grupal (Group Environment Questionnaire), trabajan con cuatro modelos. El primero asume que la cohesión es un constructo unitario (Back, 1950), el segundo hace una distinción entre atracción individual al grupo y integración en el grupo (Carron y col. (1985), el tercero también es un modelo dual, en el que se distingue entre cohesión social y cohesión relacionada a la tarea (Bettenhausen, 1991; Cota, Longman, Evans, Dion y Kilik (1995), por último, el cuarto modelo consta de las cuatro variables definidas por Carron y Brawley (2000): “Integración del Grupo” (IG) y “Atracción Individual hacia el Grupo” (ATG). Al añadir la dimensión de la tarea (T) y la dimensión social (S), la cohesión es una variable multidimensional representada por: IG-T, IG-S, ATG-T y ATG-S.

Los resultados obtenidos del análisis factorial confirmatorio no replican las estructuras propuestas por los modelos examinados, con lo que no se valida el Cuestionario de Entorno Grupal (GEQ). Se llega a desarrollar un modelo de tres factores, cohesión relacionada con la

tarea, cohesión social y atracción individual hacia el grupo. La cohesión relacionada con la tarea es el factor que está más fuertemente correlacionada con todas las variables del estudio que son características grupales (entre otras: moral del grupo, ayuda social, comunicación dentro del grupo, cooperación dentro del grupo, participación en la toma de decisiones) que la cohesión social y que la atracción individual hacia el grupo. Estos resultados apoyan las conclusiones de Mullen y Cooper (1994), Zaccaro (1991) y Guzzo y Shea (1992) quienes sostenían que el compromiso con la tarea está relacionado con el desempeño, mientras que los aspectos sociales de la cohesión no tienen efectos sobre el desempeño.

Otros autores plantean considerar el tipo de tareas a realizar, Así, Zaccaro y Lowe (1988) demuestran que, con tareas disyuntivas, tanto la cohesión social como la cohesión relacionada con la tarea tienen un impacto positivo sobre el rendimiento. Si las tareas son aditivas, la cohesión de tarea tiene un impacto positivo sobre el rendimiento, sin embargo, la cohesión social tiene un impacto negativo. Hackman (1987) comprobó que las diferentes acciones llevadas a cabo para mejorar la cohesión social, no tenían un impacto significativo sobre el desempeño.

Un meta-análisis reciente, realizado por Beal, Cohen, Burke y McLendon (2003), viene a aclarar buena parte de los resultados obtenidos hasta el momento. Este estudio revela que existe más relación entre cohesión y desempeño grupal cuando el desempeño viene definido en términos subjetivos (cuando se consideran evaluaciones de acciones o comportamientos relevantes para la consecución de los resultados) y no como resultados (la consecuencia de las acciones o comportamientos mencionados anteriormente). En la tabla 4, vemos como la relación media corregida es mayor para el desempeño medido en comportamientos ( $M_p = .301$ ) que para el desempeño medido en resultados ( $M_p = .168$ ).

Este estudio también pone de manifiesto que la cohesión correlaciona más con el desempeño cuando éste se mide en términos de eficiencia (es decir, cuando se miden los resultados del grupo considerando los recursos utilizados y el esfuerzo realizado) y no de efectividad (la evaluación de los resultados en sí mismos, sin más consideraciones).

En la tabla 4, vemos cómo la correlación media corregida es mayor para el desempeño medido en términos de eficiencia (Mp= .310) que para el desempeño medido en término de efectividad (Mp= .175).

Si se analizan dos componentes de la cohesión por separado, a saber, “atracción interpersonal” y “compromiso con la tarea” (Mullen y Cooper, 1994), vemos que la “atracción interpersonal” presenta los mismos resultados anteriormente expuestos: ésta correlaciona más cuando las variables output se miden como comportamiento. La correlación media corregida entre “atracción interpersonal” y resultados (Mp= .139) es menor que la correlación entre atracción interpersonal y comportamientos (Mp=.315).

Moderador	r	Mp	K
<b>Desempeño</b>			
Comportamiento	.267	.301	19
Resultado	.147	.168	47
<b>Medición</b>			
Efectividad	.155	.175	40
Eficiencia	.272	.310	31
<b>Componentes de la cohesión</b>			
<i>Atracción interpersonal</i>	.171	.199	43
Comportamiento	.279	.315	10
Resultado	.124	.139	31
Efectividad	.132	.148	25
Eficiencia	.240	.284	19
<i>Compromiso con la tarea</i>	.246	.278	16
Comportamiento	.281	.302	4
Resultado	.242	.273	11
Efectividad	.205	.232	10
Eficiencia	.306	.343	6

(r) Correlaciones medias; (Mp) Correlaciones medias corregidas; (K) número de grupos

Tabla 4. Correlaciones entre desempeño (como comportamiento y como resultado) y cohesión (elaborado a partir de Beal, Cohen, Burke y McLendon, 2003).

### 3.4.2. Normas grupales

Las normas grupales son un conjunto de reglas básicas de funcionamiento que definen lo que es un comportamiento apropiado o inapropiado, es decir, las normas sientan expectativas de comportamiento. Las reglas que componen las normas grupales pueden ser explícitas o implícitas, pero normalmente los grupos no formalizan estas reglas, los miembros son conscientes de ellas y las siguen. En la mayoría de los casos, las normas grupales se desarrollan de manera inconsciente y a lo largo del tiempo, surgen de la interacción entre los miembros del grupo a medida que los comportamientos de unos y otros van homogenizándose. También es verdad que los grupos pueden adoptar o adaptar normas de otros grupos donde han pertenecido o de estándares de comportamiento del entorno organizacional o del exterior.

La mayoría de las normas están relacionadas con las tareas del grupo (Hayes, 1997). Schein (1988) distingue entre normas centrales a las operaciones del grupo o normas periféricas. Los miembros de un equipo suelen ser más tolerantes cuando se viola alguna norma periférica, ya que se considera que no es tan importante para la consecución de las tareas.

Feldman (1984) destaca la importancia de las normas en un grupo. Por un lado, las normas representan los valores fundamentales del grupo, que es lo que le aporta entidad y hace que sobreviva. Por otra parte, al establecer las reglas básicas de funcionamiento, el comportamiento de los miembros se hace más predecible. Esto hace que exista una mejor coordinación y una participación más alta por parte de los miembros del grupo.

Aunque las normas parecen necesarias para el correcto funcionamiento del grupo, el impacto de las normas sobre los grupos puede ser positiva o negativa: Al regular las interacciones del grupo, las normas favorecen una mejor comunicación, unas mejores relaciones entre los miembros y también pueden ofrecer cierto poder a los más débiles del grupo. Sin embargo, las normas traen consigo conformidad y éste hecho puede ser negativo.

No siempre las normas ejercen el mismo poder sobre los miembros del grupo. Shaw (1981), sostiene que la conformidad a las normas grupales depende de la personalidad de cada uno de los miembros del equipo. Así, según el autor, las personas con baja estima, tienden a seguir más las normas. Además, este autor señala que cuanto más claras son las normas, el seguimiento a las mismas será mayor y si ya existe un grupo de personas que siguen las normas, el seguimiento por parte de los demás será más fácil. Cuando los grupos establecen unas normas de acuerdo con sus objetivos, se da una relación positiva entre cohesión y productividad (Langfred 1998).

### 3.4.3. Manejo de Conflictos

El conflicto grupal se define como la tensión resultante entre los miembros del equipo por diferencias reales o percibidas (De Dreu, Harinck y Van Vianen, 1999; Cohen y Bailey, 1997). El conflicto surge de la mera relación entre personas y como decían Cosier y Ruble (1981), el conflicto es una característica inevitable de la vida social. Autores como Forsyth (1983), señalan que si los miembros del equipo contribuyen con inputs de carácter social y de tarea, el conflicto grupal podrá tener que ver con *relaciones sociales* y con *aspectos de la tarea* (Kabanoff, 1991). El conflicto relacionado con la tarea se refiere a los asuntos relacionados con la distribución de recursos, con las políticas y procedimientos para llevar a cabo las actividades asignadas a sus miembros. Por su parte, ejemplos de conflicto de relación, serían aquellos vinculados a las diferencias en los gustos personales, la forma de pensar, los valores, etc. de sus integrantes.

Tradicionalmente se ha pensado en el conflicto grupal como un factor que afecta de manera negativa tanto a la efectividad como a la satisfacción grupal, sin embargo, esta idea se ha ido modificando y se ha comprobado que el conflicto influye en el grupo a diferentes niveles y a veces, también, de manera positiva.

Jehn (1995) realizó un estudio con 79 grupos de trabajo y 26 equipos de dirección en una empresa de transportes y encontró que la relación entre el conflicto relacionado con la tarea y el desempeño del grupo está moderado por el tipo de tarea. Así, encontró que el conflicto relacionado con la tarea era beneficioso para los grupos que realizan tareas complejas y negativo para los que realizan tareas rutinarias.

Por otra parte, Pelled, Eisenhardt y Xin (1999) sostienen que la diversidad demográfica está positivamente relacionada con el conflicto de relación, de manera que, según los autores, reduciendo la diversidad se puede reducir el conflicto.

De Dreu y De Vries (1997) sostienen que un grupo homogéneo donde no existe "minority dissent" la innovación y la creatividad, se ven seriamente perjudicadas. Tjosvold (1998) plantea que en un grupo cooperativo, psicológicamente estable, el conflicto relacionado con la tarea tiene un impacto positivo sobre la creatividad y sobre la toma de decisiones. Hay autores que van más lejos y señalan que el conflicto relacionado con la tarea es beneficioso en cualquier circunstancia porque el desacuerdo supone el replanteamiento del "status quo" y el avance para soluciones innovadoras (Cosier, 1967; Nemeth y Staw, 1989; Roloff, 1987).

De Dreu y West (2000), desde la teoría de sistemas, utilizan el concepto de "requisite variety" para apoyar la idea de que el desacuerdo y las diferencias de opinión son necesarios para que los sistemas se adapten al entorno (Ashby, 1956). Así, el "minority dissent" dentro de un grupo, favorece el debate, considera interpretaciones diversas sobre la información existente dando paso a mayores niveles de innovación, pero sólo en los grupos con alta participación.

Simons y Peterson (2000) llegan a la conclusión de que los grupos que experimentan conflicto relacionado con la tarea son más eficaces en la toma de decisiones, ya que la discusión lleva al mejor entendimiento de los asuntos que se tratan.



Sin embargo, con el conflicto de relación pasa lo contrario, los miembros del grupo tienen menos tiempo y menos capacidad para analizar los asuntos que surjan, por estar más atentos a las relaciones entre ellos, produciéndose un impacto negativo sobre el rendimiento. En resumen podemos decir que, en los últimos 10 años, ha existido la idea de que el conflicto vinculado a la relación siempre ejerce un efecto negativo sobre la eficacia del grupo de trabajo, pero el conflicto relacionado con tarea, en determinadas circunstancias puede ejercer un impacto positivo (Amason, 1996; De Dreu y Van de Vliert, 1997; Jehn, 1995; Simons y Peterson, 2000).

Sin embargo, en un meta-análisis reciente, De Dreu y Weingart (2003), en contra de lo que se ha venido diciendo hasta ahora, obtienen que tanto el conflicto relacionado con la tarea como el conflicto vinculado a la relación es negativo para el desempeño del grupo. Según vemos en la tabla 5, el conflicto (tanto el conflicto relacionado con la tarea, como el vinculado a la relación) está asociado negativamente con la satisfacción grupal y con el desempeño grupal. Los valores  $r$  y  $p$  son negativos y significativos. Por otra parte, esta misma tabla niega la idea de que el conflicto relacionado con la tarea correlacione con el desempeño grupal de manera diferente que el conflicto vinculado a la relación (conflicto relacionado con la tarea  $P = -0.23$ ; conflicto vinculado con la relación  $P = -.22$ ).

Variables outcome y tipo de conflicto	N	$r$	$P$
Satisfacción Grupal			
Conflicto racionado con la tarea	1.048	-.27	-.32
Conflicto vinculo a la relación	1.370	-.48	-.54
Desempeño grupal			
Conflicto relacionado con la tarea	1.726	-.19	-.23
Conflicto vinculado a la relación	1.808	-.19	-.22

N = número de observaciones;  $r$  = correlaciones medias no corregidas;  $P$ = correlaciones medias corregidas.

Tabla 5. Correlaciones entre conflicto (de tarea y de relación) con satisfacción grupal y desempeño grupal. De Dreu y Weingart (2003)

Los resultados apoyan la teoría del procesamiento de información, según la cual, niveles bajos de conflicto pueden ser beneficiosos, pero cuando éste sea más intenso y la carga cognitiva más intensa, el procesamiento de datos será más lento, perjudicando, por tanto, al desempeño grupal. En cuanto a la influencia del conflicto sobre la satisfacción laboral, los resultados muestran que el conflicto vinculado a la relación es más perjudicial que el conflicto relacionado con la tarea.

La conclusión de que el conflicto influye de manera negativa en la efectividad y la satisfacción grupal, obliga a aquellos que estén involucrados en la dirección de grupos, a buscar estrategias para manejar el conflicto.

La literatura ofrece diversos modelos de manejo de conflictos. La mayoría de ellos son parecidos porque parten del modelo de Blake y Mouton (1964). Este modelo propone cinco estilos de dirección para el manejo de conflictos (el complaciente, el esquivo, el comprometido, el colaborador y el competidor) con dos dimensiones (preocupación por las personas y preocupación por la producción). Más tarde, Thomas (1976) y Pruitt y Rubin (1986) proponen modelos redefiniendo aspectos del propuesto por Blake y Mouton. En 1994, Van de Vliert y Euwema sugieren una meta-taxonomía que incluye los cinco estilos de Blake y Mouton bajo dos categorías: "amabilidad" (cuando el comportamiento conflictivo produce una impresión agradable y relajada en vez de una impresión desagradable y tensa) y "actividad" (en la medida que los comportamientos conflictivos producen una impresión reactiva y directa en vez de indirecta y estática). Así, los grupos que usan el manejo activo de los conflictos, discuten abiertamente los puntos de desacuerdo y buscan de manera activa la solución. Cuando los grupos utilizan el manejo agradable de los conflictos intentan integrar en las propuestas las ideas y satisfacer las expectativas de todos los miembros del equipo. Dechurch y Marks (2001) en un estudio de campo con 96 grupos de proyectos de escuelas de negocios, encontraron que el manejo agradable de conflictos como respuesta al conflicto

relacionado con la tarea está asociado con mayor satisfacción en el grupo. Por otra parte, al examinar el manejo de conflictos como moderador entre el conflicto, el desempeño y la satisfacción, ha mostrado que la relación entre el conflicto relacionado con la tarea y el desempeño grupal es positiva cuando el conflicto se maneja de manera activa y negativo cuando el conflicto se maneja de manera pasiva. Por otra parte, el conflicto relacionado con la tarea mejora cuando se maneja de manera agradable y empeora cuando tienen lugar comportamientos desagradables.

De Dreu y Van Vianen (2001), en un estudio con una muestra heterogénea de grupos que desarrollan actividades complejas y no rutinarias, comprueban que cuando se da conflicto de relación, las estrategias de intervención (tanto si son de colaboración como si son de enfrentamiento) están negativamente relacionadas con la efectividad del grupo, mientras que las estrategias de evitación se relacionan positivamente con la efectividad del grupo de trabajo.

En línea con este modelo, Deutsch (1973, 1980, 1990) en su Teoría de la Cooperación y de la Competición distingue entre estrategias cooperativas y estrategias competitivas. *La cooperación* hace referencia a las situaciones en que los miembros del equipo trabajan juntos para buscar soluciones que satisfagan a todos. *La competición* hace referencia a las situaciones en que se buscan soluciones trabajando en contra de los demás miembros del equipo, buscando la satisfacción de una de las partes. Deutsch sostiene que la manera de manejar el conflicto (bien de una manera cooperativa o competitiva) afecta a la dinámica y a los resultados del conflicto. En el caso que se maneje el conflicto cooperativamente, los miembros del equipo saben que tienen un problema en común que tienen que resolver para alcanzar los objetivos. Cada miembro del equipo tiene la seguridad de que los demás actuarán para resolver el conflicto. Este nivel de expectativa, lleva a mejorar la eficacia del grupo. En el caso de que el equipo utilice la estrategia competitiva, cada miembro defenderá

sus intereses, aunque con ello se dañen los intereses de los demás. Esta inflexibilidad crea un ambiente de desconfianza que perjudica la comunicación, y por consiguiente la efectividad para resolver los conflictos.

Alper, Tjosvold y Law (2000) trabajan con 489 empleados de producción agrupados en 61 equipos autónomos. En este estudio se pone a prueba el modelo de Deutsch (1973, 1980, 1990) y se relaciona la literatura sobre manejo de conflictos con la investigación realizada en el campo de la eficacia de los grupos de trabajo. En él se pone de manifiesto que un enfoque cooperativo en vez de un enfoque competitivo lleva a la eficacia en la resolución del conflicto (confianza de los miembros del grupo de que son capaces de solucionar los diferentes conflictos que surjan) y éste a su vez resulta en un mejor desempeño (medido por la valoración de los jefes). Es decir, que los grupos que confían en su capacidad para manejar los conflictos tienen mayor probabilidad de trabajar de forma más productiva. Si no es así, sostienen los autores, los equipos se desmoralizan y se convierten en ineficientes. De igual manera se pone de manifiesto que la estrategia competitiva de manejo de conflictos tiene un impacto negativo sobre la eficacia en la resolución de conflictos, confirmando el modelo de Deutsch.

Los autores sostienen que estos resultados podrían apoyar los obtenidos en otros estudios en los cuales el conflicto relacionado con la tarea es menos dañino que el conflicto vinculado a la relación (Jehn, 1995, 1997; De Dreu y Van de Vliert, 1997), ya que los primeros son más fáciles de discutir de manera cooperativa, mientras que los conflictos vinculados a la relación se convierten en asuntos más competitivos.

A pesar de que el conflicto se considera, como ya hemos mencionado, algo inherente al funcionamiento de un grupo, hay autores que sostienen que existen medidas para evitar el conflicto en los grupos de trabajo. Así, Simons y Peterson (2000) plantean que desarrollar y mantener la confianza entre los miembros del equipo es una medida eficaz de prevención.

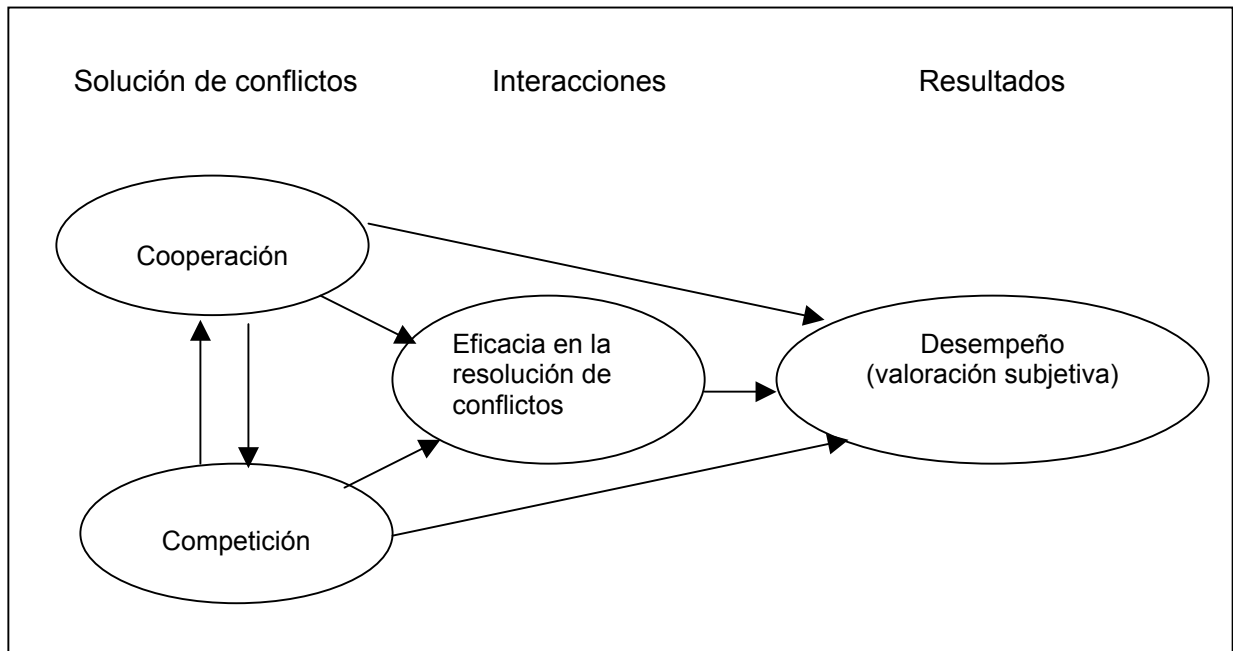


Figura 6: Modelo de dinámicas de conflicto y resultados (tomado de Alper, Tjosvold y Law, 2000)

### 3.5. Variables Output

#### *3.5.1. Satisfacción Laboral*

Spector (1998), define la satisfacción laboral como el conjunto de sensaciones que el trabajo les produce a los empleados y viene determinada por diferentes factores como son, la composición del grupo, los procesos grupales y la naturaleza del propio trabajo. Tal y como apuntan Gladstein (1984) y Campion y col. (1993) estos factores interactúan y normalmente se dan de manera combinada, por lo que no existe un único proceso sencillo que influya en la satisfacción laboral.

Griffin, Patterson y West (2001) explican que la relación entre trabajo en grupo y satisfacción laboral se explica en parte por el enriquecimiento de las tareas que trae consigo la implementación de los grupos de trabajo. El enriquecimiento de las tareas, provoca la percepción por parte de los empleados de tener más autonomía y mayores niveles de autonomía están asociados con mayores niveles de satisfacción laboral, pero por otra parte,

explican los autores que la implantación de grupos de trabajo, también traen consigo una disminución en el nivel de soporte por parte de los supervisores y esto tiene un impacto negativo en la satisfacción laboral (tal y como demuestran los propios autores).

Ozca y Uríen (2004) resaltan la importancia del estudio de las reacciones afectivas en el desempeño del trabajo grupal, por el impacto que tiene sobre el bienestar físico y psicológico de los miembros, que a su vez tendrá repercusiones sobre la vida de los grupos (su desarrollo y permanencia en el tiempo).

Una de las cuestiones clave al hablar de satisfacción es su relación con el desempeño y mucho se ha escrito sobre esto. En la mayoría de las investigaciones sobre el comportamiento organizacional, la satisfacción laboral se ha medido haciendo la media de los resultados obtenidos de una serie de ítems de una escala de satisfacción laboral. Esta manera de proceder, asume que el conjunto de estos ítems resume todo el conjunto de sentimientos o actitudes de los individuos sobre su trabajo individual o en grupo, pero según apuntan Steel y Rentsch (1997), no todo el mundo es consistente (en el tiempo y con diferentes circunstancias) en este tipo de actitudes y sentimientos, lo que produce una simplificación de la realidad. En un intento de evitar esto, Schleicher, Watt y Greguras (2004), argumentan que hay que incluir la teoría sobre actitudes en el estudio de la satisfacción laboral, lo que lleva a tener en cuenta la distinción entre actitudes afectivas y cognitivas (Rosenberg, 1960). Mientras que las actitudes afectivas hacen referencia al nivel de sentimientos positivos o negativos hacia un determinado objetivo, el aspecto cognitivo, hace referencia a las creencias o pensamiento del individuo sobre el objetivo. Rosenberg (1968) demostró que la consistencia entre el aspecto afectivo y cognitivo (ACC) estaba asociado con la estabilidad de las actitudes. Kraus (1995) en un meta-análisis, encontró que la consistencia del aspecto afectivo y cognitivo actúa como moderador en la relación entre actitud y comportamiento. Schleicher y col. (2004) llevaron a cabo dos estudios y en ambos se

confirmo el papel moderador de ACC en la relación entre satisfacción laboral y desempeño, de manera que los trabajadores que poseen un nivel de consistencia entre el aspecto afectivo y cognitivo de sus actitudes, mostraran una relación más fuerte entre satisfacción laboral y desempeño.

Judge, Thoresen, Bono y Patton (2001), ponen de manifiesto que a pesar de que la Psicología Social sostiene que las actitudes predicen comportamientos, la Psicología del Trabajo y de las Organizaciones continúa sosteniendo que las actitudes referentes al trabajo (satisfacción laboral), no están relacionadas con el desempeño. Los autores señalan que la creencia de que la satisfacción laboral y el desempeño están relacionados se debe, en parte, a la manera que se ha venido definido el constructo "satisfacción laboral" y todas las actitudes en general. Delvecchio (2000), sostienen que en contra de la creencia general de que la satisfacción laboral está relacionada con el desempeño, los estudios meta-analíticos sugieren que la correlación entre estas variables es de .14. La autora muestra cómo esta relación está subestimada por la falta de una definición más completa y multidimensional del desempeño (estudios correlacionales, muestran que ciertas dimensiones del desempeño tienen mayor relación con ciertas dimensiones de satisfacción laboral que entre desempeño en general y satisfacción en general).

Esto nos lleva a hablar de la eficacia grupal.

### *3.5.2. Eficacia Grupal*

La medición del desempeño es muy importante en muchas áreas organizativas y los investigadores analizan continuamente si determinadas acciones o procesos afectan el rendimiento de la organización. Estudios en recursos humanos, han analizado cómo las diferentes prácticas (reclutamiento y selección, formación, planes de comunicación y desarrollo, etc.) contribuyen a mejorar los resultados de la compañía (ej. Becker y Huselid,

1998), lo mismo ocurre en las áreas de marketing (ej. Pleshko y Souiden, 2002), operaciones (ej. Cua, McKrone y Shroeder, 2001), etc.

Hackman y Walton (1986) y Hackman (1990) define la eficacia grupal entorno a tres dimensiones. El grado en que el grupo consigue unos resultados en base unos objetivos establecidos, el grado en que las tareas refuerzan la capacidad de sus miembros para continuar trabajando en grupo y el grado en que los miembros del equipo experimentan un bienestar psicológico por el hecho de trabajar en grupo. De acuerdo con este modelo, el grupo que realiza las tareas que le son encomendadas pero no es capaz de trabajar como grupo, en el futuro no es un grupo realmente efectivo.

Es difícil conciliar las definiciones de eficacia grupal, ya que va a depender de cómo se mida.

En general, podemos decir que existen dos formas de operacionalizar el nivel de desempeño:

- Usando indicadores objetivos del nivel de desempeño alcanzado. Por ejemplo número de unidades producidas, nivel de calidad alcanzado, cumplimiento de plazo de entrega, etc)
- Usando indicadores subjetivos del rendimiento. Por ejemplo, considerar las percepciones de los miembros del equipo en cuanto al nivel de desempeño alcanzado.

Dos meta-análisis (Bommer, Johnson, Rich, Podsakoff y MacKenzie, 1995; Heneman, 1986) reportan una correlación débil entre estas dos maneras de medir el desempeño, por lo que los autores sostienen que ambas maneras de medir el desempeño no son sustituibles entre sí.

En algunos estudios se usan indicadores objetivos del rendimiento (productividad, beneficio, retorno sobre la inversión, etc), que normalmente son recogidos por terceros, como compañías auditoras. Sin embargo, los indicadores subjetivos de rendimiento se utilizan con mucha frecuencia en la investigación (ejemplos de trabajos recientes son los de Delaney y Huselid, 1996; Wood y deMenezes, 1998; Guthrie 2001; Addison y Belfield, 2001). Existen una serie de razones por las que se utilizan con más frecuencia los indicadores subjetivos del



rendimiento, una de las razones son los costes. Los datos se pueden recoger de manera sencilla a través de cuestionarios o entrevistas que además, pueden aportar en paralelo, otro tipo de informaciones, pero la razón principal es que en muchas situaciones no hay alternativa, ya que en muchas organizaciones no cuentan con la información financiera que se requiere (ej. organizaciones pequeñas y organizaciones de servicios) o bien sí cuentan con la información, pero el nivel de agregación no es compatible con el nivel de análisis que se busca, por ejemplo si se trabaja a nivel grupal y sólo se cuanta con los resultados a nivel organizacional.

Lo que ocurre muy a menudo es que se equiparan a los indicadores subjetivos del rendimiento con los objetivos, sin tener en cuenta que existen grandes diferencias como que los indicadores subjetivos suelen ser más generales, mientras que los objetivos son más específicos (ej. Guest, Michie, Conway y Sheehan, 2003; Delaney y Huselid, 1996). También, los indicadores subjetivos tienden a hacer preguntas comparativas respecto a los competidores, al mercado, a otros grupos de trabajo, etc., pero los indicadores objetivos son absolutos (ej. beneficio por empleado).

Wall, Michie, Patterson, Word, Sheehan, Clegg and West (2004), combinan los resultados de dos estudios y tres muestras para comprobar la validez de los indicadores subjetivos para reportar resultados financieros de la organización. En todos los casos, se encontró evidencia de la validez convergente, ya que los indicadores subjetivos (pregunta sobre el nivel de productividad) estaban relacionados con sus correspondientes indicadores objetivos (dato sobre la productividad: ej. número de piezas por empleado). También se encontró evidencia de validez discriminante, por lo que la relación entre los indicadores subjetivos y sus correspondientes indicadores objetivos es sistemáticamente más fuertes que la relación entre diferentes constructos que miden diferentes aspectos del desempeño que usan el mismo método (bien el subjetivo o el objetivo). Las tres principales implicaciones de este estudio son

las siguientes: Primero, el grado de equivalencia encontrado entre los indicadores subjetivos y objetivos significa que los resultados obtenidos en estudios que utilizan indicadores subjetivos, son resultados fiables. Los autores no encuentran evidencia para pensar lo contrario. Por otra parte, los autores encuentran la necesidad de mejorar ambos tipos de indicadores (mejor definición y medición de los indicadores objetivos y en cuanto a los indicadores subjetivos, búsqueda de cuestiones específicas, directamente relacionadas con los indicadores objetivos utilizados) y finalmente, los autores sugieren la utilización de ambos tipos de indicadores siempre que sea posible, ya que combinando ambos indicadores, se obtendrán estimaciones más exactas sobre el rendimiento.

### **CAPÍTULO III**

#### **OBJETIVO DEL ESTUDIO. HIPOTESIS DE TRABAJO.**



#### **4.1. Objetivo**

Poner a prueba el modelo explicativo propuesto, analizando las relaciones existentes entre las distintas variables consedradas. Para ello, hemos formulado una serie de hipótesis de trabajo.

#### **4.2. Hipótesis**

A continuación, se procede a plantear una serie de hipótesis que pretenden o bien, validar la teoría expuesta o bien, de manera exploratoria, encontrar posibles relaciones entre las variables del estudio.

En primer lugar, se trabaja a nivel de área y turno de trabajo y se formulan una serie de hipótesis que pretenden contrastar las diferencias entre las variables grupales en las distintas áreas (bielas, cabezas, cigüeñal, block, árbol de levas, ensamble, otros línea de ensamble, afilado, tool room, mantenimiento central, protección, materiales, labores generales, materiales mantenimiento, línea ensamblaje calidad, vehículos industriales) y turnos (A, B, C, A y B, diferido, mixto, diferido cada mes). En esta misma línea, se plantean hipótesis para ver las diferencias entre las variables grupales en los grupos definidos como hetergéneos y homogéneos. Después, con la totalidad de la muestra, se plantean hipótesis sobre la relación de las variables del modelo planteado. Finalmente, se proponen diferentes modelos explicativos, que se pretenden validar a través de ecuaciones estructurales.

##### *4.2.1. Hipótesis sobre las diferencias entre las áreas, turnos y grupos heterogéneos.*

Para analizar la influencia de las áreas, los turnos, la heterogeneidad grupal sobre las variables dependientes y los procesos grupales analizados, planteamos las siguientes hipótesis:

Hipótesis 1a: Se esperan diferencias significativas en las variables output (satisfacción laboral y eficacia grupal) entre las diferentes áreas (figura 1).

Hipótesis 1b: Se esperan diferencias significativas en los procesos grupales (cohesión, normas grupales y manejo eficaz de los conflictos) entre las diferentes áreas (figura 1).

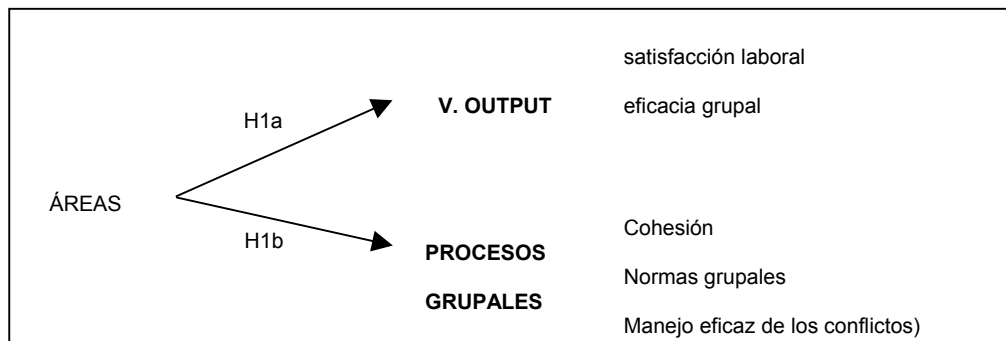


Figura 1. Representación Gráfica de la Hipótesis 1a y 1b.

Hipótesis 2a: Se esperan diferencias significativas en las variables output (satisfacción laboral y eficacia grupal) entre los diferentes turnos (figura 2).

Hipótesis 2b: Se esperan diferencias significativas en los procesos grupales (cohesión, normas grupales y manejo eficaz de los conflictos) entre los diferentes turnos (figura 2).

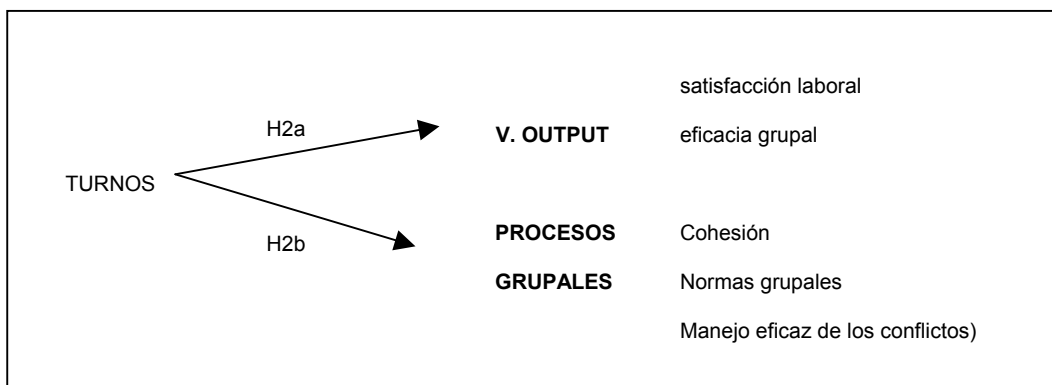


Figura 2. Representación gráfica de las hipótesis 2a y 2b.

Hipótesis 3a: Se esperan diferencias significativas en las variables output (satisfacción laboral y eficacia grupal) entre los grupos, en función de la heterogeneidad de los grupos (figura 3).

Hipótesis 3b: Se esperan diferencias significativas en los procesos grupales (cohesión, normas grupales y manejo eficaz de los conflictos) entre los grupos, en función de la heterogeneidad de los grupos (figura 3).

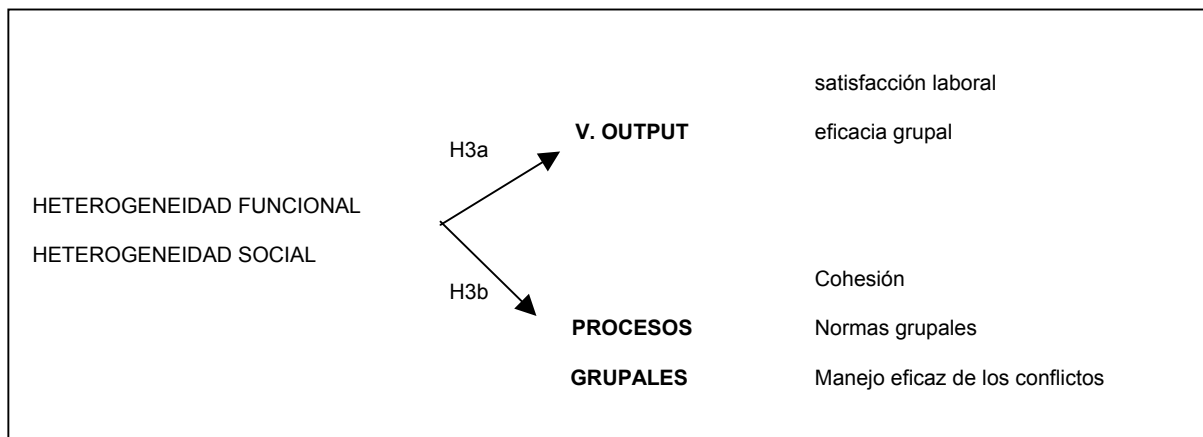


Figura 3. Representación gráfica de las hipótesis 3a y 3b.

Para plantear las hipótesis relativas a la muestra total, se procede a revisar la teoría existente para cada una de las variables grupales analizadas. Se comienza por considerar la relación de las distintas variables input con los procesos y las variables dependientes (desde la H3a hasta la H7a). Después, se plantean las hipótesis que consideran las relaciones entre los procesos y las variables dependientes (desde la H7b hasta la H7d) y por último se pone a prueba el modelo completo, primero para la satisfacción laboral y después, para la eficacia grupal.

#### *4.2.2. Hipótesis sobre las relaciones de las variables del modelo*

##### a) Hipótesis respecto a la heterogeneidad y el tamaño grupal.

Según Millikien y Martins (1996), la heterogeneidad es una espada de doble filo, ya que puede aumentar la productividad, pero también puede reducir la cohesión grupal. El trabajo de O'Reilly, Caldwell, Barnett (1989) sostiene que, a mayor heterogeneidad grupal, menor cohesión y menor nivel de eficacia. Sin embargo, Ancona y Cadwell (1992) y Cox y col. (1991) mantienen que la heterogeneidad en un grupo produce mejores niveles de eficacia ya que, al favorecer la discusión entre sus miembros, la información está más contrastada, lo que facilita el desempeño.

Respecto al tamaño del grupo, Stewart (2000) plantea que, en los grupos más grandes, la eficacia es mayor ya que éstos cuentan con más recursos aunque también disminuye la satisfacción laboral. En la misma línea, cuantas más personas formen los grupos, los procesos grupales se pueden ver dañados, produciéndose fallos de comunicación y de coordinación (Poulton, 1995).

No obstante, Gooding y Wagner (1985) sostienen que el tamaño del grupo no tiene un efecto seguro y constante sobre su rendimiento. Otros autores señalan que a medida que aumenta el tamaño del grupo, el desempeño aumenta de forma proporcional (Cummings, Huber y Arendt, 1974). En algunos trabajos se observa que sí aumenta la productividad del grupo a medida que aumenta el tamaño, pero hasta un cierto punto, a partir del cual la productividad empieza a decrecer (Yetton y Bottger, 1983). Con todo esto, parece claro que el tamaño del grupo tiene impacto sobre la efectividad grupal, pero que éste varía según las circunstancias. Así por ejemplo, Steiner (1972) y más tarde Littlepage (1991) prueban que la naturaleza de las tareas modera el efecto del tamaño sobre la eficacia grupal.

Basándonos en lo expuesto anteriormente, planteamos las siguientes hipótesis.



**Hipótesis 4a:** Esperamos, que las variables grupales (tamaño y heterogeneidad) influyan sobre las variables output (satisfacción laboral y eficacia grupal), de manera que a mayor tamaño y mayor nivel de heterogeneidad, mayor eficacia pero menor satisfacción laboral (figura 4).

**Hipótesis 4b:** Esperamos que las variables grupales (tamaño y heterogeneidad) influyan sobre los procesos grupales (cohesión, normas grupales y manejo eficaz de los conflictos), en concreto, que a mayor heterogeneidad y mayor tamaño, los procesos se vean negativamente afectados (figura 4).

**Hipótesis 4c:** La influencia del tamaño del grupo sobre las variables output puede estar modulada por las características del grupo. Así, esperamos en concreto que la heterogeneidad grupal module la relación entre el tamaño y las variables output (figura 4).

**Hipótesis 4d:** Esperamos que la naturaleza de las tareas module el efecto del tamaño sobre las variables output (figura 4).

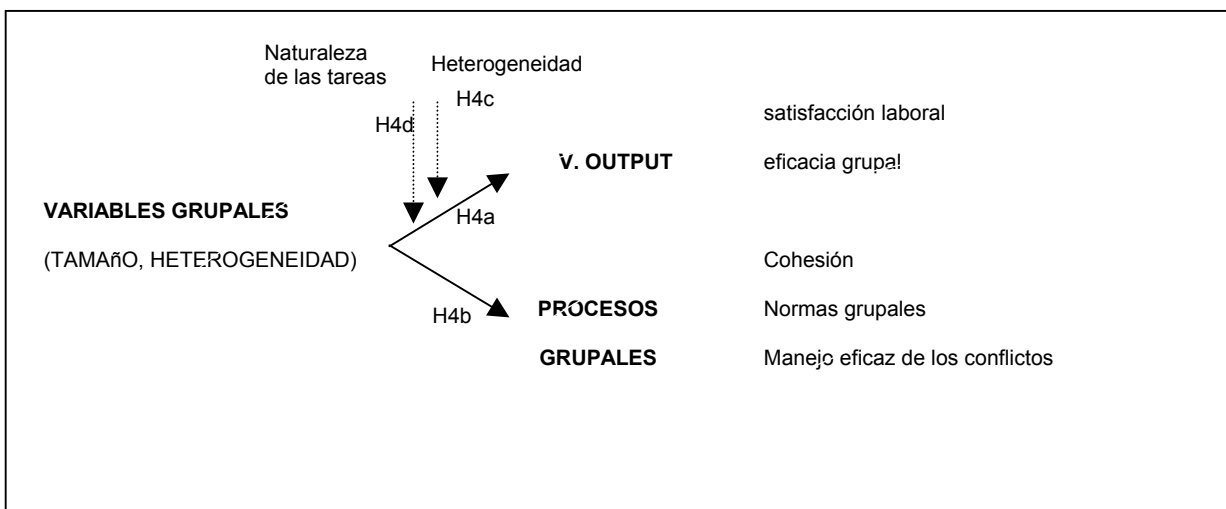


Figura 4. Representación gráfica de las hipótesis 4a, 4b, 4c y 4d.

b) Hipótesis respecto a las tareas que realiza el grupo

En cuanto a las tareas, Kent y McGrath (1969) sostienen que la eficacia grupal está afectada fuertemente por las características de las tareas. Por su parte, Hackman y Oldham (1972) corroborado por Osca y Urién (en una muestra española), la autonomía y el feedback de las tareas aumentan la satisfacción laboral.

Basádos en estos autores, se proponen las siguientes hipótesis.

Hipótesis 5a: Esperamos que las características de la tarea (tipo de tarea, autonomía y feedback) influyan sobre las variables output (satisfacción laboral y eficacia grupal), en concreto, que las tareas directas produzcan menos satisfacción que las que tienen carga cognitiva y, que la autonomía y el feedback, tengan un impacto positivo tanto en la eficacia grupal como en la satisfacción laboral (figura 5).

Hipótesis 5b: Esperamos que las características de las tareas (tipo de tarea, autonomía y feedback) influyan sobre los procesos grupales (cohesión, normas grupales y manejo eficaz de los conflictos), en concreto, que los procesos grupales se vean mejorados por la autonomía y el feedback (figura 5).

Hipótesis 5c: Esperamos que los procesos grupales (cohesión, normas grupales y manejo eficaz de los conflictos) modulen la relación entre las características de las tareas y las variables output (figura 5).

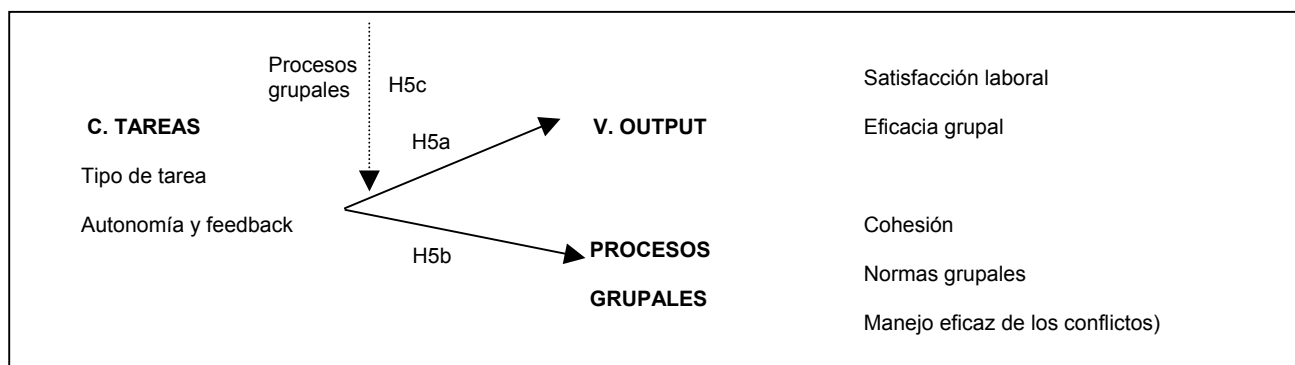


Figura 5: Representación gráfica de las hipótesis 5a, 5b y 5c.

c) Hipótesis respecto a los estresores de rol (ambigüedad de rol y conflicto de rol)

En cuanto a los estresores de rol (ambigüedad y conflicto de rol), Kemery y col. (1985) sostienen que a mayor conflicto de rol, menores niveles de satisfacción. Jackson y Shuler (1985) encontraron que también la ambigüedad de rol se relaciona negativamente con la satisfacción laboral. Osca y Urien (1995), observan relaciones negativas entre ambigüedad y conflicto de rol y satisfacción laboral. También la ambigüedad de rol parece que tiene importantes consecuencias para el desempeño y el éxito de los grupos de trabajo (Rizzo, House y Lirtzman (1970) y ha sido negativamente asociada con variables como la cohesión (Grand y Carron, 1982).

Con las ideas expuestas anteriormente, se plantean las siguientes hipótesis.

Hipótesis 6a: Esperamos que los estresores de rol (ambigüedad y conflicto de rol) influyan sobre las variables output (satisfacción laboral y eficacia grupal), en concreto, que ambos reduzcan la satisfacción y la eficacia grupal (figura 6).

Hipótesis 6b: Esperamos que los estresores de rol (ambigüedad y conflicto de rol) influyan sobre los procesos grupales (cohesión, normas grupales y manejo eficaz de los conflictos), en concreto, que los procesos se vean afectados negativamente por la ambigüedad y el conflicto de rol (figura 6).

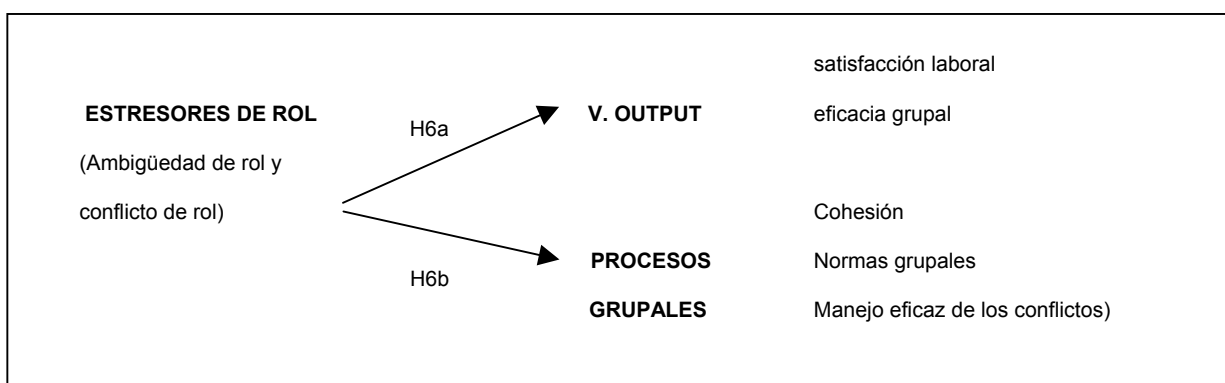


Figura 6. Representación gráfica de las hipótesis 6a y 6b.

d) Hipótesis respecto a los procesos grupales

En cuanto a los procesos grupales, numerosas investigaciones hasta la fecha han demostrado que existen diferencias significativas en los procesos grupales debido a las variables input (p.e. Gladstein, 1984; Tannenbaum y col. 1996).

Langfred (1998), Prapavessis y Carron (1997), Mullen y Cooper (1994), Evans y Dion (1991) sostienen que la cohesión incrementa la eficacia grupal. Forsyth (1990) relaciona la cohesión con la satisfacción laboral. Por su parte, Alper y col. (2000), demuestran que el manejo eficaz de los conflictos resulta en una mayor eficacia grupal.

Festinger y col. (1952) consideran las normas grupales como una variable moderadora de la relación entre la cohesión y la eficacia de manera que si las normas grupales no están orientadas a la realización de las tareas, la cohesión puede tener un efecto negativo sobre la eficacia del grupo.

Según Shaw (1981) no siempre las normas ejercen el mismo poder sobre los miembros del grupo.

Siguiendo estos trabajos, se plantean las siguientes hipótesis.

Hipótesis 7a: Esperamos encontrar relaciones significativas entre las variables input analizadas y los procesos grupales (figura 7).

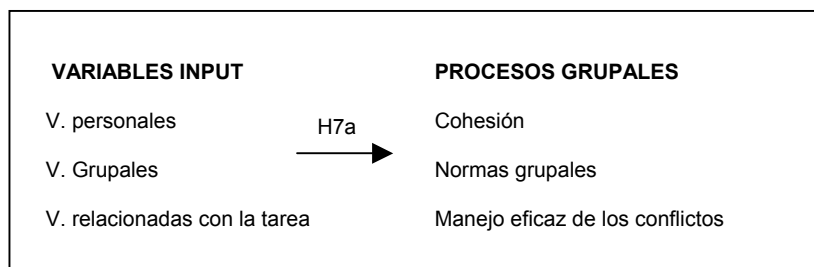


Figura 7. Representación gráfica de la hipótesis 7a

Hipótesis 7b: Esperamos que los procesos grupales influyan tanto en la satisfacción laboral como en la eficacia grupal (figura 8).

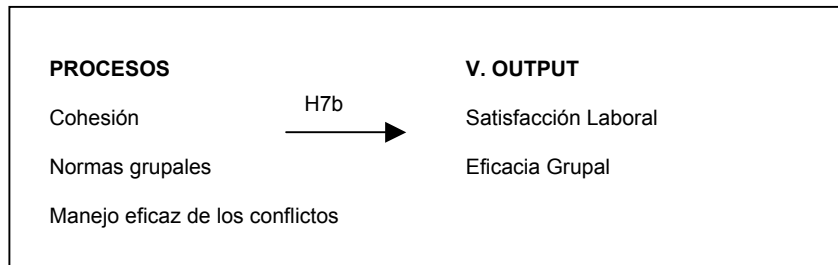


Figura 8. Representación gráfica de la hipótesis 7b

Hipótesis 7c: Esperamos que el manejo eficaz de los conflictos y las normas grupales modulen la relación entre la cohesión y las variables output (satisfacción laboral y eficacia grupal). (Figura 9)

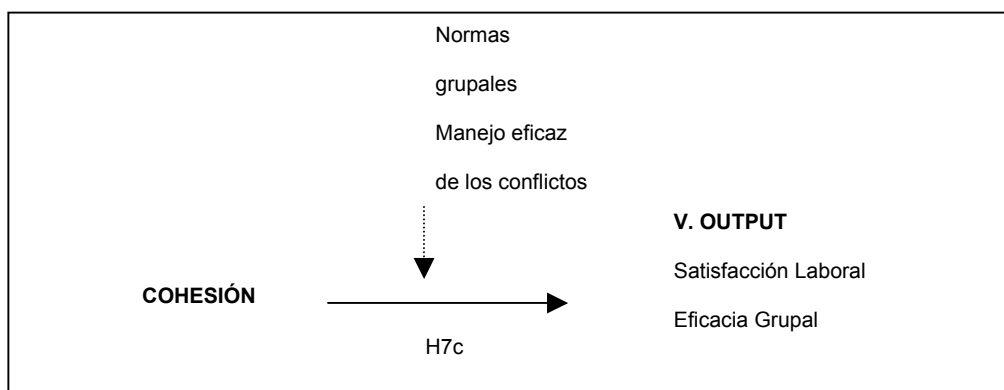


Figura 9. Representación gráfica de la hipótesis 7c.

Hipótesis 7d: Esperamos que las variables grupales (tamaño y heterogeneidad grupal) modulen la relación entre los procesos grupales y las variables output (satisfacción laboral y eficacia grupal) (Figura 10).

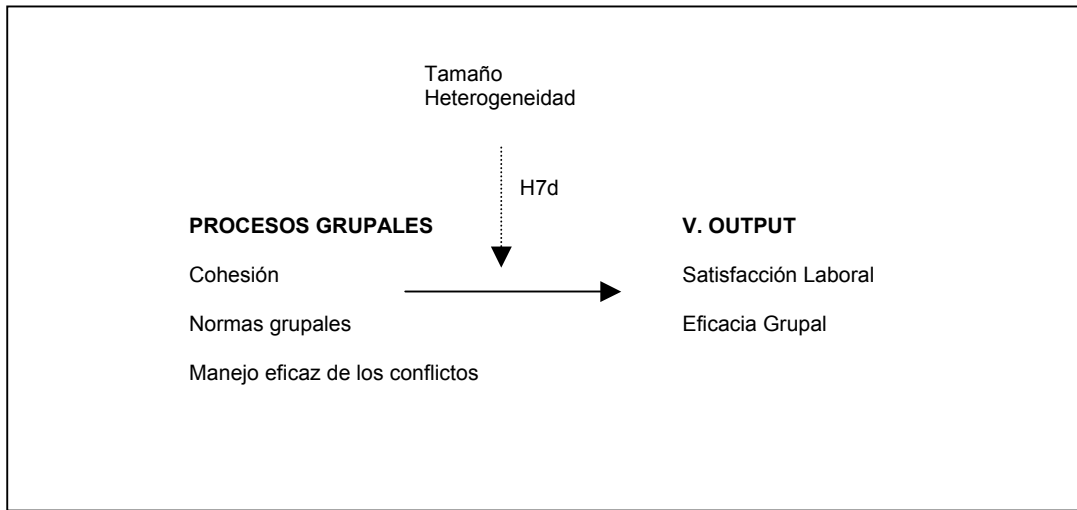


Figura 10. Representación gráfica de la hipótesis 7d.

e) Hipótesis respecto al modelo integral

Hipótesis 8a: Se pone a prueba el modelo completo propuesto, para la satisfacción laboral.

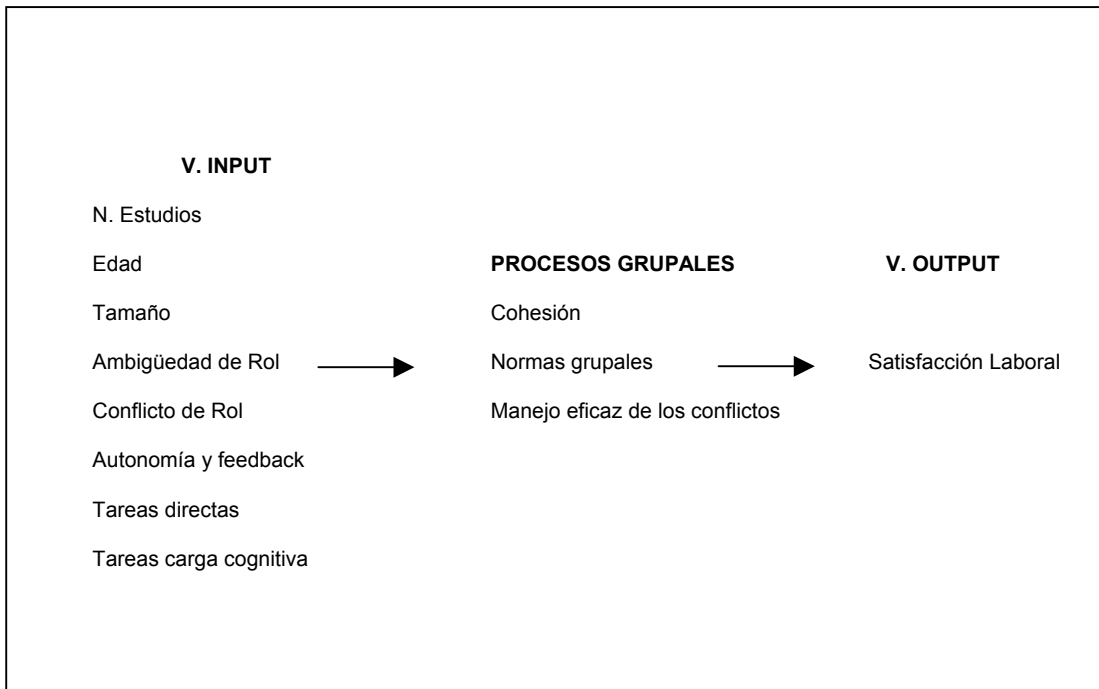


Figura 11. Representación gráfica de la hipótesis 8a.

**Hipótesis 8b:** Se pone a prueba el modelo completo propuesto, para la eficacia grupal.

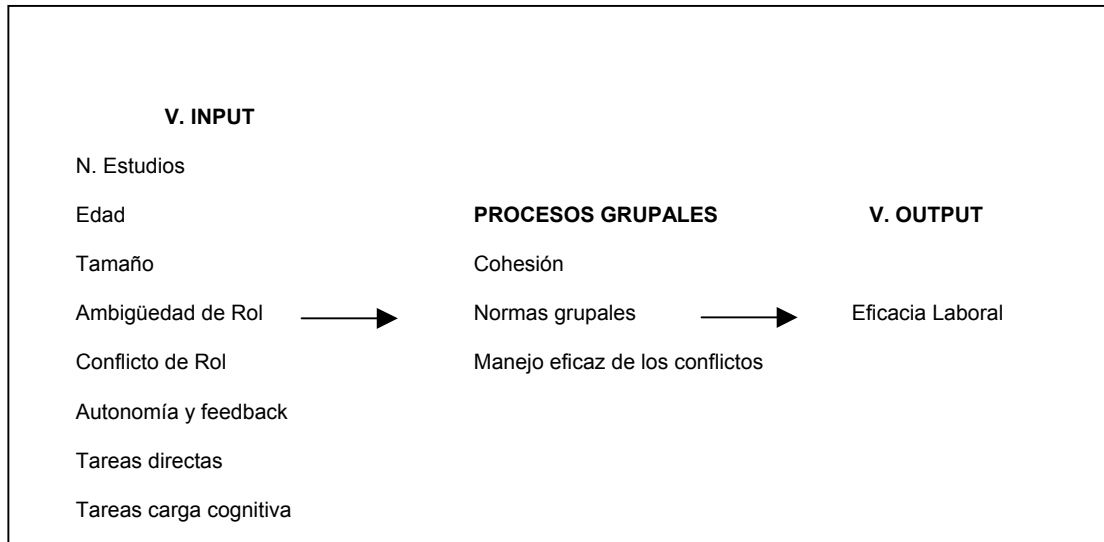


Figura 12. Representación gráfica de la hipótesis 8b.

#### 4.2.3. Hipótesis respecto a los modelos estructurales

Finalmente, para terminar con el apartado de hipótesis, planteamos varios modelos de ecuaciones estructurales.

Los modelos de ecuaciones estructurales permiten analizar, de manera sencilla y gráfica, las relaciones que se esperan encontrar entre diversas variables y estiman los parámetros de dichas relaciones. Para representarlos se utilizan diagramas causales.

En este trabajo, se plantean una serie de ecuaciones estructurales para poner a prueba diferentes modelos: un modelo Input-Output, un modelo Proceso-Output y cuatro modelos Input-Proceso-Output uno para cada uno de los procesos estudiados (cohesión, normas grupales y manejo eficaz de los recursos) y un modelo integral que recoge todas las variables. Los modelos son causales ya que contemplan relaciones entre variables latentes (son variables explicadas por variables observadas) y se ajustan utilizando el método de mínimos cuadrados generalizados (GLS). Con el proceso de ajuste, se busca minimizar la diferencia entre las covarianzas muestrales y las covarianzas pronosticadas por el modelo

estructural. Según Ruiz (2000), el modelo estaría totalmente ajustado si la matriz de covarianza poblacional puede ser reproducida exactamente a partir de la combinación de los parámetros del modelo.

Hipótesis 9a: Las variables input (tareas directas y de vigilancia, tareas cognitivas, feedback y autonomía, conflicto de rol y ambigüedad de rol) predecirán los resultados grupales (satisfacción laboral y eficacia grupal). (Figura 13).

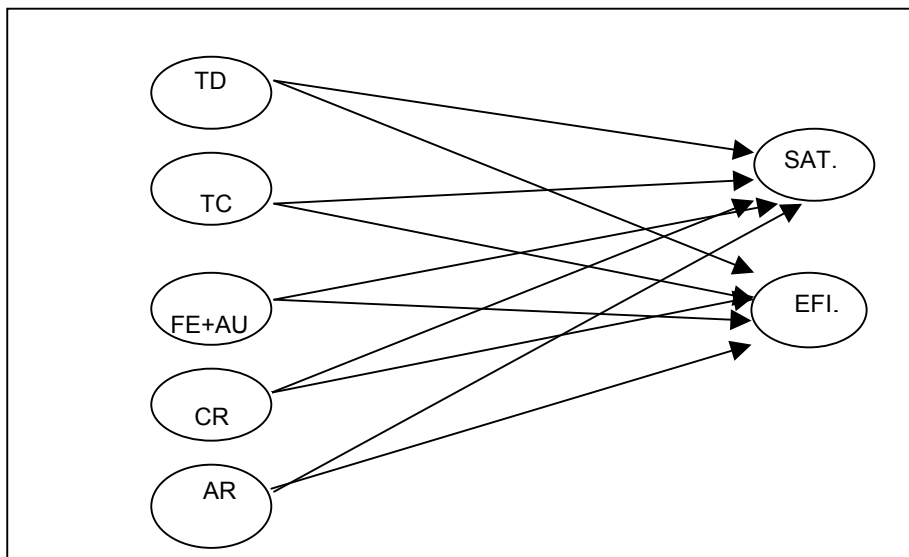


Figura 13. Representación gráfica de la hipótesis 9a.

Hipótesis 9b: Los procesos (cohesión, normas grupales y manejo eficaz de los conflictos) predecirán las variables resultado o variables output (satisfacción laboral y eficacia grupal) (figura 14)



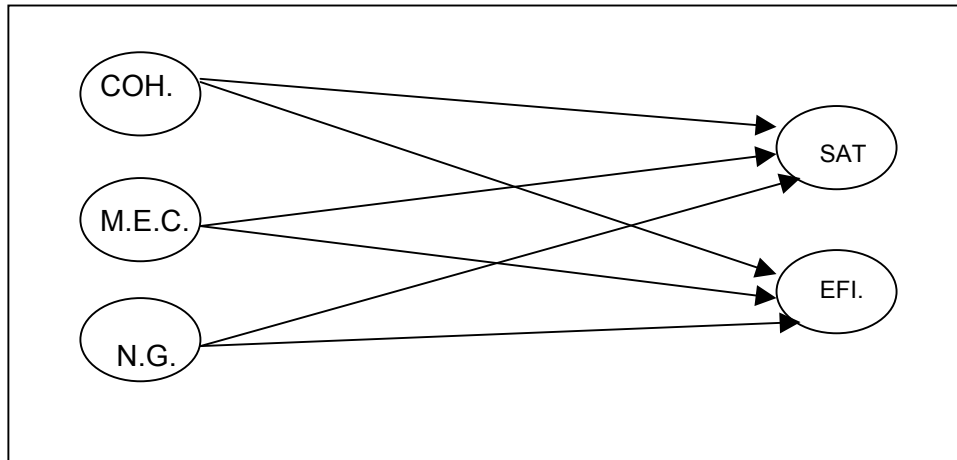


Figura 14. Representación Gráfica hipótesis 9b.

**Hipótesis 9c:** Las variables input (tareas directas y de vigilancia, tareas cognitivas, feedback y autonomía, conflicto de rol y ambigüedad de rol) predecirán los resultados grupales (satisfacción laboral y eficacia grupal) a través de los procesos grupales (cohesión, normas grupales y manejo eficaz de los conflictos) (figura 15).

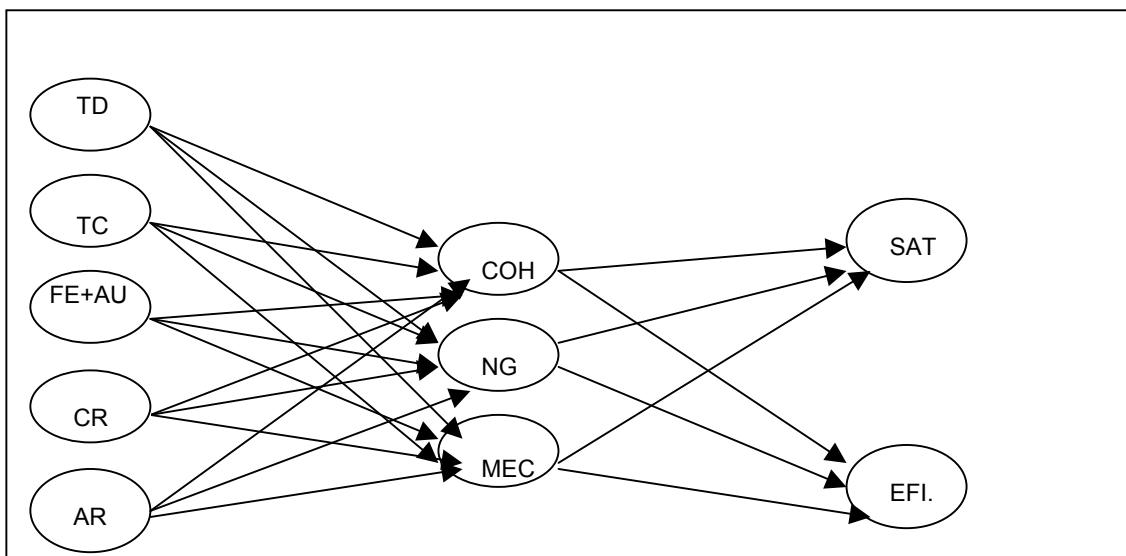


Figura 15. Representación gráfica hipótesis 9c.



## **CAPÍTULO IV**

### **METODOLOGÍA. PROCEDIMIENTO. MUESTRA. INSTRUMENTOS DE MEDIDA**



## **5.1. Metodología.**

### *5.1.1. Procedimiento*

Este estudio pertenece a un proyecto de investigación más amplio que comenzó en 1996 y que ha dado lugar a diferentes trabajos (p.e. Urién, 2001). Nosotros nos centramos en la muestra recogida en una fábrica de automóviles que pertenece a una empresa multinacional situada en México. La introducción de los áreas de trabajo en esta fábrica se realiza por decisión de la multinacional para alinear dicha fábrica con la política global sobre su sistema de producción (FPS, Ford Production System). Este sistema establece una serie de índices que permiten marcar unos niveles de consecución. En este sistema, cada operario asume, además de las tareas propias de producción, una serie de tareas relacionadas con la consecución de estos índices (entre otros: tareas de mejora continua, de limpieza y de seguridad) y además, se establece que el grupo se reunirá una vez por semana para tratar los temas del FPS y que se designará un líder de grupo que canalizará la información.

### **5.1.2. Muestra**

La muestra estaba compuesta inicialmente por 724 personas distribuidas en 57 grupos de trabajo (17 áreas y 7 turnos). Debido a las diferencias en el tamaño de los diferentes grupos, se tomó la decisión de considerar únicamente los grupos formados por un mínimo de 3 personas y con un máximo de 38. De esta manera la muestra se redujo a 407 personas distribuidas en 35 grupos (16 áreas de trabajo repartidas en 7 turnos).

La muestra está formada íntegramente por hombres. Respecto su edad, el 22% se encuentran entre los 18 y los 26 años, el 61% entre los 27 y los 36 años, el 16% entre los 37 y los 46 años y el 1% se encuentra entre los 47 y los 56 años. Las edades se agruparon en intervalos para garantizar el anonimato de los participantes. En cuanto al nivel de estudios, el 30% se encuentra en el nivel básico (sin estudios y graduado escolar), el 54% en el nivel

medio (estudios equivalentes a Formación Profesional en España) y el 16% cuenta con estudios de nivel avanzado (superior a Formación Profesional).

El sistema de producción está organizado de manera que unas áreas se dedican a la fabricación de las distintas partes del motor (bielas, cabezas, cigüeñal, block, árbol de levas, ensamble, otros línea de ensamble) y el resto de las tareas son de mantenimiento y calidad (afilado, *tool room*, mantenimiento central preventivo, protección, materiales, labores generales, materiales mantenimiento, línea ensamble calidad y vehículos industriales). Por su parte, los turnos se dividen de la manera siguiente: turno A, B, C, A y B, diferido, mixto y diferido cada mes. Las áreas de trabajo que se forman están detalladas en la tabla 1.

		turno pertenencia							Total
		A	B	C	A y B	diferido	mixto	diferido cada mes	
área	bielas	11	12						23
	cabezas	24	16	17					57
	cigüeñal	24		3		20			47
	block	10	14	27			3		54
	arbol de levas	24				4			28
	ensamble		38	3	5				46
	otros linea ensamble	3	8						11
	afilado	3							3
	tool room	5							5
	mantenimiento central (preventivo)	29	15						44
	protección	3				8			11
	materiales		27	4		10			41
	labores generales	3							3
	materiales mantenimiento	9				3		4	16
	línea ensamblaje calidad	12					3		15
	vehículos industriales	3							3
<b>Número total de empleados</b>		163	130	54	5	45	6	4	407

Tabla 1. Áreas por turnos y números de personas que los integran.

### **5.1.3. Instrumentos de Medida**

Se utilizó un cuestionario de 67 items, con un formato de respuesta Likert de 5 puntos que oscila entre (1) nivel de menor frecuencia y (7) nivel de mayor frecuencia.

### **5.1.4. Variables.**

#### 5.1.4.1. Variables input

Las variables input se dividen en tres bloques: variables personales (edad y nivel de estudios), variables grupales (tamaño y heterogeneidad) y variables relacionadas con la tarea (tareas directas y de vigilancia, tareas cognitivas, autonomía y feedback y ambigüedad de rol y conflicto de rol).

#### a) Variables personales

Se han considerado la edad y el nivel de estudios. Ambas variables ya fueron detalladas en la descripción de la muestra.

#### b) Variables grupales

##### - Tamaño del grupo

Se decidió que el tamaño mínimo del grupo sería de 3 personas y el máximo de 38 ( $\bar{x} = 19.27$ ; DT = 10.09).

##### - Heterogeneidad grupal

En este estudio consideramos dos variables, la heterogeneidad funcional (respecto del nivel de estudios) y la heterogeneidad social (respecto de la edad). Estas variables se han creado a partir de la información del nivel de estudios y de la edad de los integrantes de los grupos respectivamente. Hemos considerado "heterogéneo" aquel grupo en el que un mismo nivel de estudios o intervalo de edad se da en menos del 75% de sus componentes. De esta

manera, de los 35 grupos que forman la muestra, 13 son homogéneos respecto a la edad y 7 son homogéneos respecto al nivel de estudios.

### c) Variables relacionadas con la tarea

Se obtuvieron 14 tareas a partir del análisis de puestos de los grupos analizados. Se realizó un análisis factorial (rotación varimax) con estas tareas y se obtuvieron dos factores: "tareas directas y de vigilancia" y "tareas cognitivas". Pasamos a describirlas con más detalle.

#### - Tareas directas y de vigilancia.

Las "tareas directas y de vigilancia" son aquellas que están vinculadas al proceso productivo, de naturaleza simple y repetitiva ya que su ejecución es mecánica, por ejemplo, alimentar, descargar o introducir materiales ( $\bar{x} = 2.95$ ;  $dt = 1.02$ ;  $\alpha = 0.79$ ). Esta escala está compuesta por 5 ítems, que son el 34, 35, 36, 38 y 39 del cuestionario (ver anexo).

#### - Tareas cognitivas

Las tareas cognitivas hacen referencia a aquellas que requieren cierta preparación y formación. No están relacionadas directamente con el proceso productivo. La naturaleza de las mismas es algo más compleja que las anteriores y su ejecución no es mecánica, las tareas de inspección o de medición son un buen ejemplo ( $\bar{x} = 2.74$ ;  $dt = 0.93$ ;  $\alpha = 0.76$ ). Esta escala está formada por 5 ítems: el 37, 41, 42, 43 y 44 del cuestionario.

#### - Autonomía y feedback

Esta escala incluye, como su nombre indica, dos aspectos, el feedback y la autonomía de las tareas ( $\bar{x} = 3.25$ ;  $dt = 0.61$ ;  $\alpha = 0.72$ ). El feedback viene definido por tres ítems: el ítem 8, que pertenece al cuestionario de Hackman y Oldham (1974) y los ítems 9 y 10 que son aportación de Urién (2001). Por otra parte, la autonomía viene definida por tres ítems: el ítem



6, procede del cuestionario de Hackman y Oldham (1974) y los ítems 7 y 11 son aportación también de Urién (2001).

- Ambigüedad de rol y conflicto de rol.

Ambas escalas pertenecen a la versión validada por Peiró, Meliá, Torres y Zurriaga (1989) del cuestionario de Rizzo, House y Lirtzman (1970). La ambigüedad de rol ( $\bar{x}=2.12$ ;  $dt= 0.52$ ;  $\alpha=0.82$ ) consta de 7 ítems, que son el: 56, 57, 58, 59, 60, 61 y 62 del cuestionario y hacen referencia al conocimiento del grado de autonomía en el trabajo, los objetivos y metas, las responsabilidades y las expectativas. Los dos últimos ítems hacen referencia a falta de la claridad de las instrucciones y los procedimientos.

El conflicto de rol ( $\bar{x}= 3.15$ ;  $dt=0.71$ ;  $\alpha=0.82$ ) consta de 6 ítems, se eliminó un ítem por no proceder en nuestro estudio, de manera que la escala considerada contiene 5 ítems: el 63, 64, 65, 66 y 67 del cuestionario. Estos ítems hacen referencia al grado de adecuación de los recursos para realizar las tareas, a la incompatibilidad entre las demandas del trabajo, al desajuste de las normas respecto a la tareas a realizar y a la existencia de tareas innecesarias.

#### 5.1.4.2. Variables proceso

Consideramos la cohesión grupal, las normas de grupo y el manejo eficaz de los conflictos.

- Cohesión grupal

Esta escala se ha tomado de la elaborada por Urien (2000). La autora, diseña dicha escala siguiendo a Hyatt y Ruddy (1997) y a Campion y col. (1993) quienes consideran la cohesión como la identificación que se da entre los miembros de un área y su percepción de interdependencia ( $\bar{x}= 3.37$ ;  $dt= 0.46$ ;  $\alpha=0.72$ ). La escala consta de 6 ítems, de los cuales se eliminó uno por reducir el nivel de fiabilidad. Los ítems restantes son los siguientes: 18, 19,

21, 22 y 23. Cuatro de estos ítems hacen referencia a la dimensión social de la cohesión y uno a la dimensión de tarea.

#### - Normas de grupo

Esta escala, también utilizada por Urien (2000), está basada en un cuestionario más amplio que mide Normas Culturales (Kilman y Saxton, 1983) adaptado al castellano por Alonso, Palací y Osca (1993) ( $\bar{x}=3.56$ ;  $dt=0.69$ ;  $\alpha=0.72$ ). Los ítems son 4 (el 14, 15, 16 y 17) y se refieren a la ayuda prestada entre compañeros en la realización de la tarea, a la existencia de objetivos comunes y al esfuerzo de todos los componentes para conseguir los objetivos del grupo. Se trata, por tanto, de normas de grupo orientadas a la tarea.

#### - Manejo eficaz de conflictos

La escala es la utilizada por Urien (2000), basada en los estudios de Fleishman y Zaccaro (1992), Hyatt y Ruddy (1997) y Tannebaum y col. (1996) ( $\bar{x}=3.12$ ;  $dt=0.62$ ;  $\alpha=0.77$ ). Pretende medir si el grupo tiene una percepción positiva de las diferencias de opinión y si se han establecido procedimientos para manejar estas diferencias. La escala consta de 6 ítems (26, 27, 28, 29, 30, 31) que preguntan por la compatibilidad de ideas entre los miembros del área sobre los aspectos más importantes del trabajo, por la libertad de expresar los puntos de vista personales dentro del grupo, por la consideración de las diferencias de opinión, por la utilización de métodos adecuados para la resolución de conflictos, por el papel del supervisor cuando surgen conflictos y por la existencia de procesos para la toma de decisiones.

#### 5.1.4.3. Variables Output

Se consideran dos: la satisfacción laboral y la eficacia grupal.

#### - Satisfacción Laboral

Escala diseñada por Urien (2000) ( $\bar{x}=3.64$ ;  $dt=3.64$ ;  $\alpha=0.51$ ). Compuesta inicialmente por 9 items, de los que se eliminó uno (el ítem 46) por reducir la fiabilidad de la escala. Se añadió el ítem 5 elaborado especialmente para este estudio que mide el agrado por el puesto de trabajo. Los 7 ítems restantes (47, 48, 49, 50, 51, 52, 53) del cuestionario preguntan por el grado de estímulo para dar lo mejor de sí mismo, por la consideración del trabajo como muy interesante, por el grado de satisfacción con los compañeros, con el supervisor, con las relaciones con otras áreas, turnos y líneas, con las recompensas recibidas y con el resultado del trabajo.

#### - Eficacia Grupal

Se utilizaron indicadores subjetivos del rendimiento que evalúan las opiniones de los miembros del área en cuanto al nivel de eficacia alcanzado en relación a unos objetivos marcados por la organización. Estos objetivos son: eficiencia, calidad, seguridad y bajas o absentismo. Se pregunta a los participantes hasta qué punto consideran que en su grupo se están consiguiendo los objetivos en estas 4 dimensiones, a través de 4 ítems: 13a, 13b, 13c, 13d ( $\bar{x} = 3.17$ ;  $dt=0.76$ ;  $\alpha=0.77$ ).



## **CAPÍTULO V**

## **RESULTADOS**



### 6.1. Resultados sobre las diferencias entre áreas, turnos y grupos heterogéneos

Para poner a prueba las hipótesis de la 1a a la 3b, en las que se analiza la influencia de los turnos de trabajo, las áreas, la heterogeneidad social y la heterogeneidad funcional sobre los procesos grupales y las variables dependientes, se realizaron diferentes ANOVAs (anexo). Además, se calculó la prueba de homogeneidad de las varianzas de Levene (anexo) y para aquellos casos en que se puede aceptar la igualdad de varianzas entre los grupos, se realizó el análisis post-hoc de Bonferroni. En los casos que no se puede aceptar la igualdad de varianzas entre los grupos, se realizó el análisis post-hoc de Games-Howell. Estos análisis nos dirán dónde se encuentran las diferencias significativas.

Como se esperaba en la hipótesis 1a sí se encuentran diferencias significativas en el nivel de satisfacción entre las áreas ( $F= 5.16$ ;  $p=0.00$ ). Realizando el análisis post-hoc de Games-Howell, se encontró que estas diferencias significativas se dan entre las siguientes áreas (ver tabla 2):

	<b>cigüeñal</b>	<b>mantenimiento</b>	<b>ensamble</b>	<b>Materiales</b>	<b>Materiales mantenimiento</b>
<b>cabezas</b>	-0.54***	-0.40**	-0.54*	-0.54***	-0.74***
<b>block</b>	-0.31**				
<b>arbol de levas</b>	-0.44*				-0.64*

Tabla 2: Resumen análisis post-hoc de Games-Howell, para analizar las diferencias en la satisfacción laboral entre las diferentes áreas.

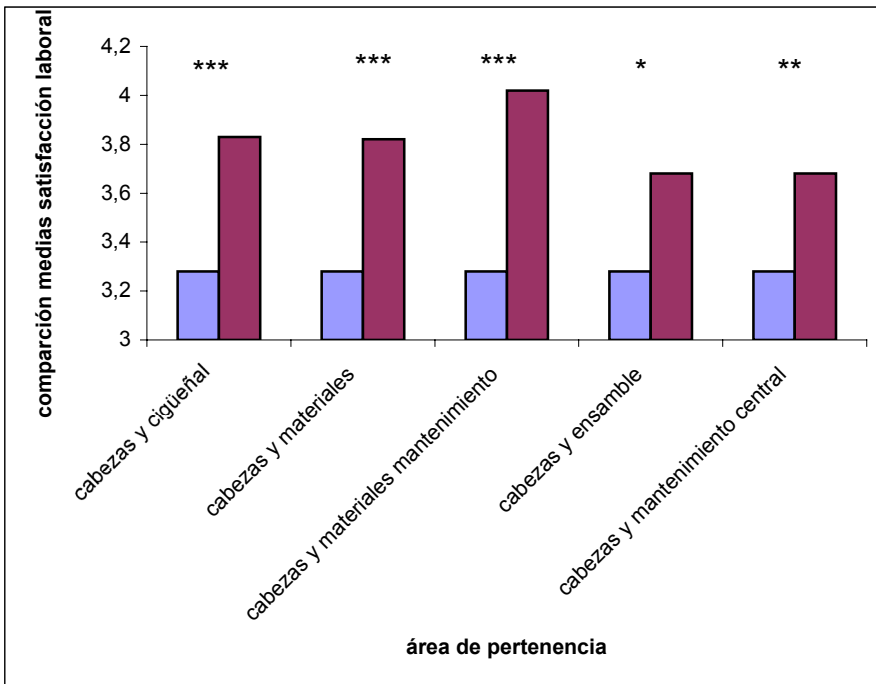


Figura 14: Representación gráfica de las diferencias en la satisfacción laboral entre el área que fabrica cabezas y el resto de áreas.

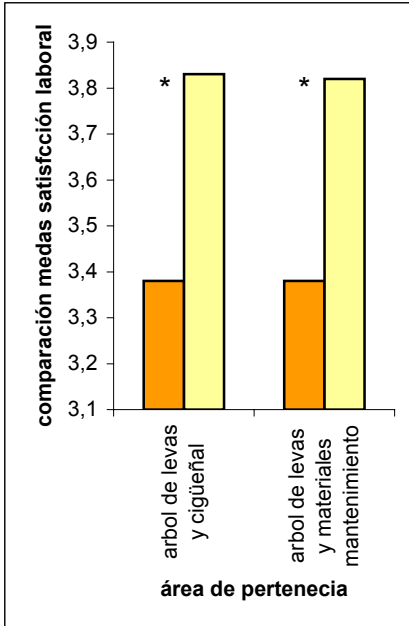


Figura 15: Representación gráfica de las diferencias en la satisfacción laboral entre el área que fabrica árbol de Levas y los demás áreas.

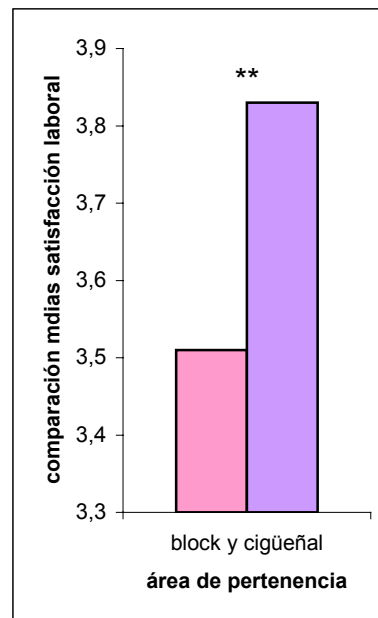


Figura 16: Representación gráfica de las diferencias en la satisfacción laboral entre el área que fabrica block y el resto de áreas



Como se ve en la figura 14, el área que fabrica cabezas es el menos satisfecho, el resto de áreas presenta medias significativamente más altas. Siguiendo el mismo razonamiento y como se puede ver en la figura 15, el área que fabrica árbol de levas presenta medias significativamente menores que cigüeñal y materiales mantenimiento. Por último, el área que fabrica cigüeñal parece que es el área más satisfecha ya que es el que presenta medias más elevadas.

También, en la hipótesis 1a se esperaba encontrar diferencias significativas en el nivel de eficacia grupal entre las áreas ( $F= 5.21$ ;  $p=0.00$ ). Realizando el análisis post-hoc de Bonferroni, nos encontramos que estas diferencias significativas se dan entre las siguientes áreas (ver tabla 3).

Tabla 3: Resumen análisis post-hoc de Bonferroni, para analizar las diferencias en la eficacia grupal.

	Bielas	Cigüeñal	Ensamble	Otros línea de ensamble	Mantenimiento central	Protección	Materiales	Materiales mantenimiento
<b>cabezas</b>	-0.93***	-0.58**	-0.79***	-1.06***	-0.82***	-0.85*	-0.65***	-0.95***
<b>block</b>	-0.66*		-0.51*		-0.55*			

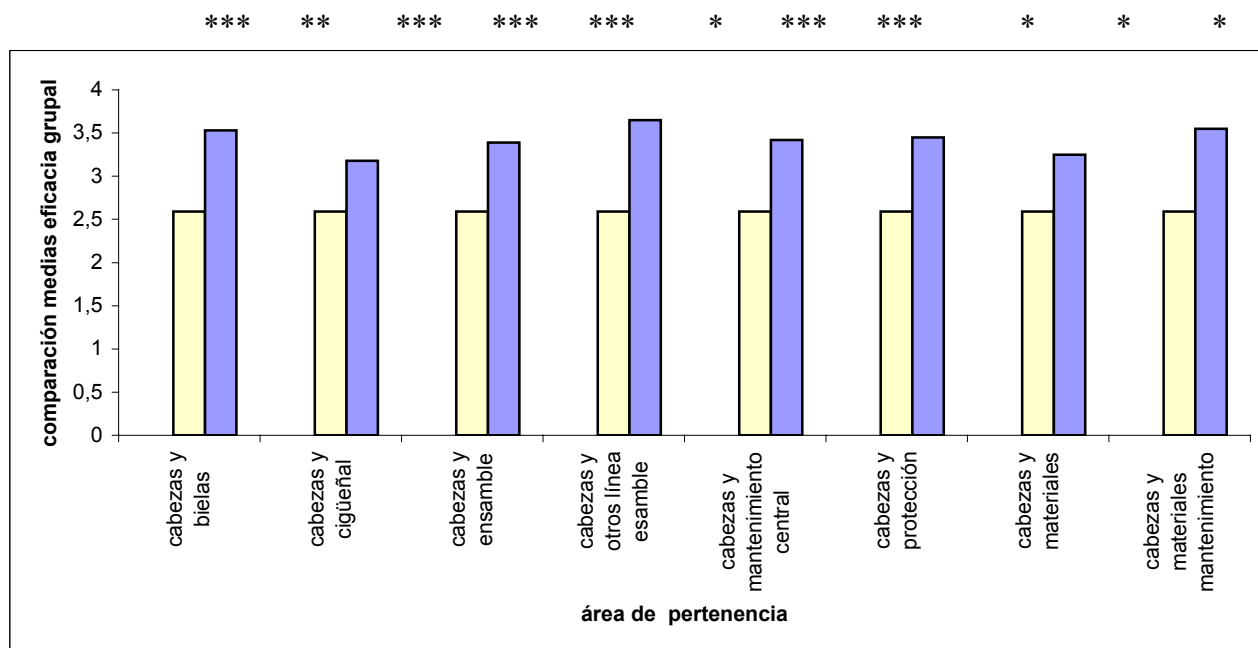


Figura 17: Representación gráfica de las diferencias en la eficacia grupal entre el área que fabrica cabezas y las demás áreas.

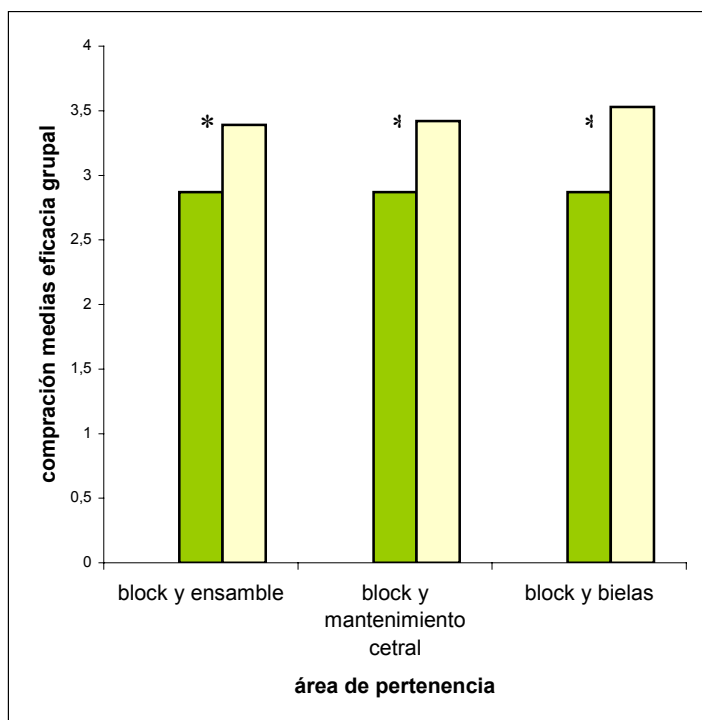


Figura 18: Representación gráfica de las diferencias en la eficacia grupal entre el área que fabrica block y las demás áreas.

Según estos resultados, y tal como se puede ver en la figura 17, el área que fabrica cabezas es el área que muestra menor eficiencia, ya que el resto de áreas presentan medias significativamente más altas. Como se ve en la figura 18, le seguiría el área que fabrica block como menos eficiente. Por contra, bielas, ensamble y mantenimiento central serían los más eficientes, al presentar las medias más elevadas.

Igualmente, se encuentran diferencias significativas en el nivel de cohesión entre las áreas ( $F= 3.07$ ;  $p=0.00$ ), tal y como se planteaba en la hipótesis 1b. Realizando el análisis post-hoc de Games-Howell, nos encontramos que estas diferencias significativas se dan entre las siguientes áreas (ver tabla 4).

	Cigüeñal	Materiales
<b>Cabezas</b>	-0.38***	-0.32*

Tabla 4: Resumen análisis post-hoc de Games-Howell, para analizar la cohesión grupal en las diferentes áreas.

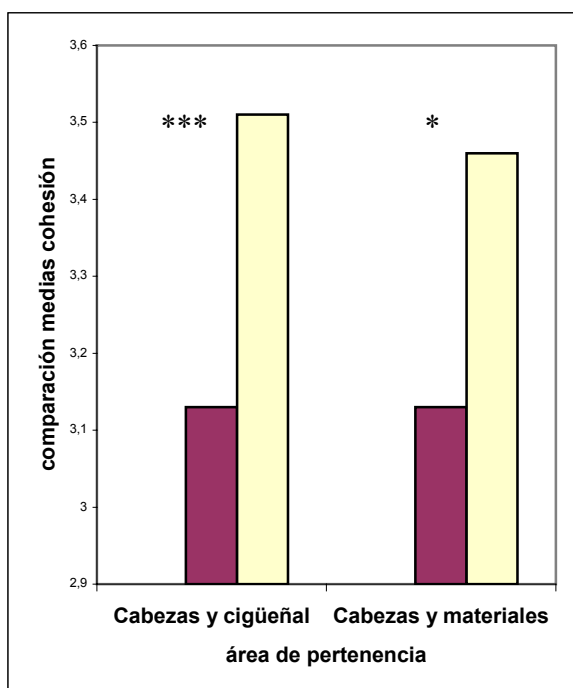


Figura 19: Representación gráfica de las diferencias en la cohesión grupal entre el área que fabrica cabezas y las demás áreas.

Sólo se encuentran dos diferencias de medias significativas, y según se observa en la figura 19, el área de cabezas vuelve a ser el área que menores medias presenta, por lo se puede concluir que este área es el menos cohesionado.

Sí se encuentran diferencias significativas en las normas de grupo entre las áreas ( $F= 3.74$ ;  $p=0.00$ ), tal y como se plantaba en la hipótesis 1b. Realizando el análisis post-hoc de Bonferroni, nos encontramos que estas diferencias significativas se dan entre las siguientes áreas (ver tabla 5).

	Bielas	Cigüeñal	ensamble	Otros línea de ensamble	Materiales
Cabezas	-0.71*	-0.54**	-0.53**	-0.85**	-0.53**

Tabla 5: Resumen análisis post-hoc de Bonferroni, para analizar las diferencias en las normas de grupo entre las diferentes áreas.

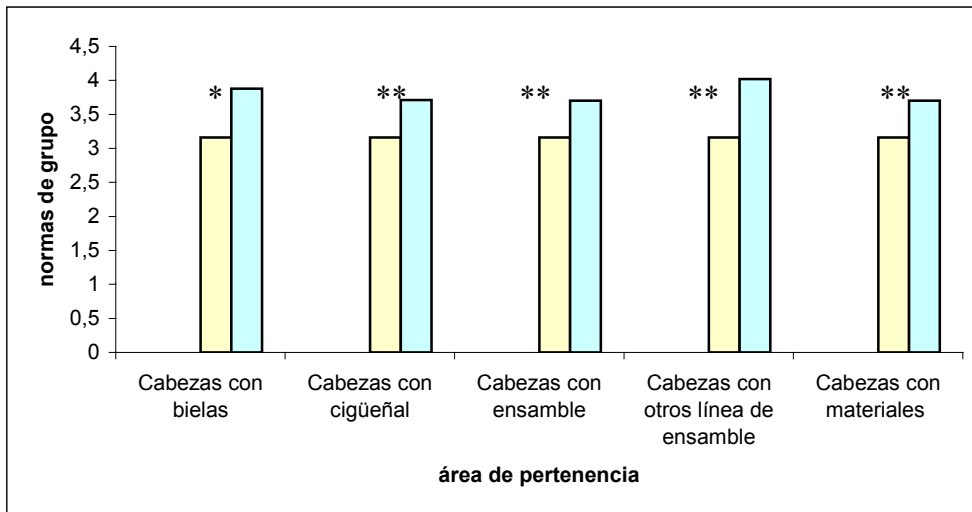


Figura 20: Representación gráfica de las diferencias en las normas grupales entre el área que fabrica cabezas y las demás áreas.

En la figura 20, se ve como el área de cabezas presenta medias inferiores a las áreas de comparación. Por lo tanto, el área de cabezas es el área con menos normas de grupo.

Tal y como se planteaba en la hipótesis 1b, sí se encuentran diferencias significativas en el manejo eficaz de los conflictos entre las áreas ( $F = 5.53$ ;  $p = 0.00$ ). Realizando el análisis post-hoc de Bonferroni, nos encontramos que estas diferencias significativas se dan entre las siguientes áreas (ver tabla 6).

	Bielas	Cigüeñal	Block	Ensamble	Otros línea de ensamble	Protección	Materiales mantenimiento
<b>Cabezas</b>	-0.64***	-0.49**	-0.40*	-0.65***		-0.84**	-0.89***
<b>Línea ensablaje</b>	-0.81**	-0.66**		-0.82***	-0.83**	-1.01**	-1.06***

Tabla 6: Resumen análisis post-hoc de Bonferroni, para analizar las diferencias en el manejo eficaz de los conflictos entre las diferentes áreas.

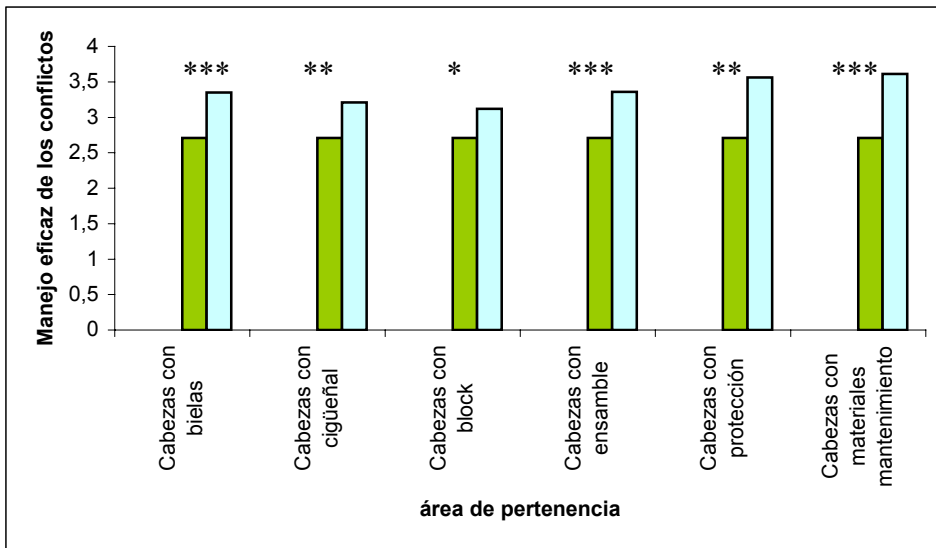


Figura 21: Representación gráfica de las diferencias en el manejo eficaz de los conflictos entre el área que fabrica cabezas y las demás áreas.

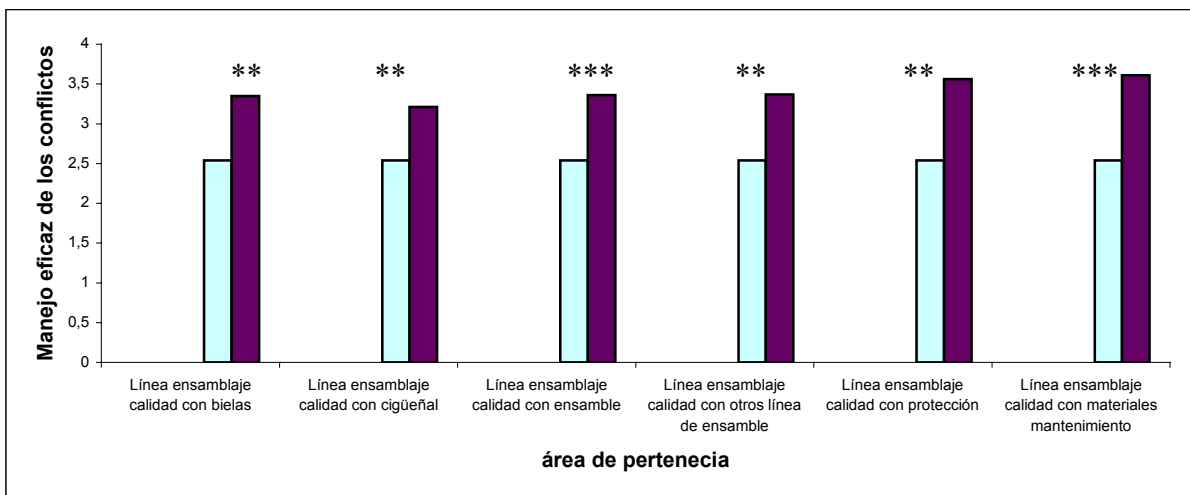


Figura 22: Representación gráfica de las diferencias en las normas grupales entre Línea Ensamblaje Calidad y las demás áreas.

Según estos resultados y de acuerdo con las figuras 21 y 22, las áreas que peor manejan los conflictos son cabezas y línea ensamble calidad.

Tal y como se esperaba según la hipótesis 2a, sí se encuentran diferencias significativas en el nivel de satisfacción entre los turnos ( $F= 4.00$ ;  $p=0.00$ ). Realizando el análisis post-hoc de Games-Howell, nos encontramos que estas diferencias significativas se dan entre:

<b>Turno Diferido</b>	
<b>Turno C</b>	-0.38

Tabla 7: Resumen análisis post-hoc de Games-Howell, para analizar las diferencias en la satisfacción laboral entre los turnos.

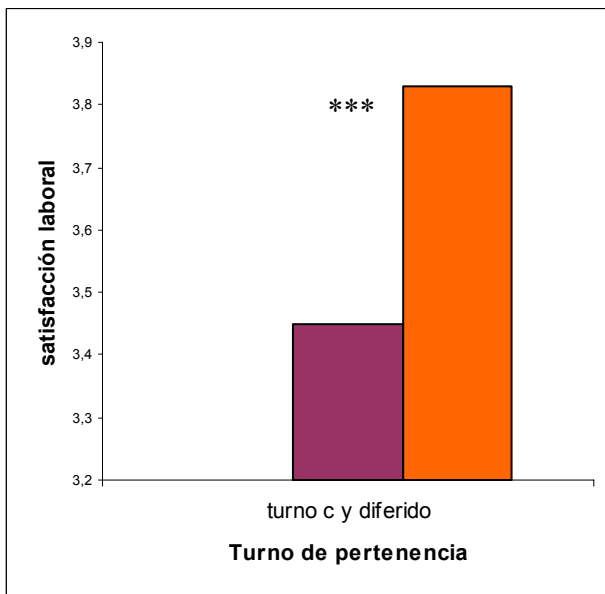


Figura 23: Representación gráfica de las diferencias en la satisfacción laboral entre el turno C y los demás turnos.

Estos resultados (figura 23) ponen de manifiesto que el turno diferido está significativamente más satisfecho que el turno C.

Sin embargo, no se cumple la segunda parte de la hipótesis 2a ya que no se encuentran diferencias significativas en el nivel de eficacia grupal entre los diferentes turnos de trabajo ( $F= 1.12$ ;  $p=0.34$ ).

De acuerdo con la hipótesis 2b, se esperaban diferencias significativas en los procesos grupales (cohesión, normas grupales y manejo eficaz de los conflictos) entre los diferentes turnos, sin embargo, no se encuentran diferencias significativas en el nivel de cohesión entre los turnos ( $F= 1.66$ ;  $p=0.12$ ). Tampoco aparecen diferencias significativas en las normas de grupo ( $F= 2.00$ ;  $p=0.06$ ). Finalmente, y en la misma línea no se encuentran diferencias significativas en el manejo eficaz de los conflictos entre los turnos ( $F= 1.04$ ;  $p=0.39$ ).

Tampoco se cumple la hipótesis 3a, ya que no se observan diferencias significativas en el nivel de satisfacción laboral entre los grupos homogéneos o heterogéneos en función del nivel de estudios ( $F=0.72$ ;  $p=0.39$ ) ni de la edad ( $F=3.06$ ;  $p=0.08$ ). Tampoco se encuentran diferencias significativas en el nivel de eficacia grupal entre los grupos homogéneos o heterogéneos por nivel de estudios ( $F=0.14$ ;  $p=0.70$ ) ni por la edad ( $F=0.98$ ;  $p=0.32$ ).

Contrariamente a lo planteado en la hipótesis 3b, no se encuentran diferencias significativas en el nivel de cohesión entre los grupos homogéneos o heterogéneos en función del nivel de estudios ( $F=2.41$ ;  $p=0,12$ ) ni de la edad ( $F=0.12$ ;  $p=0.72$ ). Tampoco se encuentran diferencias significativas en las normas de grupo entre los grupos homogéneos o heterogéneos en función del nivel de estudios ( $F=0.53$ ;  $p=0,46$ ), ni de la edad ( $F=1.08$ ;  $p=0.29$ ). Finalmente, tampoco se encuentran diferencias significativas en el manejo eficaz de los conflictos entre los grupos homogéneos o heterogéneos en la edad ( $F=0.23$ ;  $p=0.63$ ). Sin embargo y en contra de los resultados anteriores, sí se encuentran diferencias significativas en el manejo eficaz de los conflictos entre los grupos homogéneos y heterogéneos funcionales o por razón del nivel de estudios ( $F=7.21$ ;  $p=0.00$ ). De forma que los grupos heterogéneos ( $m=3.16$ ;  $dt= 0.61$ ) resuelven mejor los conflictos que los grupos homogéneos ( $m=2.91$ ;  $dt=0.65$ ).

## 6.2. Resultados sobre las relaciones de las variables del modelo

Según la hipótesis 4a, se espera que las variables grupales (tamaño y heterogeneidad) influyan sobre las variables output (satisfacción laboral y eficacia grupal), de manera que a mayor tamaño y mayor nivel de heterogeneidad, mayor eficacia pero menor satisfacción laboral. Para poner a prueba esta hipótesis se han transformado las variables relativas a la heterogeneidad, en variables dummy de manera que a los grupos homogéneos les

asignamos el valor 0 y a los heterogéneos les asignamos el valor 1. Una vez hecho esto, se realizan análisis de regresión para cada variable dependiente (tabla 8 y 9).

	$\beta$	F	$R^2$	$\Delta R^2$
Tamaño	-0.15**			
Heter. funcional	0.09			
Heter.social	-0.02			
		3.56**	0.03	0.03**

Tabla 8. Regresión de las variables heterogeneidad y tamaño grupal con satisfacción laboral

Según los resultados de la ecuación de regresión (tabla 8), el modelo obtenido sí es significativo ( $F=3.56$ ;  $p \leq 0.01$ ) y se cumple que el tamaño y la satisfacción laboral se relacionan de forma inversa ( $\beta=-0.15$ ;  $p \leq 0.01$ ) aunque sólo se explica el 3% de la varianza. Por tanto, sí se cumple la premisa que a mayor tamaño del grupo menor satisfacción. En cuanto a la heterogeneidad, en contra de lo esperado, no se relaciona de forma significativa con la satisfacción laboral.

	$\beta$	F	$R^2$	$\Delta R^2$
Tamaño	-0.04			
Heter. funcional	0.03			
Heter.social	-0.03			
		0.58	0.01	0.01

Tabla 9. Regresión de las variables heterogeneidad y tamaño grupal sobre la eficacia grupal.

Respecto a la eficacia grupal y según estos resultados (tabla 9), el modelo no es significativo ( $F= 0.58$ ;  $p > 0.05$ ). Los valores de las  $\beta$  no son significativos y por tanto no se cumple la



hipótesis de que las variables grupales consideradas ejerzan influencia sobre la eficacia grupal.

Según la hipótesis 4b, esperamos que las variables grupales influyan sobre los procesos grupales, de manera que éstos últimos se vean perjudicados cuando se dé mayor heterogeneidad y mayor tamaño grupal. Para poner a prueba esta hipótesis, se realizan como antes diferentes análisis de regresión, uno para cada proceso grupal (tabla 10, 11 y 12).

	$\beta$	F	$R^2$	$\Delta R^2$
Tamaño	-0.10			
Heter. funcional	0.11*			
Heter.social	0.02			
		1.89	0.01	0.01

Tabla 10. Regresión de las variables heterogeneidad y tamaño grupal sobre la cohesión

Respecto a la cohesión y según estos resultados (tabla 10), el modelo no es significativo ( $F=1.89$ ;  $p>0.05$ ). Sólo la heterogeneidad funcional se relaciona débilmente y en sentido positivo con la cohesión aunque sólo explica el 1 % de su varianza.

	$\beta$	F	$R^2$	$\Delta R^2$
Tamaño	-0.14**			
Heter. funcional	0.17***			
Heter.social	0.03			
		4.61**	0.34	0.34**

Tabla 11. Regresión de las variables heterogeneidad y tamaño grupal sobre las normas grupales

En relación con las normas grupales, los resultados (tabla 11) nos indican que el modelo es significativo ( $F= 4.61$ ;  $p\leq 0.01$ ). Como se esperaba, el tamaño influye negativamente sobre las normas grupales, ( $\beta=-0.14$ ;  $p\leq 0.01$ ), sin embargo y en contra de lo esperado, la heterogeneidad funcional influye positivamente ( $\beta=0.17$ ;  $p\leq 0.001$ ) y ambos explican el 34 % de la varianza de las normas grupales.

	$\beta$	F	$R^2$	$\Delta R^2$
Tamaño	-0.12*			
Heter. funcional	0.07			
Heter.social	-0.01	1.99	0.01	0.01

Tabla 12. Regresión de las variables heterogeneidad y tamaño grupal sobre manejo eficaz de conflictos

Por último, en relación con el manejo de conflictos, se ve que el modelo resultante (tabla 12) no es significativo ( $F= 1.99$ ;  $p>0.05$ ) y aunque como se planteó, el tamaño se relaciona en sentido negativo con el manejo eficaz de los conflictos ( $\beta= - 0.12$ ;  $p\leq 0.05$ ) y sólo explica el 1 % de su varianza.

Para poner a prueba la hipótesis 4c (se espera que la heterogeneidad module la relación entre el tamaño y las variables output), realizamos análisis de regresión por pasos incluyendo en el último paso la interacción entre las variables (tabla 13).

	$\beta$	F	R <sup>2</sup>	$\Delta R^2$
Paso 1 Tamaño	-0.13**	7.17**	0.01	0.01**
Paso 2 Heterogeneidad funcional Heterogeneidad social	0.09 -0.03	3.56**	0.02	0.01
Paso 3 Tamaño x heter. funcional Tamaño x heter. social	0.71* 0.22	3.39**	0.04	0.01*

$p \leq 0.05$  \* ;  $p \leq 0.01$  \*\* ;  $p \leq 0.001$  \*\*\*

Tabla 13. Resultados de la ecuación de regresión entre el tamaño grupal y la heterogeneidad para explicar la satisfacción laboral.

Según la tabla anterior, el primer bloque de variables correspondiente al tamaño, es significativo, como ya se vio en el análisis anterior. El segundo bloque de variables, correspondiente a la heterogeneidad, también es significativo ( $F=3.56$ ;  $p \leq 0.01$ ), aunque ninguno de los dos tipos de heterogeneidad se relaciona con la satisfacción laboral.

El tercer bloque, correspondiente a las interacciones, es significativo ( $F=3.39$ ;  $p \leq 0.01$ ), el incremento de la varianza explicada es significativo y el modelo pasa a explicar un 4% de la varianza. Se distingue una interacción significativa (tamaño x heterogeneidad funcional). La representación gráfica es la siguiente:

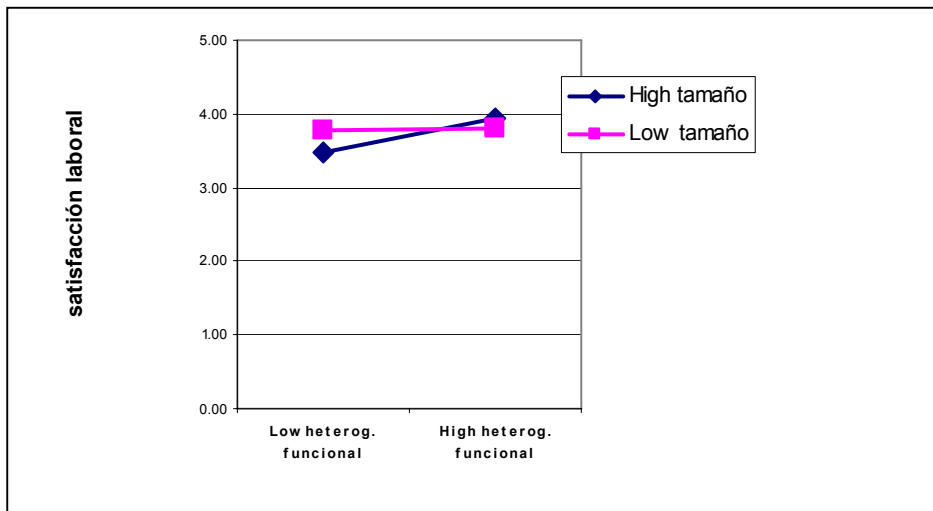


Figura 24: Representación gráfica de la interacción tamaño x heterogeneidad funcional para la satisfacción laboral

De la figura 24 se deduce que los grupos más grandes, si tienen baja heterogeneidad funcional, muestran menor satisfacción laboral. Sin embargo, cuando la heterogeneidad aumenta, alcanzan más satisfacción que los grupos más pequeños.

	$\beta$	F	$R^2$	$\Delta R^2$
Paso 1 Tamaño	-0.48	0.92	0.01	0.01
Paso 2 Heterogeneidad funcional Heterogeneidad social	0.03 -0.03	0.58	0.01	0.01
Paso 3 Tamaño x heter. funcional Tamño x heter. social	0.41 0.22	1.39	0.02	0.01

$p \leq 0.05$  \* ;  $p \leq 0.01$  \*\* ;  $p \leq 0.001$  \*\*\*

Tabla 14. Resultados de la ecuación de regresión entre el tamaño grupal y la heterogeneidad para explicar la eficacia grupal.

Según la tabla 14, el modelo no es significativo, por tanto, no se cumple la hipótesis de que la heterogeneidad actúe como variable moduladora en la relación entre el tamaño y la eficacia grupal.

De acuerdo con la hipótesis 4d, esperamos que la naturaleza de las tareas module el efecto del tamaño sobre las variables output. Para poner a prueba esta hipótesis, realizamos como antes un análisis de regresión por pasos, incluyendo en el último paso la interacción de las variables (tabla 15 y tabla 16).

	$\beta$	F	R <sup>2</sup>	$\Delta R^2$
Paso 1 Tamaño	-0.13**	7.36**	0.01	0.01**
Paso 2 Tareas directas y de vigilancia Tareas cognitivas Autonomía y feedback	0.13* -0.03 0.56***	53.78***	0.36	0.34***
Paso 3 Tareas directas x tamaño Tareas cognitivas x tamaño Autonomía y feedback x tamaño	0.24 0.06 -0.04	31.16***	0.37	0.01

Tabla 15. Regresión de la interacción entre el tamaño grupal y los tipos de tarea para explicar la satisfacción laboral

Según los resultados (tabla 15), el tipo de tarea no modula la relación entre el tamaño y la satisfacción laboral.

	$\beta$	F	R <sup>2</sup>	$\Delta R^2$
Paso 1				
Tamaño	0.01	1.68	0.01	0.01
Paso 2				
Tareas directas y de vigilancia	0.05			
Tareas cognitivas	0.02			
Autonomía y feedback	0.55***	46.52***	0.33	0.33***
Paso 3				
Tareas directas x tamaño	0.38			
Tareas cognitivas x tamaño	-0.28			
Autonomía y feedback x tamaño	0.02	27.02***	0.33	0.01

Tabla 16. Resultados del análisis de regresión entre el tamaño grupal y el tipo de tarea para explicar la eficacia grupal

Se ha realizado el mismo análisis para la eficacia grupal y según los resultados (tabla 16), el tipo de tarea no modula la relación entre el tamaño y eficacia grupal.

De acuerdo con la hipótesis 5a, esperamos que las variables de tarea (t. directas y de vigilancia, t. cognitivas y autonomía y feedback) influyan sobre las variables output (satisfacción laboral y eficacia grupal), en concreto, que las tareas directas produzcan menos satisfacción que las cognitivas y que la autonomía y el feedback tengan un impacto positivo tanto en la eficacia grupal como en la satisfacción laboral. Para poner a prueba esta hipótesis realizamos dos análisis de regresión, uno para cada variable dependiente (tabla 17 y tabla 18).

	$\beta$	F	R <sup>2</sup>	$\Delta R^2$
Tareas directas y de vigilancia	0.13*			
Tareas cognitivas	-0.04			
Autonomía y feedback	0.03***			
		70.10***	0.35	0.35***

Tabla 17. Regresión de las variables relacionadas con la tarea y la satisfacción laboral

Según los resultados (tabla 17), el modelo es significativo ( $F=70.10$ ;  $p \leq 0.001$ ). En contra de la hipótesis planteada, las tareas directas y de vigilancia se relacionan de manera significativa pero positiva con la satisfacción laboral ( $\beta=0.13$ ;  $p \leq 0.05$ ). Sin embargo, se cumple la hipótesis de que las tareas con autonomía y feedback tienen un impacto muy significativo y positivo sobre la satisfacción laboral ( $\beta=0.03$ ;  $p \leq 0.001$ ) explicando el 35% de la varianza.

	$\beta$	F	R <sup>2</sup>	$\Delta R^2$
Tareas directas y de vigilancia	0.05			
Tareas cognitivas	0.02			
Autonomía y feedback	0.56***			
		62.10***	0.33	0.33***

Tabla 18. Regresión de las variables relacionadas con la tarea y la eficacia grupal

Los resultados de la regresión para la eficacia grupal (tabla 18) muestran que el modelo es significativo ( $F=62.10$ ;  $p \leq 0.001$ ) y se cumple la hipótesis de que las tareas con autonomía y feedback tienen un impacto positivo sobre la eficacia grupal ( $\beta=0.56$ ;  $p \leq 0.001$ ) y explican 33% de su varianza.

Según la hipótesis 5b, esperamos que las variables de tarea (t. directas y de vigilancia, t. cognitivas y autonomía y feedback) influyan sobre los procesos grupales (cohesión, normas grupales y manejo eficaz de los conflictos), en concreto, que los procesos se vean mejorados por la autonomía y el feedback y por las tareas de tipo cognitivo. Para poner a prueba esta hipótesis realizamos una serie de análisis de regresión, uno para cada uno de los procesos grupales analizados (tabla 19, 20 y 21).

	$\beta$	F	$R^2$	$\Delta R^2$
Autonomía y feedback	0.37***			
Tareas directas y de vigilancia	0.07			
Tareas cognitivas	-0.04			
		22.93***	0.15	0.15***

Tabla 19. Regresión de las variables relacionadas con el tipo de tarea y la cohesión

Según los resultados de la tabla 19, la autonomía y feedback es la variable que influye de manera significativa y positiva en la cohesión ( $\beta = 0.37$ ;  $p \leq 0.001$ ) y explica el 15% de su varianza.

	$\beta$	F	$R^2$	$\Delta R^2$
Autonomía y feedback	0.55***			
Tareas directas y de vigilancia	-0.04			
Tareas cognitivas	0.02			
		54.16***	0.30	0.30***

Tabla 20. Regresión de las variables relacionadas con la tarea y las normas grupales



Según estos resultados (tabla 20), la autonomía y feedback es la variable que influye de manera significativa y positiva en las normas grupales ( $\beta=0.55$ ;  $p\leq 0.001$ ) (más que el tipo de tareas) y explica el 30% de su varianza.

	$\beta$	F	$R^2$	$\Delta R^2$
Autonomía y feedback	0.57***			
Tareas directas y de vigilancia	-0.04			
Tareas cognitivas	0.00			
		58.74***	0.32	0.32***

Tabla 21. Regresión de las variables relacionadas con la tarea con manejo eficaz de los conflictos

Según los resultados de la tabla 20, la autonomía y feedback es la variable que influye de manera significativa y positiva en el manejo eficaz de los conflictos ( $\beta=0.57$ ;  $p\leq 0.001$ ) explicando el 32% de su varianza.

Por tanto, de los tres modelos de regresión (tablas 19, 20 y 21) se deduce que se cumple la hipótesis de que la autonomía y feedback contribuye de manera significativa a los procesos grupales. Sin embargo, en contra de lo esperado, ni las tareas con carácter cognitivo ni las tareas directas tienen influencia sobre los procesos grupales.

De acuerdo con la hipótesis 5c, esperamos que los procesos grupales modulen la relación entre las variables de tarea y las variables dependientes. Para poner a prueba la hipótesis realizamos seis análisis de regresión, dos para cada uno de los procesos grupales uno para la satisfacción laboral y otro para la eficacia laboral (tablas 22, 23, 24, 25, 26 y 27).

	$\beta$	F	R <sup>2</sup>	$\Delta R^2$
Paso 1				
Autonomía y feedback	0.56***			
Tareas directas	0.13*			
Tareas cognitivas	-0.03			
		69.04***	0.35	0.35***
Paso 2				
Cohesión	0.33***			
		76.83***	0.45	0.09***
Paso 3				
Autonomía y feedback x cohesión	0.84			
Tareas directas x cohesión	-1.77			
Tareas cognitivas x cohesión	0.70			
		44.48***	0.45	0.01

Tabla 22. Resultados de la ecuación de regresión de las variables relacionadas con la tarea y la cohesión para explicar la satisfacción laboral.

Según la ecuación de regresión de la tabla 22, las interacciones introducidas en el paso tercero, no son significativas, por lo que podemos concluir que la cohesión no modula la relación entre las variables relacionadas con las tareas y la satisfacción laboral.

	$\beta$	F	R <sup>2</sup>	$\Delta R^2$
Paso 1				
Autonomía y feedback	0.55***			
Tareas directas	0.06			
Tareas cognitivas	0.02			
		61.54***	0.33	0.33***
Paso 2				
Cohesión	0.15***			
		50.13***	0.35	0.01***
Paso 3				
Autonomía y feedback x cohesión	0.13			
Tareas directas x cohesión	0.32			
Tareas cognitivas x cohesión	-0.66			
		28.92***	0.35	0.01

Tabla 23. Resultados de la ecuación de regresión de las variables relacionadas con la tarea y la cohesión para explicar la eficacia laboral.

Según los resultados obtenidos (tabla 23), las interacciones del paso tercero, no son significativas, de manera que no se cumple la hipótesis de que la cohesión module la relación entre las variables relacionadas con las tareas y la eficacia grupal.

	$\beta$	F	R <sup>2</sup>	$\Delta R^2$
Paso 1				
Autonomía y feedback	0.57***			
Tareas directas	0.13*			
Tareas cognitivas	-0.04			
		70.80***	0.36	0.36***
	$\beta$	F	R <sup>2</sup>	$\Delta R^2$
Paso 2				
Normas de grupo	0.37***	79.82***	0.46	0.09***
Paso 3				
Autonomía y feedback x normas	-0.30			
Tareas directas x normas	0.50			
Tareas cognitivas x normas	0.31			
		46.19***	0.46	0.01

Tabla 24. Resultados de la regresión de las variables relacionadas con la tarea y las normas de grupo para explicar la satisfacción laboral.

Según estos resultados (tabla 24), las interacciones no son significativas, por tanto, las normas de grupo no modulan la relación entre las variables relacionadas con las tareas y la satisfacción laboral.

En cuanto a la regresión entre las variables relacionadas con la tarea y las normas de grupo, para explicar la eficacia grupal, obtenemos los siguientes resultados (ver tabla 25).

	$\beta$	F	R <sup>2</sup>	$\Delta R^2$
Paso 1				
Autonomía y feedback	0.55***			
Tareas directas	0.05			
Tareas cognitivas	0.02			
		61.55***	0.33	0.33***
Paso 2				
Normas de grupo	0.32***			
		63.44***	0.40	0.07***
Paso 3				
Autonomía y feedback x normas	0.16			
Tareas directas x normas	-0.12			
Tareas cognitivas x normas	0.45			
		36.68***	0.41	0.01

Tabla 25. Resultados de la regresión de las variables relacionadas con la tarea y las normas de grupo para explicar la eficacia grupal.

Según vemos en la tabla anterior, las interacciones del paso tercero, no son significativas, por lo que la hipótesis de que las normas de grupo modulan la relación entre las variables relacionadas con las tareas y la eficacia grupal no se cumple.

	$\beta$	F	R <sup>2</sup>	$\Delta R^2$
Paso 1				
Autonomía y feedback	0.57***			
Tareas directas	0.13*			
Tareas cognitivas	-0.04			
		68.25***	0.35	0.35***
Paso 2				
Manejo eficaz de los conflictos	0.36***			
		74.38***	0.44	0.09***
Paso 3				
Autonomía y feedback x manejo	0.47***			
Tareas directas x manejo	-0.12			
Tareas cognitivas x manejo	0.44			
		50.18***	0.49	0.04***

Tabla 26. Resultado de la regresión de las variables relacionadas con la tarea y el manejo eficaz de los conflictos para explicar la satisfacción laboral.

De acuerdo a los resultados obtenidos (tabla 26), vemos que la interacción entre autonomía y feedback y el manejo eficaz de los conflictos es significativa ( $\beta=0.47$ ;  $p\leq 0.001$ ) y se cumple la hipótesis de que el manejo eficaz de los conflictos modula la relación entre las tareas que cuentan con autonomía y feedback y la satisfacción laboral.

La representación gráfica de esta interacción es la siguiente:

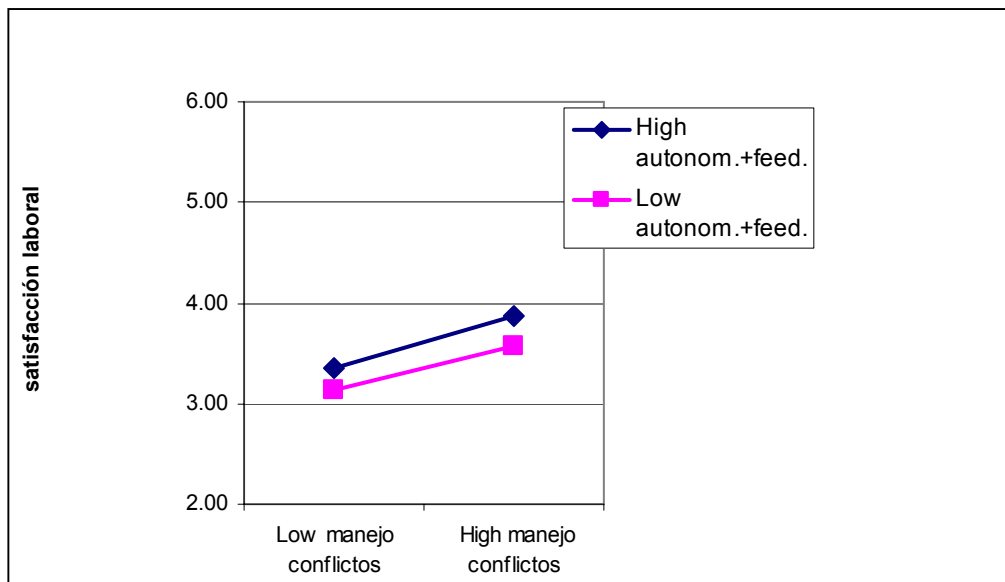


Figura 25: Representación gráfica de la interacción autonomía y feedback y manejo eficaz de los conflictos para la satisfacción laboral

Según la representación gráfica (figura 25), interpretamos que la línea negra (alto en autonomía y feedback) tiene más pendiente que la línea rosa (bajo en autonomía y feedback), por lo que se espera que ambas líneas se crucen eventualmente. De esta manera, los grupos a los que se les da autonomía y feedback, alcanzan mayor satisfacción laboral que los grupos a los que no se les proporciona autonomía y feedback, pero sobre todo cuando cuentan con un manejo eficaz de los conflictos.

Finalmente, se realiza la regresión entre las variables relacionadas con la tarea y con el manejo de conflictos para explicar la grupal.

	$\beta$	F	R <sup>2</sup>	$\Delta R^2$
Paso 1				
Autonomía y feedback	0.55***			
Tareas directas	0.05			
Tareas cognitivas	0.01			
		60.94***	0.33	0.33***
Paso 2				
Normas de grupo	0.27***	57.17***	0.38	0.05***
Paso 3				
Autonomía y feedback x manejo	0.47***			
Tareas directas x manejo	0.19			
Tareas cognitivas x manejo	0.14			
		38.39***	0.42	0.04***

Tabla 27. Regresión variables relacionadas con la tarea con manejo eficaz de los conflictos para explicar la eficacia grupal

La representación gráfica de la interacción es la siguiente:

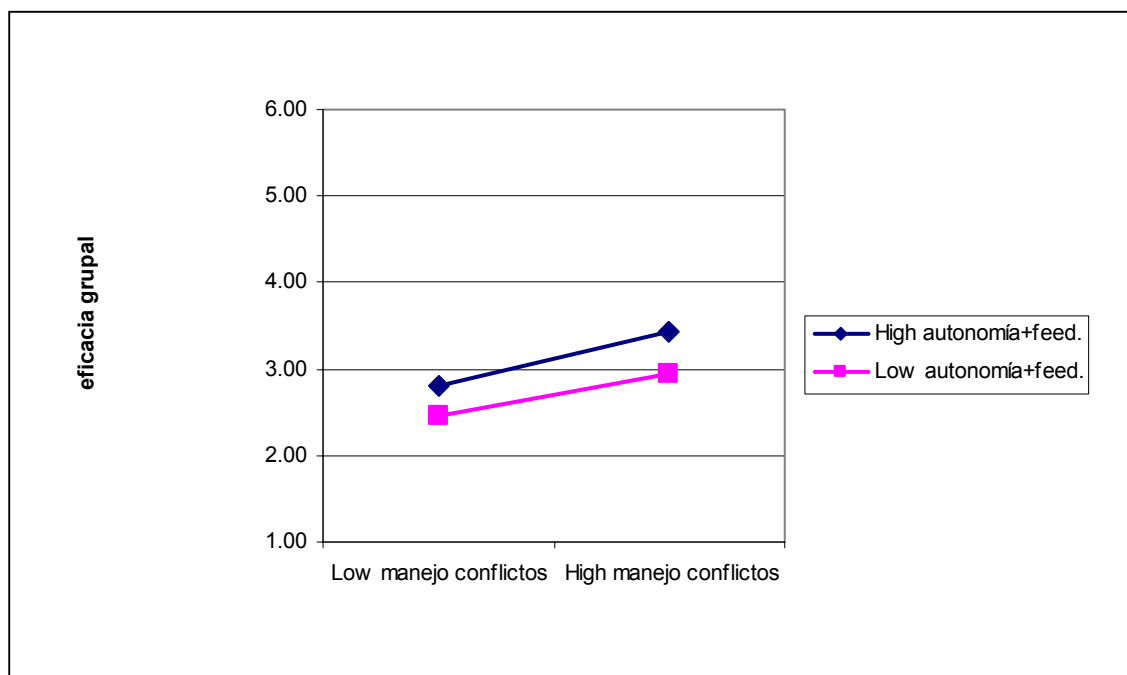


Figura 26: Representación gráfica de la interacción entre la autonomía y feedback y el manejo eficaz de los conflictos para la eficacia grupal.

Al igual que en el caso anterior (figura 25), al ser la interacción significativa (figura 26), interpretamos que la línea negra (alto en autonomía y feedback) tiene más pendiente que la línea rosa (bajo en autonomía y feedback), por lo que los grupos a los que se les da autonomía y feedback, si tienen un manejo de los conflictos poco eficaz, muestran menor eficacia grupal. Sin embargo, si el manejo de los conflictos es eficaz, se alcanza mayor eficacia grupal.

De acuerdo con la hipótesis 6a, esperamos que los estresores de rol (ambigüedad y conflicto de rol) influyan sobre las variables output (satisfacción laboral y eficacia grupal), en concreto, que ambos produzcan menos satisfacción y menor eficacia grupal. Se realizan dos análisis de regresión, uno para cada una de las variables dependientes (tabla 28 y 29).

	$\beta$	F	$R^2$	$\Delta R^2$
Conflicto de rol	-0.22***			
Ambigüedad de rol	-0.53***			
		142.96***	0.43	0.43***

Tabla 28. Regresión de los estresores de rol sobre la satisfacción laboral

Como vemos en la tabla anterior, el modelo es significativo ( $F=142.96$ ;  $p \leq 0.001$ ). En concreto el conflicto ( $\beta = -0.22$ ;  $p \leq 0.001$ ) y la ambigüedad de rol ( $\beta = -0.53$ ;  $p \leq 0.001$ ), tienen una relación inversa con la satisfacción laboral. Los dos estresores de rol explican el 43% de la varianza de la satisfacción laboral y se cumple la hipótesis de que el conflicto y la ambigüedad de rol disminuyen de manera significativa la satisfacción laboral.

	$\beta$	F	$R^2$	$\Delta R^2$
Ambigüedad de rol	-0.52***			
Conflicto de rol	-0.04			
		79.87***	0.29	0.29***

Tabla 29. Regresión variable ambigüedad de rol y conflicto de rol con eficacia grupal

Según estos resultados (tabla 29), el modelo es significativo ( $F=79.87$ ;  $p\leq 0.001$ ). La ambigüedad de rol sí tiene una influencia negativa y significativa sobre la eficacia grupal ( $\beta=-0.52$ ;  $p\leq 0.001$ ). Sin embargo, no se cumple la hipótesis respecto al conflicto de rol ( $\beta=-0.04$ ;  $p>0.05$ ).

Según la hipótesis 6b, esperamos que los estresores de rol (ambigüedad y conflicto de rol) influyan sobre los procesos grupales (cohesión, normas grupales y manejo eficaz de los conflictos), en concreto, que los procesos se vean empeorados por la ambigüedad y el conflicto de rol. Para poner a prueba esta hipótesis, se hacen tres análisis de regresión, uno por cada proceso grupal (tabla 30, 31 y 32).

	$\beta$	F	$R^2$	$\Delta R^2$
Conflicto de Rol	-0.05			
Ambigüedad de rol	-0.38***			
		38.53***	0.16	0.16***

Tabla 30. Regresión de los estresores de rol y la cohesión.

En cuanto a los resultados con la cohesión (tabla 30), el modelo es significativo ( $F=38.53$ ;  $p\leq 0.001$ ) y la ambigüedad de rol tiene una influencia significativa sobre la cohesión grupal ( $\beta=-0.38$ ;  $p\leq 0.001$ ), explicando 16% de la varianza de la cohesión, sin embargo, no se cumple la hipótesis para el conflicto de rol ( $\beta=-0.05$ ;  $p>0.05$ ).

	$\beta$	F	$R^2$	$\Delta R^2$
Conflicto de Rol	-0.04			
Ambigüedad de rol	-0.44***			
		51.32***	0.21	0.21***

Tabla 31. Regresión de los estresores de rol y las normas de grupo



Los resultados de la regresión con las normas de grupo (tabla 31) muestran que el modelo es significativo ( $F=51.32$ ;  $p\leq 0.001$ ), en cuanto a las normas de grupo, la ambigüedad de rol tiene influencia sobre las normas de grupo ( $\beta = -0.44$ ;  $p\leq 0.001$ ), explicando el 21% de la varianza de las normas de grupo. Como antes, no se cumple la hipótesis para el conflicto de rol ( $\beta = -0.04$ ;  $p>0.05$ ).

	$\beta$	F	$R^2$	$\Delta R^2$
Conflicto de Rol	-0.13**			
Ambigüedad de rol	-0.43***			
		63.50***	0.24	0.24***

Tabla 32. Regresión de los estresores de rol y el manejo eficaz de los conflictos

En cuanto al manejo eficaz de los conflictos, como podemos ver en la tabla anterior, el modelo es significativo ( $F=63.50$ ;  $p\leq 0.001$ ) y como se esperaba la ambigüedad de rol ( $\beta = -0.43$ ;  $p\leq 0.001$ ) y el conflicto de rol ( $\beta = -0.13$ ;  $p\leq 0.01$ ) tienen una influencia significativa de carácter negativo sobre el manejo eficaz de los conflictos. Ambas variables explican el 24% de la varianza del manejo eficaz de los conflictos.

Según la hipótesis 7a, esperamos una relación significativa entre las variables input y los procesos grupales. Para poner a prueba esta hipótesis, realizamos tres análisis de regresión por pasos, uno para cada proceso grupal (tabla 33, 34 y 35). En el paso uno, se incluyen las variables personales, en el paso dos incluimos el tamaño (variable grupal) y en el paso tres, las variables relacionadas con la tarea y los estresores de rol (ambigüedad y conflicto de rol).

	$\beta$	F	R <sup>2</sup>	$\Delta R^2$
Paso 1				
N. de estudios	-0.07			
Edad	-0.01			
		1.03	0.01	0.01
Paso 2				
Tamaño	-0.05			
		1.04	0.00	0.00
Paso 3				
Ambigüedad rol	-0.27***			
Conflicto rol	-0.21			
Autonomía y feedback	0.21***			
Tareas directas	0.05			
Tareas carga cognitiva	-0.03			
		11.76***	0.21	0.20***

$p \leq 0.05$  \* ;  $p \leq 0.01$  \*\* ;  $p \leq 0.001$  \*\*\*

Tabla 33. Regresión entre las variables input y la cohesión

Como se puede comprobar en la tabla 33, el primer bloque de variables correspondiente a las variables personales no es significativo ( $F=1.03$ ;  $p>0.05$ ). Tampoco el relativo al tamaño grupal ( $F=1.04$ ;  $p>0.05$ ), pero el tercer bloque de variables, correspondiente a las variables relacionadas con la tarea, sí es significativo ( $F=11.76$ ;  $p \leq 0.001$ ). La ambigüedad de rol se relaciona negativamente con la cohesión ( $\beta = -0.27$ ;  $p \leq 0.001$ ), la autonomía y feedback también mantiene una relación significativa de carácter positivo con la cohesión ( $\beta = 0.21$ ;  $p \leq 0.001$ ) y, en conjunto, explican el 21% de la varianza de la cohesión grupal.

Por último, es interesante destacar que, en el paso tercero, cuando se introducen las variables relacionadas con la tarea y los estresores de rol, el incremento de la varianza explicada, pasa a ser significativa ( $\Delta R^2 = 0.20$ ).

	$\beta$	F	R <sup>2</sup>	$\Delta R^2$
Paso 1				
N. de estudios	-0.06			
Edad	-0.01			
		0.87	0.00	0.00
Paso 2				
Tamaño	-0.09			
		1.57	0.01	0.00
Paso 3				
Ambigüedad rol	-0.23***			
Conflicto rol	0.02			
Autonomía y feedback	0.43***			
Tareas directas	-0.04			
Tareas carga cognitiva	0.33			
		23.19***	0.34	0.32***

$p \leq 0.05$  \* ;  $p \leq 0.01$  \*\* ;  $p \leq 0.001$  \*\*\*

Tabla 34. Regresión entre las variables input y las normas de grupo

En cuanto a las normas de grupo, tal y como se puede comprobar en el análisis anterior, el primer bloque de variables correspondiente a las variables personales no es significativo ( $F=0.87$ ;  $p>0.05$ ), el segundo, relativo al tamaño grupal, tampoco ( $F=1.57$ ;  $p>0.05$ ) y el tercero, que incluye a las variables relacionadas con la tarea, sí lo es ( $F=23.19$ ;  $p \leq 0.001$ ). Como ya se ha visto, la ambigüedad de rol se relaciona con las normas de grupo significativa y negativamente ( $\beta = -0.23$ ;  $p \leq 0.001$ ). La autonomía y feedback también mantiene una relación significativa de carácter positivo con las normas de grupo ( $\beta = 0.43$ ;  $p \leq 0.001$ ) y, en conjunto, explican el 34% de la varianza de las normas grupales. Igual que en el caso anterior, en el paso tercero, cuando se introducen las variables relacionadas con la tarea y los estresores de rol, el incremento de la varianza explicada, pasa a ser significativa ( $\Delta R^2 = 0.32$ ).

	$\beta$	F	R <sup>2</sup>	$\Delta R^2$
Paso 1				
N. de estudios	-0.04			
Edad	-0.08			
		1.89	0.01	0.01
Paso 2				
Tamaño	-0.08			
		2.11	0.01	0.00
Paso 3				
Ambigüedad rol	-0.23***			
Conflicto rol	-0.08			
Autonomía y feedback	0.41***			
Tareas directas	-0.05			
Tareas carga cognitiva	-0.01			
		27.01***	0.37	0.36***

$p \leq 0.05$  \* ;  $p \leq 0.01$  \*\* ;  $p \leq 0.001$  \*\*\*

Tabla 35. Regresión entre las variables input y el manejo eficaz de los conflictos

Considerando el manejo eficaz de los recursos, como variable dependiente, se puede comprobar en la tabla anterior, el primer bloque de variables correspondiente a las variables personales no es significativo ( $F=1.89$ ;  $p>0.05$ ), el segundo tampoco es significativo ( $F=2.11$ ;  $p>0.05$ ), pero el tercero, correspondiente a las variables relacionadas con la tarea, sí lo es ( $F=27.01$ ;  $p \leq 0.001$ ). La ambigüedad de rol se relaciona con el manejo eficaz de los conflictos significativa y negativamente ( $\beta = -0.23$ ;  $p \leq 0.001$ ), por su parte, la autonomía y feedback también mantiene una relación significativa de carácter positivo con el manejo eficaz de los conflictos ( $\beta = 0.41$ ;  $p \leq 0.001$ ) y, en conjunto, explican el 37% de la varianza del manejo eficaz de los conflictos. Por último, es interesante destacar que, igual que en los casos anteriores, en el paso tercero, cuando se introducen las variables relacionadas con la tarea y los estresores de rol, el incremento de la varianza explicada, pasa a ser significativa ( $\Delta R^2 = 0.36$ ).

De acuerdo con la hipótesis 7b, esperamos que los procesos grupales influyan tanto en el nivel de satisfacción laboral como el nivel de eficacia grupal. Para comprobar la veracidad de este supuesto, realizamos dos análisis de regresión, uno para cada variable dependiente (tabla 36 y 37).

	$\beta$	F	R <sup>2</sup>	$\Delta R^2$
Cohesión	0.17***			
Normas grupo	0.29***			
Manejo conflicto	0.30***			
		96.25***	0.43	0.43***

p $\leq$  0.05 \* ; p $\leq$  0.01\*\* ; p $\leq$  0.001\*\*\*

Tabla 36. Regresión entre los procesos grupales y la satisfacción Laboral.

Según los resultados que se muestran en la tabla 36, el modelo es significativo (F=96.25, p $\leq$ 0.001), los tres procesos influyen positivamente en la satisfacción laboral: cohesión ( $\beta$ =0.17; p $\leq$ 0.001), normas de grupo ( $\beta$ =0.29; p $\leq$ 0.001) y manejo de conflictos ( $\beta$ =0.30 con una p $\leq$ 0.001). En conjunto, los procesos explican el 43% de la satisfacción laboral.

	$\beta$	F	R <sup>2</sup>	$\Delta R^2$
Cohesión	-0.02			
Normas grupo	0.32***			
Manejo conflicto	0.32***			
		61.51***	0.32	0.32***

p $\leq$  0.05 \* ; p $\leq$  0.01\*\* ; p $\leq$  0.001\*\*\*

Tabla 37. Regresión entre los procesos grupales y la eficacia grupal

Como se puede comprobar en la tabla anterior, al considerar la eficacia como variable dependiente, el modelo es significativo ( $F=61.51$ ,  $p \leq 0.001$ ). Tanto las normas de grupo ( $\beta=0.32$ ,  $p \leq 0.001$ ) como el manejo eficaz de los conflictos ( $\beta=0.32$ ,  $p \leq 0.001$ ) influyen positivamente sobre la eficacia grupal y explican el 32% de la varianza de la eficacia grupal, sin embargo, la cohesión no ejerce influencia sobre la misma.

De acuerdo con la hipótesis 7c, esperamos que el manejo eficaz de los conflictos y las normas grupales modulen la relación entre la cohesión y las variables dependientes (satisfacción laboral y eficacia grupal). Para poner a prueba esta hipótesis, hacemos dos análisis de regresión por pasos, uno para cada variable dependiente (tabla 38 y 39). El primer paso incluye la cohesión, el segundo, el resto de los procesos grupales considerados y el tercero, las interacciones.

	$\beta$	F	$R^2$	$\Delta R^2$
Paso 1 Cohesión	0.56***	133.46***	0.26	0.26***
Paso 2 Normas de grupo Manejo eficaz de los conflictos	0.21*** 0.23***	96.25***	0.43	0.17***
Paso 3 Normas grupales x cohesión Manejo eficaz de los conflictos x cohesión	1.04* -0.05	60.31***	0.44	0.01**

$p \leq 0.05$  \* ;  $p \leq 0.01$  \*\* ;  $p \leq 0.001$  \*\*\*

Tabla 38. Regresión de la interacción entre el manejo de conflicto y las normas grupales y la cohesión para explicar la satisfacción laboral

En cuanto a la satisfacción laboral, en la tabla anterior se ve que el primer bloque de variables correspondiente a la cohesión es significativo ( $F=133.46$ ;  $p\leq 0.001$ ) y se pone de manifiesto una relación significativa y positiva con la satisfacción laboral ( $\beta=0.32$ ;  $p\leq 0.001$ ), explicando el 26% de su varianza. El segundo bloque de variables, correspondiente a las normas de grupo y al manejo eficaz de los conflictos es también significativo ( $F=96.25$ ;  $p\leq 0.001$ ) y el porcentaje de varianza explicada aumenta de forma significativa hasta un 43%. Las normas grupales sostienen una relación significativa positiva con la satisfacción laboral ( $\beta=0.21$ ;  $p\leq 0.001$ ), lo mismo que el manejo eficaz de los conflictos ( $\beta=0.23$ ;  $p\leq 0.001$ ). Por último, en el tercer bloque de variables, sólo es significativa la interacción de las normas grupales con la cohesión ( $\beta=1.04$ ;  $p\leq 0.05$ ) y el porcentaje de varianza explicada aumenta de forma significativa hasta un 44%.

La representación gráfica de la interacción significativa es:

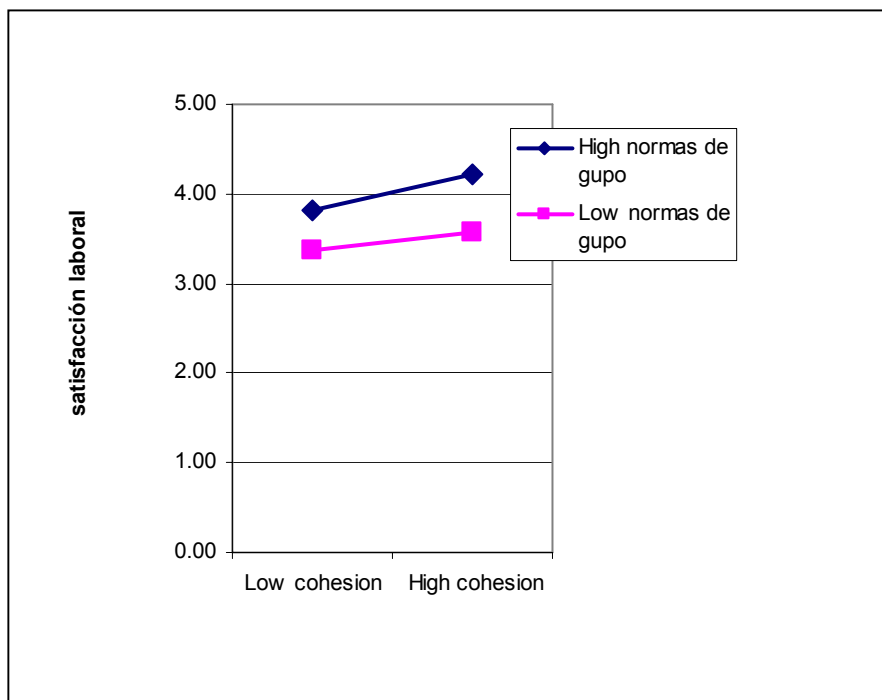


Figura 27: Representación gráfica de la interacción entre normas de grupo y cohesión para la satisfacción laboral.

En la figura 27 se ve que la línea negra (alto en normas de grupo) tiene más pendiente que la línea rosa (bajo en normas de grupo), por lo que se espera que ambas líneas se crucen eventualmente. De esta manera, interpretamos que los grupos con elevadas normas grupales orientadas a la tarea alcanzan mayores niveles de satisfacción laboral, en general, pero sobre todo cuando tienen alta cohesión.

Si consideramos la eficacia grupal, obtenemos los siguientes resultados:

	$\beta$	F	R <sup>2</sup>	$\Delta R^2$
Paso 1 Cohesión	0.35***	52.74***	0.12	0.12***
Paso 2 Normas de grupo Manejo eficaz de los conflictos	0.32*** 0.32***	61.52***	0.32	0.21***
Paso 3 Normas grupales x cohesión Manejo eficaz de los conflictos x cohesión	-0.29 -1.24*	38.91***	0.34	0.01*

$p \leq 0.05$  \* ;  $p \leq 0.01$  \*\* ;  $p \leq 0.001$  \*\*\*

Tabla 39. Regresión de la interacción entre manejo de conflicto y normas grupales con cohesión para explicar la eficacia grupal.

Según vemos en la tabla 39, el primer bloque de variables correspondiente a la cohesión es significativo ( $F=52.74$ ;  $p \leq 0.001$ ), pues mantiene una relación significativa y positiva con la eficacia grupal ( $\beta=0.35$ ;  $p \leq 0.001$ ) y explica el 12% de su varianza. El segundo bloque de variables, relativo a las normas de grupo y al manejo eficaz de los conflictos es también significativo ( $F=61.52$ ;  $p \leq 0.001$ ) y el porcentaje de varianza aumenta de forma significativa hasta un 32%. Las normas grupales también mantienen una relación significativa positiva con la satisfacción laboral ( $\beta=0.32$ ;  $p \leq 0.001$ ), lo mismo que el manejo eficaz de los conflictos ( $\beta=0.32$ ;  $p \leq 0.001$ ). Por último, el tercer bloque de variables, correspondientes a las



interacciones de las normas grupales y el manejo eficaz de los conflictos también es significativo ( $F=38.91$ ;  $p\leq 0.001$ ) y el porcentaje de varianza aumenta significativamente hasta un 34%. Sin embargo, la interacción entre las normas grupales y la cohesión no alcanza el nivel de significación mínimo ( $\beta = -0.29$ ;  $p > 0.05$ ), mientras que la interacción entre el manejo eficaz de los conflictos y la cohesión sí ( $\beta = -1.24$ ;  $p \leq 0.05$ ).

La representación gráfica de esta interacción es:

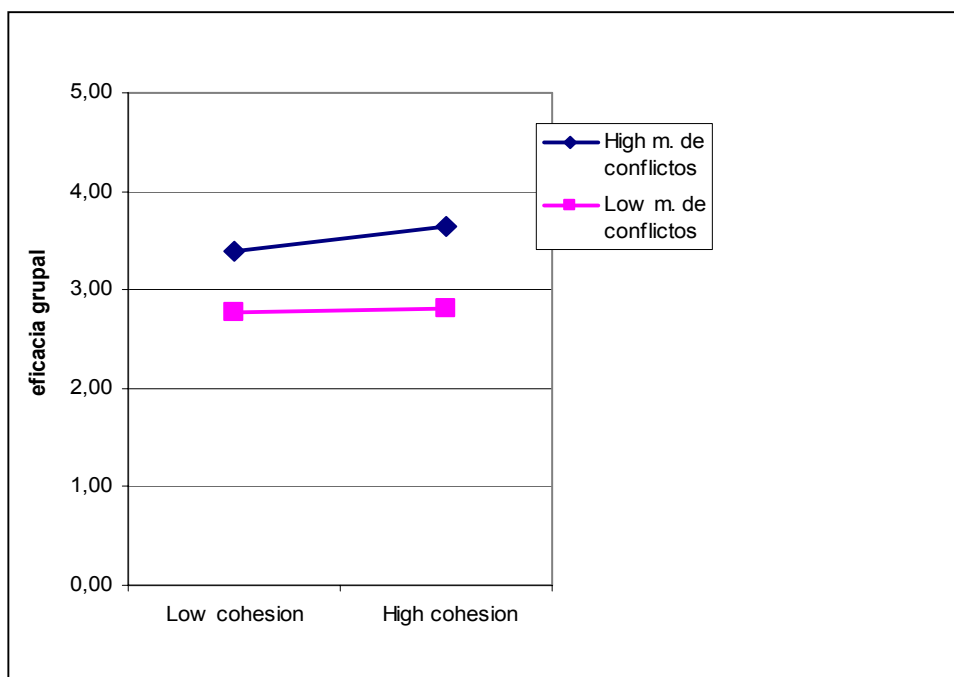


Figura 28: Representación gráfica de la interacción entre el manejo eficaz de los conflictos y la cohesión para la eficacia grupal.

Los grupos con un manejo más eficaz de los conflictos alcanzan mayores niveles de eficacia grupal, en general, pero más si tienen alta cohesión. Sin embargo, los grupos que tienen baja cohesión, no les influye cómo se manejen los conflictos.

Según la hipótesis 7d, esperamos que las variables grupales (tamaño y heterogeneidad grupal) modulen la relación entre los procesos grupales y las variables dependientes (satisfacción laboral y eficacia grupal). Para poner a prueba esta hipótesis realizamos dos análisis de regresión, uno para cada variable dependiente (tabla, 40 y 41).

Se considera la satisfacción laboral como variable dependiente.

	$\beta$	F	R <sup>2</sup>	$\Delta R^2$
Paso 1				
Tamaño	-0.13*			
Heter. nivel estudios	0.09			
Heter.edad	-0.03			
		3.01*	0.02	0.02*
Paso 2				
Cohesión	0.17***			
Manejo eficaz de los conflictos	0.29***			
Normas de grupo	0.29***			
		48.62***	0.43	0.41***
Paso 3				
Tamaño x cohesión	0.79			
Tamaño x normas de grupo	-0.31			
Tamaño x manejo eficaz de los conflictos	-2.15			
Heter. nivel estudios x cohesión	-0.09			
Heter. nivel estudios x normas de grupo	0.21			
Heter. nivel estudios x manejo eficaz de los conflictos	-0.02			
Heter. edad x cohesión	-0.70			
Heter. edad x normas de grupo	0.50			
Heter. edad x manejo eficaz de los conflictos	0.27			
		19.87***	0.45	0.01

p $\leq$  0.05 \* ; p $\leq$  0.01 \*\* ; p $\leq$  0.001 \*\*\*

Tabla 40. Regresión de la interacción de las variables input con los procesos para explicar la satisfacción laboral

Como se puede comprobar en la tabla anterior, el primer bloque de variables correspondiente al tamaño y a la heterogeneidad grupal es significativo (F= 3.01; p $\leq$ 0.05), sólo el tamaño tiene una relación significativa y negativa con la satisfacción laboral ( $\beta$ = -0.13; p $\leq$ 0.05) y explica el 2% de la varianza. El segundo bloque de variables, correspondiente a la cohesión, al manejo eficaz de los conflictos y a las normas de grupo es también significativo (F=48.62; p $\leq$ 0.001) y el porcentaje de varianza aumenta significativamente hasta un 43%. La cohesión mantiene una relación significativa y positiva con la satisfacción laboral ( $\beta$ =0.17; p $\leq$ 0.001), las

normas grupales sostienen una relación significativa positiva con la satisfacción laboral ( $\beta=0.29$ ;  $p\leq 0.001$ ), lo mismo que el manejo eficaz de los conflictos ( $\beta=0.29$ ;  $p\leq 0.001$ ).

Por último, el tercer bloque de variables, correspondientes a las interacciones de la cohesión, el manejo eficaz de los conflictos y las normas grupales con el tamaño y la heterogeneidad grupal es significativo ( $F=19.87$ ;  $p\leq 0.001$ ) aunque el porcentaje de varianza explicada no aumenta de forma significativa. Vemos que ninguna de las interacciones son significativas.

Si consideramos la eficacia laboral como variable dependiente, obtenemos los siguientes resultados:

	$\beta$	F	$R^2$	$\Delta R^2$
Paso 1				
Tamaño	-0.04			
Heter. nivel estudios	0.04			
Heter.edad	-0.02			
		0.54	0.00	0.00
Paso 2				
Cohesión	-0.02			
Manejo eficaz de los conflictos	0.32***			
Normas de grupo	0.32***			
		30.81***	0.32	0.32***
	$\beta$	F	$R^2$	$\Delta R^2$
Paso 3				
Tamaño x cohesión	0.53			
Tamaño x normas de grupo	-0.16			
Tamaño x manejo eficaz de los conflictos	-0.47			
Heter. nivel estudios x cohesión	-0.74			
Heter. nivel estudios x normas de grupo	0.74*			
Heter. nivel estudios x manejo eficaz de los conflictos	0.03			
Heter. edad x cohesión	-0.61			
Heter. edad x normas de grupo	0.41			
Heter. edad x manejo eficaz de los conflictos	0.30			
		12.92***	0.34	0.01

$p\leq 0.05$  \* ;  $p\leq 0.01$  \*\* ;  $p\leq 0.001$  \*\*\*

Tabla 41. Regresión variables input (bloque 2) con los procesos para explicar la eficacia grupal

De acuerdo con la tabla 41, el primer bloque de variables correspondiente al tamaño y a la heterogeneidad grupal no es significativo ( $F=0.54$ ;  $p>0.05$ ). El segundo bloque de variables, correspondiente a la cohesión, al manejo eficaz de los conflictos y a las normas de grupo es significativo ( $F=30.81$ ;  $p\leq 0.001$ ) y el porcentaje de varianza aumenta de forma significativa hasta un 32%. La cohesión no mantiene una relación significativa con la satisfacción laboral ( $\beta = -0.02$ ;  $p>0.05$ ), pero las normas grupales ( $\beta=0.32$ ;  $p\leq 0.001$ ), lo mismo que el manejo eficaz de los conflictos ( $\beta=0.32$ ;  $p\leq 0.001$ ) sí. Por último, el tercer bloque de variables, correspondiente a las interacciones de la cohesión, el manejo eficaz de los conflictos y las normas grupales con el tamaño y la heterogeneidad grupal es significativo ( $F=12.92$ ;  $p\leq 0.001$ ) pero el porcentaje de varianza no aumenta de forma significativa. La única interacción significativa es la de la heterogeneidad por la cohesión ( $\beta=0.74$ ;  $p\leq 0.001$ ).

A continuación representamos dicha interacción.

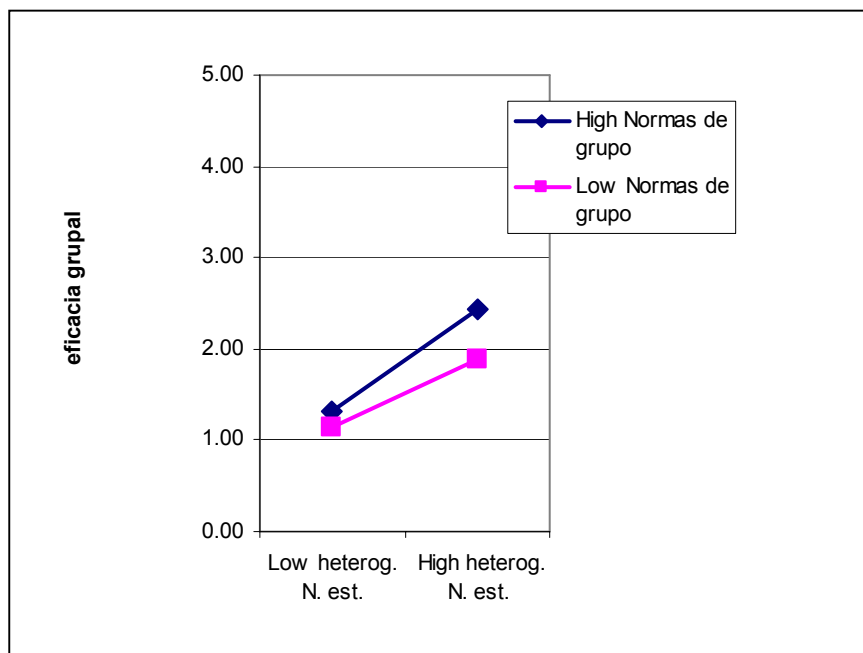


Figura 29: Representación gráfica de la interacción entre las normas de grupo y la heterogeneidad para la eficacia grupal.

En la figura 29 se pone de manifiesto que, cuando existe mayor heterogeneidad, las áreas con elevadas normas de grupo, presentan mayor eficacia grupal. Sin embargo, su eficacia decae de forma patente cuando la heterogeneidad grupal es menor, llegando a los niveles de los grupos con normas de grupo bajas.

Para poner a prueba la hipótesis 8a, según la cual se pone el modelo completo a prueba para la satisfacción laboral, se realizan una serie de análisis de regresión por pasos, cuyo resultado se puede ver en la tabla 42.

	$\beta$	F	R <sup>2</sup>	$\Delta R^2$
Paso 1				
N. de estudios	-0.15			
Edad	-0.03**			
		3.96*	0.02	0.02*
Paso 2				
Tamaño	-0.11			
		4.19**	0.03	0.01*
Paso 3				
Ambigüedad rol	-0.37***			
Conflicto rol	-0.17***			
Autonomía y feedback	0.29***			
Tareas directas	0.07			
Tareas carga cognitiva	-0.04			
		44.54***	0.51	0.47***
Paso 4				
Normas de grupo	0.21***			
Cohesión	0.10*			
Manejo de conflictos	0.11*			
		44.37***	0.59	0.08***

p ≤ 0.05 \* ; p ≤ 0.01 \*\* ; p ≤ 0.001 \*\*\*

Tabla 42. Regresión entre las variables del modelo propuesto y la satisfacción laboral

Tal y como se puede comprobar en la tabla 42, si se considera la satisfacción laboral, como variable dependiente, todos los bloques son significativos: variables personales ( $F=3.96$ ;  $p\leq 0.05$ ), tamaño ( $F=4.19$ ;  $p\leq 0.01$ ), variables relacionadas con la tarea ( $F=44.54$ ;  $p\leq 0.001$ ) y procesos grupales ( $F=44.37$ ;  $p\leq 0.001$ ). La edad se relaciona con la satisfacción laboral de forma significativa y negativamente ( $\beta = -0.03$ ;  $p\leq 0.01$ ), por su parte, la ambigüedad de rol también y el conflicto de rol mantienen una relación significativa de carácter negativo con la satisfacción laboral ( $\beta=-0.37$ ;  $p\leq 0.001$ ) y ( $\beta=-0.17$ ;  $p\leq 0.001$ ) respectivamente, mientras que la autonomía y feedback se relacionan significativa y positivamente con dicha variable dependiente ( $\beta=-0.29$ ;  $p\leq 0.001$ ). Por último, todos los procesos grupales, se relacionan de forma positiva y significativa con la satisfacción laboral, las normas de grupo ( $\beta=-0.21$ ;  $p\leq 0.001$ ), la cohesión ( $\beta=-0.10$ ;  $p\leq 0.05$ ) y el manejo eficaz de los conflictos ( $\beta=-0.11$ ;  $p\leq 0.05$ ). En conjunto, las variables del modelo explican el 59% de la varianza de la satisfacción laboral. Un dato importante es el incremento de la varianza explicada. Ésta es significativa en todos los pasos, pero el incremento importante se produce cuando se introducen las variables input y los procesos. El nivel de significación en estos casos pasa a ser  $p\leq 0.001$ .

Para poner a prueba la hipótesis 8b (se pone a prueba el modelo completo propuesto para explicar la eficacia grupal), se realizan una serie de análisis de regresión por pasos cuyos resultados se presentan en la tabla 43.

	$\beta$	F	R <sup>2</sup>	$\Delta R^2$
Paso 1				
N. de estudios	-0.13**			
Edad	0.06			
		2.99*	0.02	0.01*
Paso 2				
Tamaño	-0.07			
		2.54*	0.02	0.01
Paso 3				
Ambigüedad rol	-0.31***			
Conflicto rol	0.02			
Autonomía y feedback	0.38***			
Tareas directas	0.03			
Tareas carga cognitiva	0.04			
		28.86***	0.40	0.38***
Paso 4				
Normas de grupo	0.24***			
Cohesión	-0.07			
Manejo de conflictos	0.14**			
		26.17***	0.46	0.06***

$p \leq 0.05$  \* ;  $p \leq 0.01$  \*\* ;  $p \leq 0.001$  \*\*\*

Tabla 43. Regresión entre las variables del modelo propuesto y la eficacia laboral

En la tabla anterior, se puede observar que los cuatro bloques de variables dan valores significativos: variables personales ( $F=2.99$ ;  $p \leq 0.05$ ), tamaño ( $F=2.54$ ;  $p \leq 0.05$ ), variables relacionadas con la tarea ( $F=26.17$ ;  $p \leq 0.001$ ) y procesos grupales ( $F=26.17$ ;  $p \leq 0.001$ ). El nivel de estudios se relaciona con la eficacia grupal de forma significativa y negativamente ( $\beta = -0.13$ ;  $p \leq 0.01$ ), por su parte, la ambigüedad de rol, también mantiene una relación significativa de carácter negativo con la eficacia grupal ( $\beta = -0.31$ ;  $p \leq 0.001$ ), mientras que la autonomía y feedback se relacionan significativa y positivamente con dicha variable dependiente ( $\beta = 0.38$ ;  $p \leq 0.001$ ). Por último, las normas de grupo y el manejo eficaz de los conflictos se relacionan de manera significativa y positiva con la eficacia grupal, ( $\beta = 0.24$ ;

$p \leq 0.001$ ) y ( $\beta = -0.14$ ;  $p \leq 0.01$ ) respectivamente. En conjunto, las variables del modelo explican el 46% de la varianza de la eficacia grupal. En cuanto al incremento de varianza explicada, éste no es significativo cuando se introduce la variable tamaño, sin embargo, al igual que en el caso anterior, en el paso tercero, al introducir las variables relacionadas con la tarea y los estresores de rol, así como en el paso cuarto, al introducir los procesos grupales, el incremento de la varianza explicada pasa a a un nivel de significación de  $p \leq 0.001$ .

### 6.3. Modelos estructurales ajustados

Para poner a prueba las hipótesis 9a, 9b y 9c se ajustan los modelos planteados según el método de los mínimos cuadrados con ayuda del programa AMOS. Es importante poner de manifiesto que ha sido nuestra intención buscar la maximización del modelo, es decir se ha buscado el mejor ajuste posible, sin tener en cuenta los datos que por ello se pudieran perder. Con esto se pretende averiguar cuál es la variable o variables de mayor impacto en cada uno de los modelos.

La hipótesis 9a, planteaba la relación entre las variables input (tareas directas y de vigilancia, tareas cognitivas, feedback y autonomía, conflicto de rol y ambigüedad de rol) y los resultados grupales (satisfacción laboral y eficacia grupal). Para poner a prueba esta hipótesis, se ajusta el modelo input-output.

El modelo inicial del que se parte, cuenta con los siguientes valores:  $X^2/df = 2427.52 / 761$  y una  $p = 0.000$  (ver anexo, pg. 270).



El modelo ajustado es el siguiente:

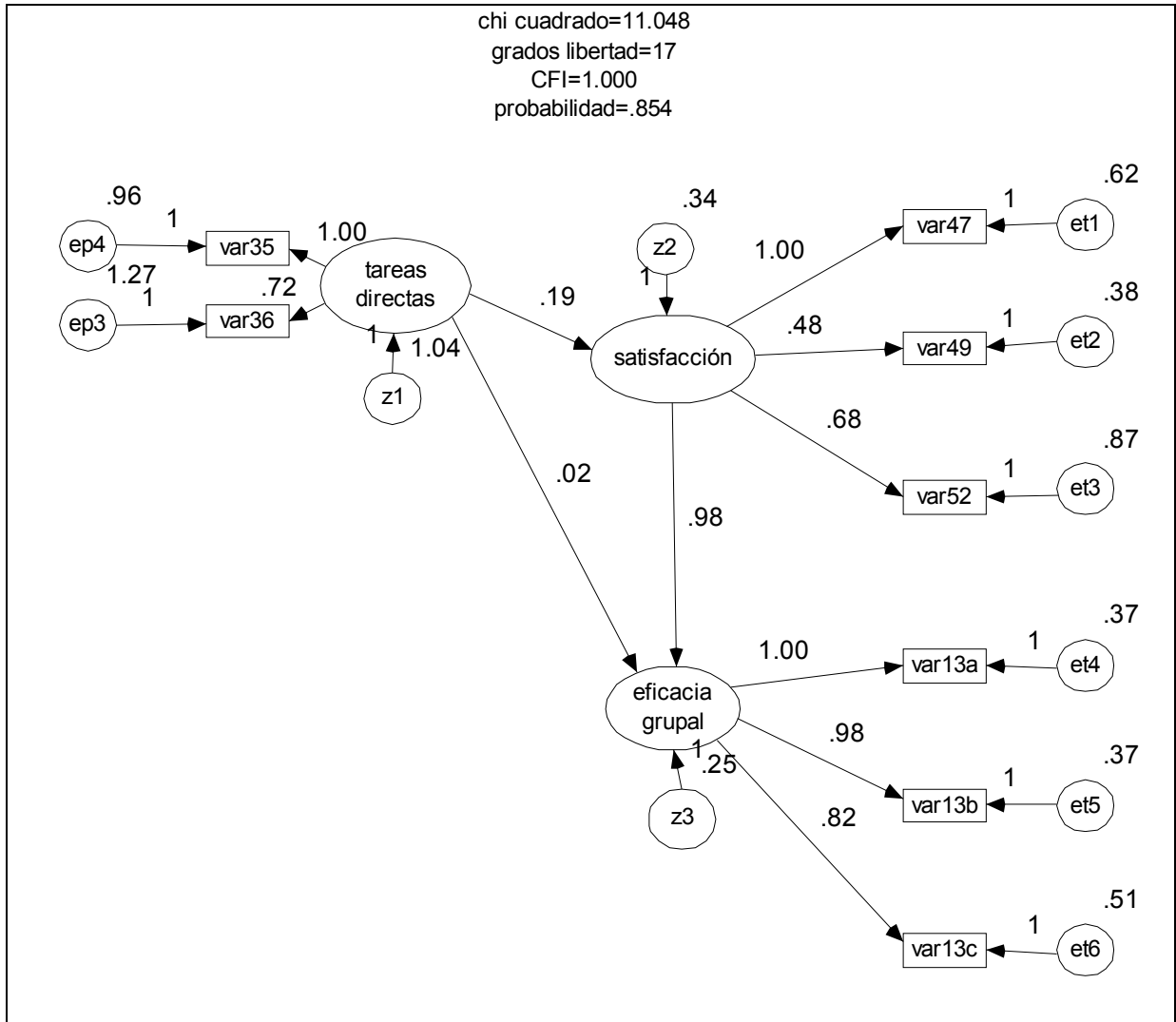


Figura 30: Modelo Input –Output ajustado

De los resultados obtenidos (figura 30) se pueden hacer los siguientes comentarios:

De las variables input consideradas (tareas directas y de vigilancia, tareas cognitivas, feedback y autonomía, conflicto de rol y ambigüedad de rol) son las tareas directas y de vigilancia son las que mejor explican la satisfacción y la eficacia grupal aunque las correlaciones que aparecen son bajas: 0.19 y 0.02. Las preguntas del cuestionario que mejor explican las tareas directas son la pregunta 35 (“su trabajo consiste en tareas repetitivas con

acciones de corta duración reguladas por máquinas”), y la pregunta 36 (“¿tiene que poner en marcha, parar y observar las operaciones de máquinas y áreas?”). El modelo deja fuera las preguntas que hacen referencia al control y ajuste de las máquinas.

Por otra parte, en el modelo vemos que la correlación entre la satisfacción y la eficacia grupal es altísima (0.98) y positiva. Las preguntas que mejor explican la satisfacción grupal son la pregunta 47 (“¿en que medida su trabajo actual le estimula a dar lo mejor de sí mismo?”), la pregunta 49 (“¿está usted satisfecho con sus compañeros de línea?”) y la pregunta 52 (“¿está usted satisfecho con las recompensas que le reporta su trabajo, salario, categoría, reconocimiento?”). El modelo deja fuera las preguntas que hacen referencia al jefe, a los resultados, a la relación con el resto de compañeros y las preguntas generalistas (“me gusta mi trabajo”, “mi trabajo es interesante”).

Por su parte, las preguntas que mejor explican la eficacia grupal son la 13a (eficiencia), 13b (calidad) y 13c (seguridad). El modelo desecha la pregunta 13d, que hace referencia a las bajas y al absentismo.

La siguiente figura muestra el ajuste del modelo proceso-output (hipótesis 9b), que planteaba la relación entre los procesos grupales (cohesión, normas grupales y manejo eficaz de los conflictos) y las variables output (satisfacción laboral y eficacia grupal).

El modelo inicial del que se parte, cuenta con los siguientes valores:  $X/gI=1349.39 / 338$  y una  $p=0.000$  (ver anexo, pg. 271).

El modelo ajustado es el siguiente:

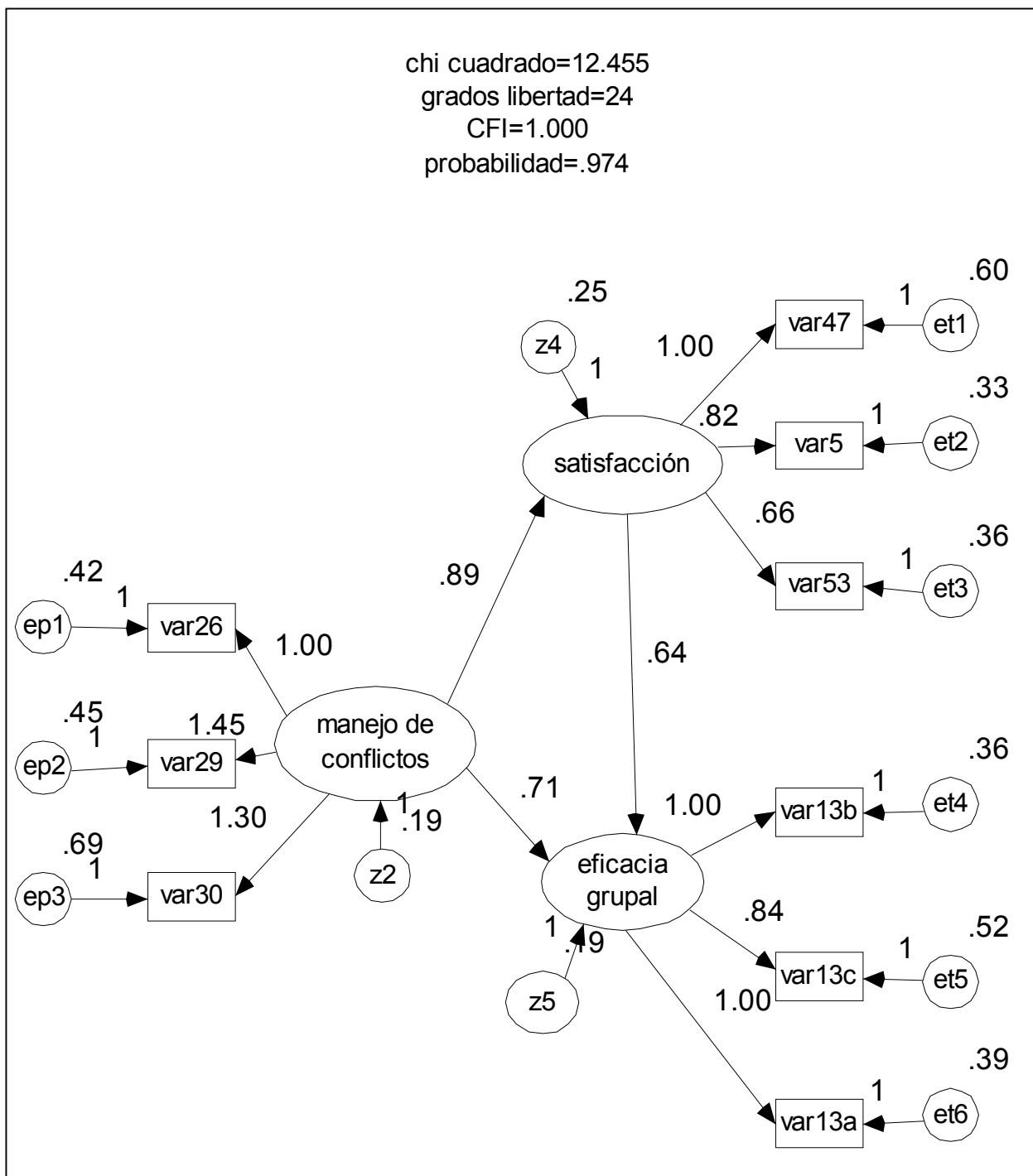


Figura 31: Modelo Proceso-Output ajustado

Como se puede ver en la figura 31, el manejo eficaz de los conflictos es el proceso que mejor explica, es decir, el que mayor impacto tiene sobre la satisfacción laboral (correlación de .89) y la eficacia grupal (correlación de .71). Las preguntas que mejor explican el manejo eficaz

de los conflictos son: la pregunta 26 (“¿hasta que punto sus ideas sobre los aspectos más importantes de su trabajo :reparto de tareas, grado de dificultad, interés de las tareas, apoyo superiores,.. son compatibles con las ideas de sus compañeros?”), la pregunta 29 (“ante los desacuerdos, ¿utilizan algún método de resolución sistemático?”) y la pregunta 30 (“¿el supervisor actúa como mediador cuando se producen discrepancias entre Uds.?”). Las preguntas que deja fuera el modelo hacen referencia a la libertad de expresión y al consenso entre compañeros.

La relación entre las variables output no es tan alta como en el modelo anterior (0.64) aunque sigue siendo elevada. Las preguntas que mejor explican la satisfacción grupal son: la pregunta 47 (“¿en qué medida su trabajo actual le estimula a dar lo mejor de sí mismo?”), la pregunta 5 (“en general, ¿considera que su trabajo actual le gusta?”) y la pregunta 53 (“¿está satisfecho con los resultados de su trabajo?”). El modelo deja fuera las preguntas que hacen referencia al supervisor, a la relación con los compañeros, a las recompensas y al interés general del trabajo. Las preguntas que mejor explican la eficacia grupal son: son la 13a (eficiencia), 13b (calidad) y 13c (seguridad). El modelo vuelve a desechar la pregunta 13d que hace referencia a las bajas y al absentismo.

La hipótesis 9c, proponía que las variables input (tareas directas y de vigilancia, tareas cognitivas, feedback y autonomía, conflicto de rol y ambigüedad de rol) predecirían los resultados grupales (satisfacción laboral y eficacia grupal) a través de los procesos grupales (cohesión, normas grupales y manejo eficaz de los conflictos). Para poner a prueba esta hipótesis, en primer lugar, se ajustan tres modelos input-proceso-output, un modelo para cada uno de los procesos y posteriormente, considerando las variables más relevantes de los modelos anteriores, se procede a ajustar un modelo integral, es decir un modelo input-proceso-output con los tres procesos a la vez.

Si se considera el proceso cohesión, el modelo inicial del que se parte, cuenta con los siguientes valores:  $X^2/df = 2948.24 / 972$  y una  $p = 0.000$  (ver anexo, pg. 272).

El modelo ajustado que se obtiene es el siguiente (figura 32):

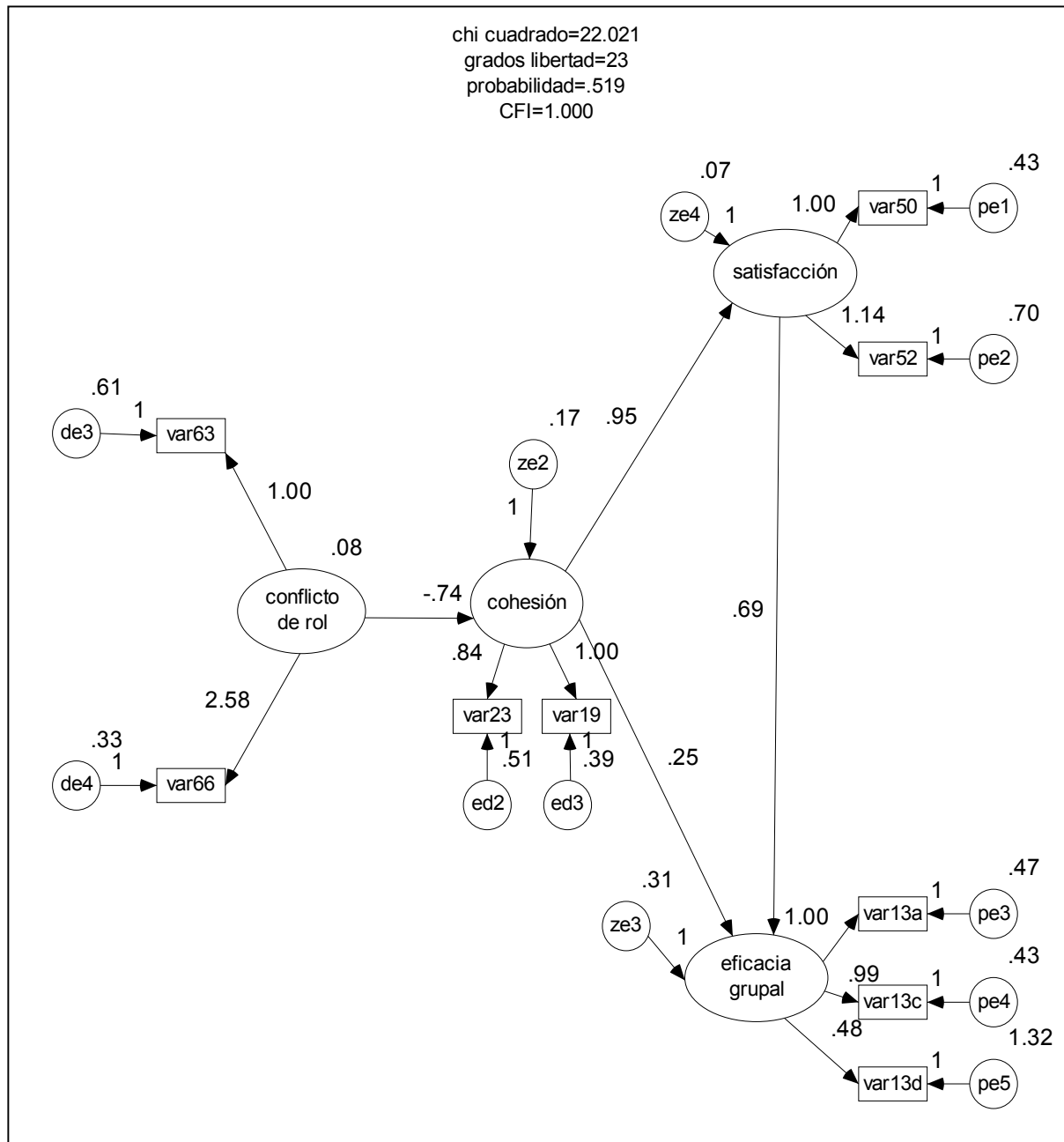


Figura 32: Modelo I-P-O con cohesión grupal

Al considerar el modelo I-P-O con el proceso cohesión (hipótesis 9c), se obtiene, tras ajustar el modelo (figura 32) que, para obtener mayor cohesión y que para que ésta impacte

positivamente en la eficacia grupal y en la satisfacción grupal, es necesario minimizar el conflicto de rol (CR). Las variables que mejor explican el conflicto de rol son la pregunta 63 (“En mi trabajo tengo que hacer cosas que deberían hacerse de manera diferente”) y la pregunta 66 (“Recibo demandas incompatibles de dos o más personas”). El modelo deja fuera las preguntas que hacen referencia a los recursos, a la existencia de tareas innecesarias y a la necesidad de no cumplir las reglas para llevar a cabo las tareas.

La relación entre la cohesión y el conflicto de rol es de 0.74. Es decir, es una relación muy alta, por lo que en gran medida la cohesión está explicada por la ausencia de conflicto de rol. Cuánto menor conflicto de rol, mayor cohesión. Por otra parte, la cohesión tiene gran impacto sobre la eficacia grupal (0.91) y sobre la satisfacción grupal (0.82). Las preguntas que mejor explican la cohesión son: la pregunta 23 (“en su opinión, ¿las relaciones entre las personas de otras líneas con los que UD. Se relaciona son tan buenas como la suya?”) y la pregunta 19 (“¿Cómo calificaría, en general, las relaciones existentes con otros colectivos con los que se relacionan?”). Aspectos como el nivel de confianza o la relación entre los compañeros y el nivel de esfuerzo de los demás, parece que son aspectos que no se consideran tan importantes a la hora de definir la cohesión.

La relación entre las variables output (satisfacción grupal y eficacia grupal) es de 0.15, considerablemente más baja que en los modelos I-O y P-O. Las preguntas que mejor explican la satisfacción grupal son: la pregunta 50 (“¿Está satisfecho con cómo ejerce sus cometidos hacia usted su responsable directo?”) y la pregunta 52 (“¿Está satisfecho con las recompensas que le reporta su trabajo: salario, categoría, reconocimiento...?”). Las preguntas que hacen referencia al interés general del trabajo, la relación con los compañeros, los resultados y el nivel de gusto y estímulo por el trabajo son preguntas desechadas por el modelo. Por otra parte, las preguntas que mejor explican la eficacia grupal

son: la 13a (eficiencia), 13c (seguridad) y 13d (bajas o absentismos). El modelo no considera en este caso, la pregunta 13b, que hace referencia a la calidad.

Al ajustar el modelo I-P-O, considerando el proceso “normas grupales”, el modelo inicial del que se parte, cuenta con los siguientes valores:  $X^2/gl = 2794.06$  y una  $p = 0.000$  (ver anexo, pg. 273).

Al realizar el mejor ajuste posible, se obtienen los siguientes resultados:

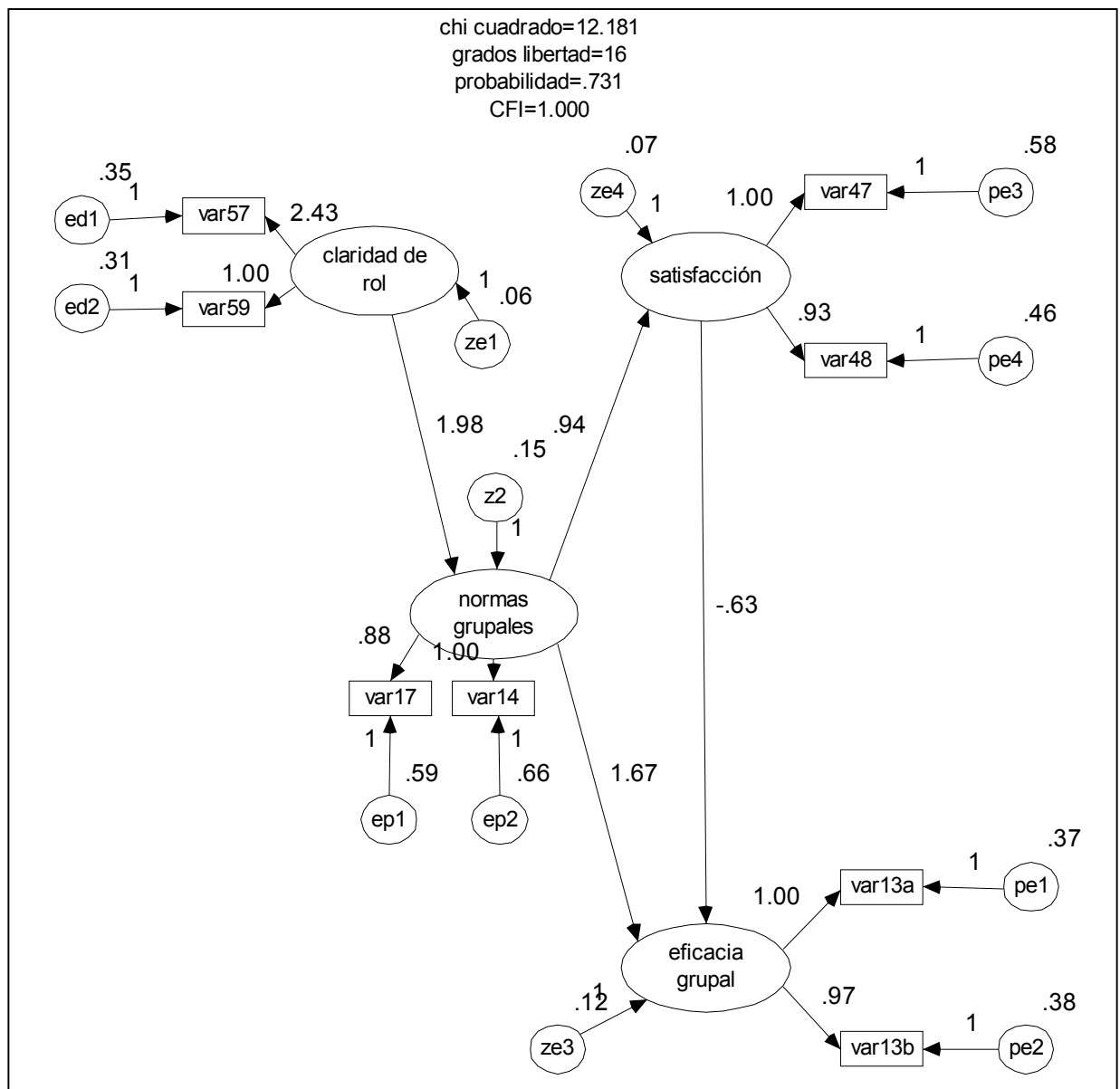


Figura 33 Modelo I-P-O con normas grupales

De acuerdo con la figura 33, se ve que la claridad de rol (variable inversa a la ambigüedad de rol) es la variable que tiene más impacto sobre las normas de grupo, de manera que, a mayor claridad de rol, las normas grupales son mejores, de mayor claridad y calidad y se refleja positivamente en la eficacia y la satisfacción grupal. La claridad de rol viene definida por las preguntas 57 (“los objetivos y las metas de mi trabajo son claros y están bien planificados”) y la 59 (“conozco cuales son mis responsabilidades y competencias en el trabajo”). Las preguntas relacionadas con la autonomía, distribución del tiempo, conocimiento de las expectativas sobre el trabajo, claridad de las instrucciones y procedimientos no son incluidas en el modelo. Las normas grupales quedan definidas por las preguntas 17 (“en su opinión, ¿existen metas u objetivos comunes para todas las personas que forman su línea?”) y 14 (“¿hasta que punto, cuando un miembro de su línea tiene dificultades en la realización de sus tareas, el resto de los compañeros le ayudan?”). Las preguntas relacionadas con el esfuerzo, no son incluidas en este modelo maximizado. Por otra parte, la relación entre las normas grupales y las variables output es alta: con la eficacia grupal (1.08) y con la satisfacción grupal (1.24). En cambio, la relación en este caso entre la eficacia y la satisfacción es pequeña e inversa (-0.28). La satisfacción laboral viene definida por las preguntas 47 (“¿en qué medida su trabajo actual le estimula a dar lo mejor de sí mismo?”) y 48 (“¿en qué medida habla con sus amigos de sus cometidos y responsabilidades como muy interesante?”). Las preguntas relacionadas con la satisfacción derivada de la relación con los compañeros, jefe, recompensas o resultados no se incluyen en el modelo. La eficacia grupal en este caso viene definida por la pregunta 13a (eficiencia) y la 13b (calidad), desechándose las preguntas relacionadas con la seguridad y las bajas y absentismo.



Se procede a ajustar el modelo IPO con el proceso “manejo de conflictos”. El modelo inicial del que se parte, cuenta con los siguientes valores:  $X^2/gl = 2969.87 / 1016$  y una  $p = 0.000$  (ver anexo, pg. 274).

Al buscar el mejor ajuste posible, se obtienen los siguientes resultados:

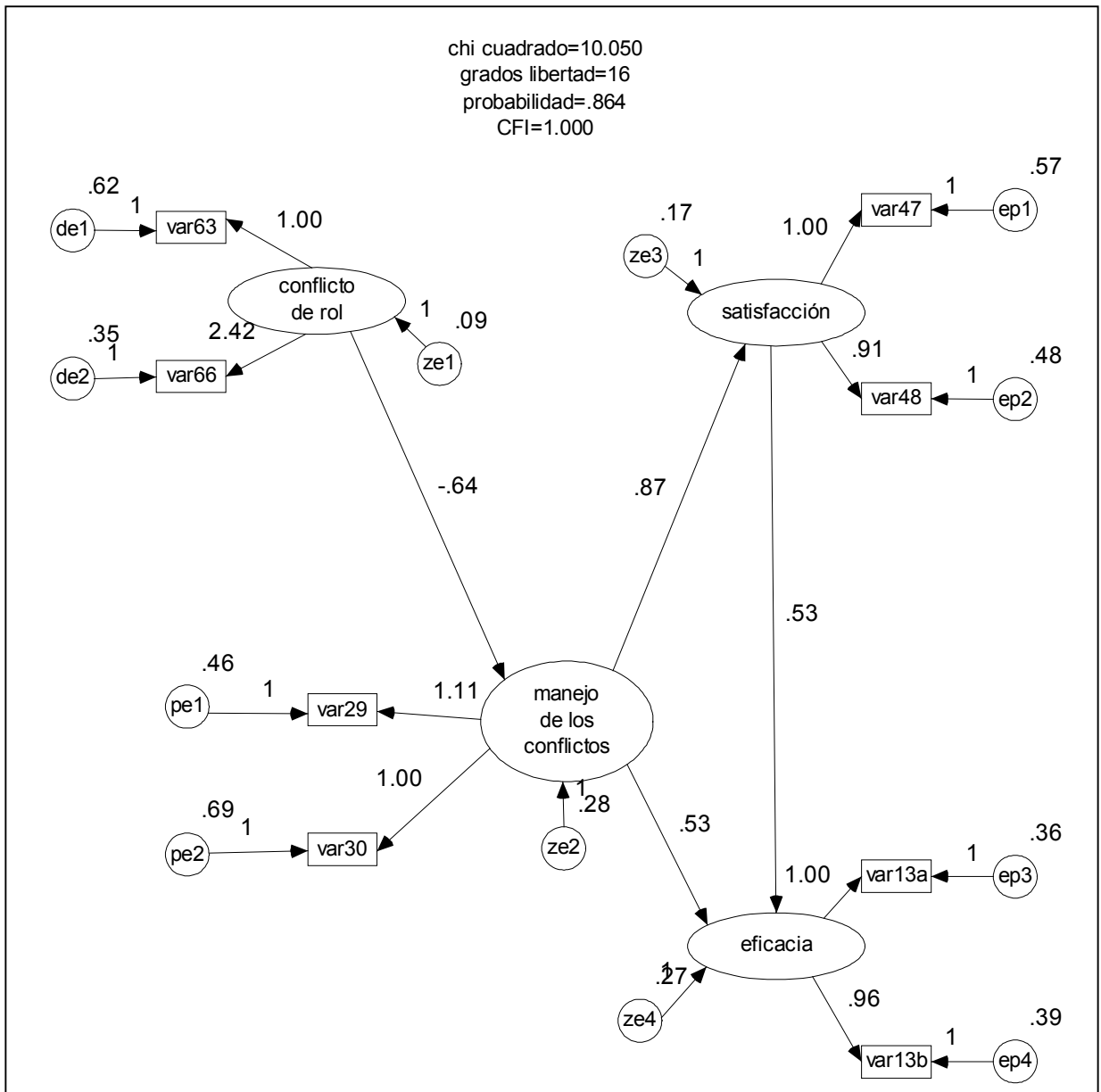


Figura 34: Modelo I-P-O con manejo eficaz de los conflictos

Según muestra la figura 34, el conflicto de rol es la variable que más impacto tiene sobre dicho proceso (relación de -0.64), de manera que a mayor conflicto de rol, menos eficiente será el manejo de los conflictos. El conflicto de rol queda definido por las preguntas 63 (“en mi trabajo tengo que hacer cosas que deberían hacerse de manera diferente”) y 66 (“recibo demandas incompatibles de dos o más personas”). Se desechan las preguntas relacionadas con los recursos, el incumplimiento de las reglas y tareas innecesarias. El manejo de conflictos viene definido por las preguntas 29 (“ante los desacuerdos ¿utilizan algún método de resolución sistemático?”) y 30 (“¿el supervisor actúa de mediador cuando se producen discrepancias entre Uds.?”). Las preguntas relacionadas con la compatibilidad de puntos de vista y la libertad de expresión no entran a formar parte de la definición de conflicto de rol dentro de este modelo. En él, el manejo eficaz de los conflictos tiene un gran impacto sobre la satisfacción laboral (relación de 0.87) y también un impacto apreciable sobre la eficacia grupal, aunque menor (relación de 0.53). La relación en este caso entre las variables output es de 0.53. La satisfacción laboral viene definida, igual que en el modelo anterior, por las preguntas 47 (“¿en qué medida su trabajo actual le estimula a dar lo mejor de sí mismo?”) y 48 (“¿en qué medida habla con sus amigos de sus cometidos y responsabilidades como muy interesante?”). La eficacia grupal viene definida (igual que en el modelo anterior) por las preguntas 13a (eficiencia) y la 13b (calidad), desechándose las preguntas relacionadas con la seguridad y las bajas y absentismo.

Por último, al proceder a ajustar el modelo con los tres procesos a la vez, se parte de un modelo inicial que cuenta con los siguientes valores:  $X/gI = 3890.03 / 1453$  y una  $p=0.000$  (ver anexo, pg. 275).

El modelo ajustado presenta los siguientes resultados:

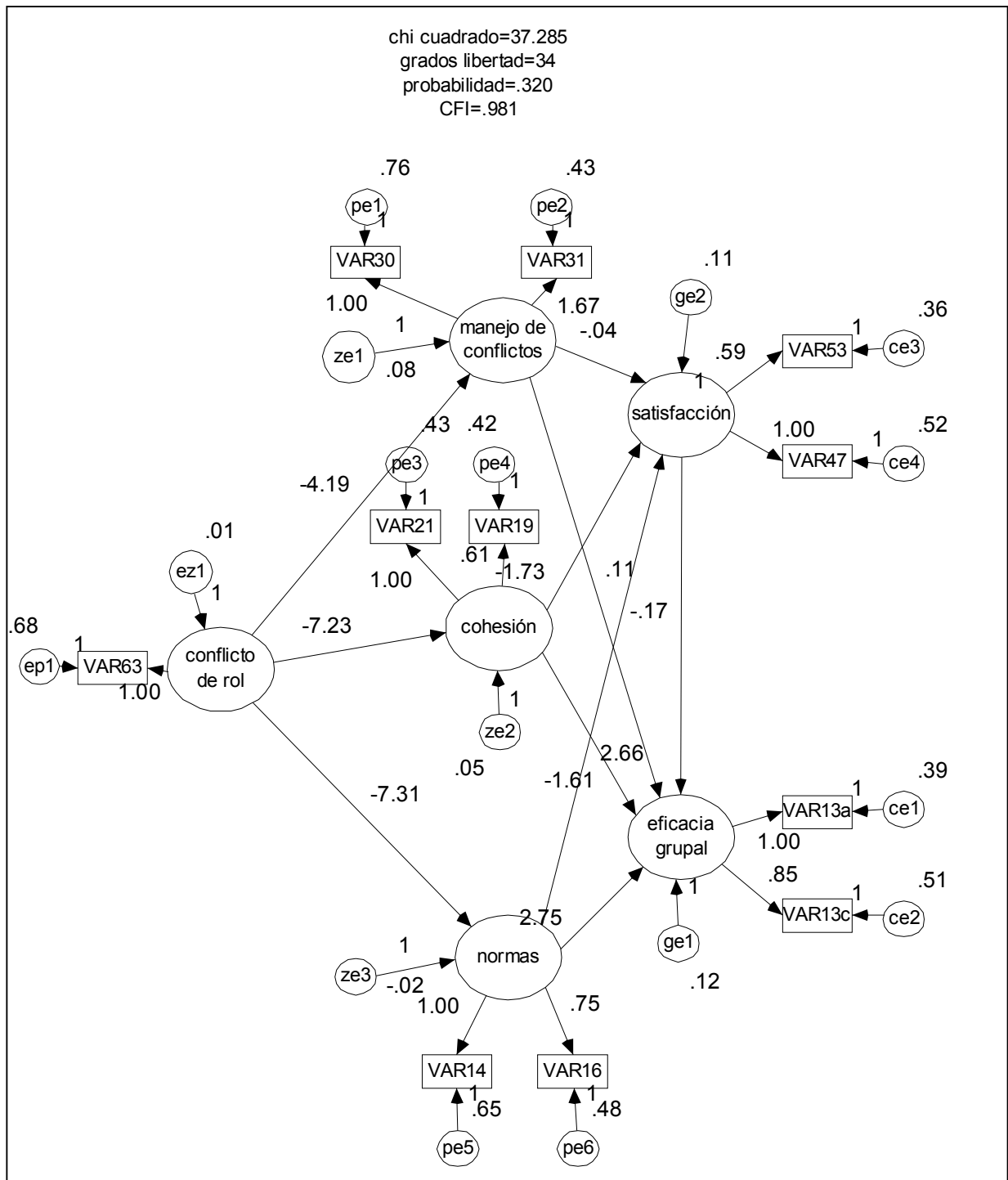


Figura 35: Modelo I-P-O integral

En la figura 35, se ve que la variable que influye más sobre los procesos grupales es el conflicto de rol. La variable conflicto de rol queda definida sólo por un ítem. Concretamente,

por la pregunta 63 (“en mi trabajo tengo que hacer cosas que deberían de hacerse de manera diferente”). No entran en consideración las preguntas relacionadas con los recursos, el incumplimiento de las reglas y las tareas innecesarias o incompatibles.

Las relaciones entre el conflicto de rol y los procesos grupales son negativas, tal como era de esperar (-4.19 con el manejo eficaz de los conflictos, -7.23 con la cohesión y -7.31 con las normas). Es decir, tal como esperabamos, a mayor conflicto de rol menor eficacia en la resolución de conflictos, menor cohesión y menos normas grupales.

El manejo eficaz de los conflictos queda definido por dos preguntas, la pregunta 30 (“¿Su trabajo exige pocas decisiones o únicamente decisiones rutinarias?”) y la pregunta 31 (“¿Tiene que insertar, alimentar, descargar o introducir materiales o piezas en máquinas y retirarlos de ellas o equipos automatizados o atendidos por otros trabajadores?”). Las preguntas relacionadas con el acuerdo entre compañeros y con el proceso de resolución de conflictos son deshechadas.

La cohesión queda definida por dos preguntas, la 19 (“En su opinión, ¿las personas de otros grupos, secciones, líneas o turnos con las que se relacionan se esfuerzan tanto como ustedes en la consecución de los objetivos marcados?”) y la 21 (“¿hasta qué punto está usted de acuerdo con la siguiente afirmación: “Dentro de la línea o grupo del que formo parte, la información fluye entre nosotros de manera espontánea y abierta?”). Los aspectos relacionados con la relación entre los compañeros y el nivel comparativo de esfuerzo no se consideran.

La variable normas de grupo la definen las preguntas 14 (“¿En su opinión, existen metas u objetivos comunes para todas las personas que forman su línea de trabajo?”) y la pregunta 16 (“¿Cómo calificaría, en general, las relaciones existentes con otros colectivos con los que se relaciona?”). Las preguntas relacionadas con el nivel de esfuerzo y con las metas y objetivos no se consideran.

En cuanto al efecto de los procesos grupales sobre las variables output, nos encontramos con unos resultados un tanto sorprendentes, ya que aparecen de forma inesperada relaciones negativas. Éstas, se dan entre el manejo eficaz de los conflictos y la satisfacción laboral (-0.02), entre la cohesión y la eficacia grupal (-1.32), entre la cohesión y la satisfacción laboral (-1.93). Por otra parte, la relación entre el manejo eficaz de los recursos y la eficacia grupal es de 0.12 y las relaciones entre las normas de grupo y las variables output son altas y positivas (2.30 con la eficacia grupal y 3.01 con la satisfacción laboral).

La eficacia grupal viene definida por las preguntas 13a (eficiencia) y 13c (calidad), no entra en su definición ni la seguridad ni las bajas o el absentismo.

La satisfacción laboral viene definida en este modelo por la pregunta 47 (“¿en qué medida su trabajo actual le estimula a dar lo mejor de sí mismo?”) y la pregunta 53 (“¿está satisfecho con los resultados de su trabajo?”). No entren en la definición aspectos como la comunicación y la satisfacción con los amigos del trabajo, la relación con el supervisor, las recompensas y el gusto por el trabajo.

En este modelo la relación entre la satisfacción laboral y la eficacia grupal es baja y negativa (-0.15).

A continuación se presenta un cuadro resumen con los principales indicadores de ajuste de los modelos. Estos índices son:

- El estadístico  $X^2$  y su nivel de probabilidad asociado p. Se busca que sean valores próximos; p es un valor que sirve para testar la hipótesis que el modelo ajusta perfectamente con la muestra. Es decir, cuando  $X^2$  y los grados de libertad son próximos, la probabilidad aumenta y si aumenta la probabilidad el modelo mejora en su ajuste.
- CMIN/DF (valor menor de la discrepancia/grados de libertad), GFI (goodness of fit index), AGFI (adjusted goodness of fit index), CFI (comparative fit index), NFI (normed fit index). Estos valores deben alcanzar valores próximos a 1.
- RMSEA (root mean square error of approximation). Para considerar un buen ajuste, sus valores deben estar por debajo de 0.5.
- ECVI y MECVI, muy parecidos al AIC (Akaike information criterion) y el BCC (Browne-Cudek criterion). Los modelos mejor ajustados y más simples muestran valores cercanos a cero. Estos indicadores tienden a penalizar los modelos complejos.

<b>Modelo/ Índices</b>	<b>X/ gl</b>	<b>p</b>	<b>CMIN/DF</b>	<b>GFI</b>	<b>AGFI</b>	<b>CFI</b>	<b>NFI</b>	<b>RMSEA</b>	<b>ECVI</b>	<b>MECVI</b>
<b>I-O</b>	11.05/17	0.85	0.65	0.99	0.98	1	0.94	0	0.12	0.12
<b>P-O</b>	12.45/24	0.97	0.52	0.99	0.99	1	0.94	0	0.13	0.14
<b>I-P-O con cohesión</b>	22.02/23	0.52	0.96	0.98	0.97	1	0.89	0	0.16	0.16
<b>I-P-O con normas grupales</b>	12.18/16	0.73	0.76	0.99	0.97	1	0.94	0	0.12	0.13
<b>I-P-O con manejo de conflictos</b>	10.05/16	0.86	0.63	0.99	0.99	1	0.95	0	0.12	0.12
<b>I-P-O integral</b>	34/37.28	0.32	1.09	0.83	0.96	0.98	0.83	0.01	0.24	0.25

Tabla 43: Índices de ajuste de los modelos considerados.

Como se puede deducir de la Tabla 43, el modelo que ajusta peor es el que considera todas las variables del modelo. Respecto a los demás, es difícil determinar en nuestro trabajo, qué modelo es el mejor ajustado. Todos los modelos presentan un buen ajuste, pues tal y como se comentaba anteriormente, se ha buscado para cada modelo el mejor ajuste posible sin considerar la pérdida de variables.

**CAPÍTULO VI**  
**CONCLUSIONES**





### 7.1. Conclusiones sobre los resultados obtenidos.

El objetivo de nuestro trabajo era poner a prueba el modelo explicativo propuesto, analizando las relaciones existentes entre las distintas variables consideradas. Para ello, planteamos una serie de hipótesis que podemos agrupar en tres bloques:

- Un primer bloque de hipótesis, sobre las relaciones de las variables del modelo a nivel de área y de turno. Contrastando estas hipótesis, se pretendía averiguar si existían diferencias en las relaciones de las variables, dependiendo del turno o área de trabajo de pertenencia. Es un análisis de carácter práctico y desde el punto de vista organizativo, es interesante saber si la pertenencia a un área de trabajo o a un turno influye en la dinámica grupal. En este bloque también se incluían hipótesis sobre la influencia de la heterogeneidad grupal sobre los procesos grupales y las variables dependientes.
- Un segundo bloque de hipótesis en donde se plantearon relaciones de diferente naturaleza entre las variables del modelo. En este caso, se trabajó con la muestra global.
- Un tercer bloque de hipótesis en donde se ponían a prueba diferentes modelos de ecuaciones estructurales a partir del modelo explicativo original.

El interés de nuestro estudio está en que contrasta relaciones que ya se han puesto de manifiesto en otros trabajos, pero además, se analizan relaciones directas y no directas de manera exploratoria. Todo ello en un entorno industrial y en un país (México), cuya cultura, en principio tal y como se ha expuesto, no es especialmente favorable para el trabajo en equipo.

Según las primeras hipótesis plateadas, esperábamos que se encontraran diferencias significativas en las variables dependientes y en los procesos grupales entre las diferentes áreas de trabajo (H1a, H1b, H2a, H2b).

A partir de los resultados obtenidos podemos afirmar que el área que fabrica cabezas es el área con peores resultados en las variables output (es el menos satisfecho y menos eficiente) y también con peores resultados en las variables grupales (cohesión, normas grupales y manejo eficaz de los conflictos).

Según un análisis más detallado de sus características, el área que fabrica cabezas es un área cuyas tareas son directas y de vigilancia, relacionadas con la fabricación, es el área más numerosa y tiene 57 trabajadores repartidos en los turnos A, B, y C.

En cuanto a los mejores resultados, el área que fabrica cigüeñales es el más satisfecho. Esta área cuenta con 47 trabajadores que también realiza tareas directas y de vigilancia relacionadas con el proceso productivo, tiene trabajadores en el turno A, C y en el diferido.

Respecto a la eficiencia, los mejores resultados los presenta el área que fabrica bielas (23 trabajadores, repartidos en los turnos A y B, realiza tareas directas y de vigilancia), el área de ensamblaje (46 trabajadores, repartidos en los turnos B, C, A y B, también realiza tareas directas y de vigilancia) y el área de mantenimiento central (cuenta con 44 trabajadores, repartidos en los turnos A y B, realiza tareas cognitivas). No se han encontrado diferencias entre las áreas en los procesos grupales considerados.

En cuanto a los turnos de trabajo, lo único que se observa de forma clara es que el turno más satisfecho es el turno C, pero no se encuentran diferencias significativas en la eficacia grupal ni tampoco en los procesos grupales analizados.

La organización podrá, a partir de estos resultados, averiguar qué circunstancias particulares se dan en el área que fabrica cabezas para que sea el área menos satisfecha, menos eficiente y con peores procesos grupales. Una explicación plausible puede ser que el hecho

de que esta área no tenga buenos resultados en los procesos grupales (área poco cohesionada, con falta de normas grupales adecuadas y con un manejo poco eficiente de los conflictos), influya en las variables dependientes (área poco satisfecha y poco eficiente). Esto está en línea con los resultados obtenidos sobre el gran impacto que tienen los procesos grupales sobre la satisfacción laboral y la eficacia grupal.

También, es revelador que el área que fabrica cabezas presente las medias más altas de conflicto de rol y ambigüedad de rol. Además, esta área, obtiene la media más baja en autonomía y feedback. Estas tres variables son las que se ha visto que presentan mayor impacto sobre los procesos y sobre las variables resultado (satisfacción y eficacia grupal). Desde un punto de vista aplicado, según estos resultados, los responsables de las áreas, deberían tomar medidas que lleven a minimizar el conflicto de rol y la ambigüedad de rol y a aumentar el feedback y la autonomía que se da a los integrantes de las áreas, si quieren mejorar sus resultados.

Parece ser que el tipo de tareas y el número de personas en el área o el turno de pertenencia, no ejerce influencia clara en la satisfacción y la eficacia de los grupos. Como resumen, decir que, la organización debería también analizar las circunstancias particulares de las áreas con mejores resultados (área de cigüeñal el más satisfecho y los áreas de bielas, ensamblaje y mantenimiento central, los más eficientes) y ver si estas circunstancias se pueden trasladar a las áreas con un peor rendimiento.

Según las hipótesis H3a y H3b, se esperaba encontrar diferencias significativas en las variables dependientes (satisfacción laboral y eficacia grupal) y en los procesos grupales (cohesión, normas de grupo y manejo eficaz de los conflictos) en función de la heterogeneidad grupal. Nuestros resultados muestran que los grupos heterogéneos funcionales resuelven mejor sus conflictos que los homogéneos y este resultado está de acuerdo con la perspectiva de la información y la toma de decisiones, según la cual, la

heterogeneidad es algo positivo en un grupo ya que cuenta con un abanico de experiencias, conocimiento y habilidades mayor. Tal y como manifiestan Dreu y West (2001), la heterogeneidad en un grupo favorece la discusión ya que se maneja más información y ésta estará más contrastada por lo que se mejora el proceso de toma de decisiones. Según nuestros análisis, se ha visto la importancia que tiene el manejo eficaz de los conflictos sobre las variables resultado (según las ecuaciones estructurales, es el proceso que mejor explica la satisfacción y la eficacia grupal). Estos resultados son muy interesantes para los responsables de los grupos, que deberán buscar cierta heterogeneidad en el nivel y tipo de estudios, ya que esto impactará positivamente en el manejo de los conflictos y, por tanto, en la satisfacción laboral y en la eficacia grupal.

Respecto a las otras variables consideradas, no se encuentran diferencias significativas entre los grupos homogéneos y heterogéneos por razón del nivel de estudios o por razón de la edad. Una explicación plausible puede estar basada en la “hipótesis del contacto” (Brewer y Kramer, 1985) la cual sostiene que una organización diversa (este es nuestro caso, ya que de los 35 grupos existentes, 22 grupos son heterogéneos por razón de edad y 28 son heterogéneos por razón de nivel de estudios), los miembros tienen contacto permanente con personas “distintas”, de manera que este contacto frecuente hace que disminuya o anule la atención sobre estas características. Así, en nuestro estudio, puede ser que no obtengamos diferencias significativas entre las variables grupales en función del grado de heterogeneidad de los grupos, porque este factor (heterogeneidad) no sea tan relevante para sus miembros.

También hay que considerar las posibles limitaciones de nuestra medida de heterogeneidad dado que se trata de una variable basada sólo en datos sociodemográficos y, por tanto, poco rica. Por ello, en posteriores estudios habría que utilizar medidas más completas y adecuadas de esta variable.

A continuación se procede a detallar las conclusiones sobre los resultados obtenidos del segundo bloque de hipótesis, que incluye desde la hipótesis 4a hasta la 7d.

De los resultados obtenidos de las hipótesis H4a, H4b, H4c y H4d, en las que se estudian las relaciones de las variables grupales (tamaño y heterogeneidad) sobre las variables dependientes y sobre los procesos grupales, se pueden sacar las siguientes conclusiones.

Respecto a la relación entre la heterogeneidad grupal y los procesos grupales (H4a), se obtiene que sólo la heterogeneidad funcional se relaciona, en contra de lo esperado, positivamente con las normas grupales (según nuestros resultados, cuanto más heterogéneo sea el grupo, desde el punto de vista funcional, se obtendrán más normas de grupo) y con la cohesión aunque su contribución es pequeña. En cuanto al resultado de la relación positiva entre heterogeneidad funcional y normas grupales, se explica por la *perspectiva de la información y toma de resultados* (Dreu y West, 2001).

En cuanto a la relación entre heterogeneidad y cohesión, Millikien y Martins (1996) y O'Reilly, Caldwell, Barnett (1989) planteaban que la heterogeneidad social podía reducir la cohesión grupal.

Según nuestros resultados, la relación entre la heterogeneidad social y la cohesión grupal no es significativa y, en contra de lo esperado, la relación entre la heterogeneidad funcional y la cohesión grupal es positiva ( $\beta=0.11$ ;  $p\leq 0.05$ ). No obstante, el hecho de que la relación sea débil, está de acuerdo con el meta-análisis realizado por Webber y Donahue (2001), en el que se pone de manifiesto que la investigación ha sobreestimado la relación entre heterogeneidad y la cohesión al no haber tenido en cuenta la magnitud de las relaciones encontradas, siendo éstas normalmente muy débiles.

Según la hipótesis 4a, se esperaba que las variables grupales (heterogeneidad y tamaño grupal) influyeran sobre las variables dependientes (satisfacción laboral y eficacia grupal). En

nuestro modelo, la heterogeneidad no ejerce ninguna influencia sobre la eficacia grupal ni sobre la satisfacción laboral.

Respecto a la heterogeneidad y su influencia sobre las variables dependientes, en concreto sobre la eficacia laboral, recientemente, Van Knippenberg y col. (2004) proponen un modelo (modelo de categorización y elaboración sobre la heterogeneidad y la eficacia grupal) en el que incorporan variables mediadoras y moduladoras como la motivación por la tarea y la habilidad para desarrollar la tarea y, además, incorpora una novedad al considerar la interacción de los procesos de “categorización social” (las similitudes y las diferencias entre los individuos son utilizadas como base para clasificar o categorizar grupos) y la “elaboración de información y toma de decisiones” (intercambio de opinión e información entre los miembros del grupo) en vez de considerarlos como fenómenos independientes.

Finalmente, este modelo sostiene que no sólo ciertos aspectos de la heterogeneidad llevan a incrementar el rendimiento grupal, sino que todos los aspectos de la misma pueden producir resultados positivos y negativos. Por tanto, de acuerdo con este modelo, se debe de trabajar desde la asunción de que todos los aspectos de la heterogeneidad pueden favorecer la elaboración de la información y a su vez, pueden disminuir el rendimiento causado por “intergroup biases”.

El modelo de categorización-elaboración sobre diversidad y desempeño grupal, es un modelo innovador que intenta dar respuesta a los resultados inconsistentes que se han obtenido hasta la fecha, sobre la influencia de la heterogeneidad en el desempeño grupal. Sería interesante, por tanto, poner a prueba este modelo en futuros estudios que requerirán un planteamiento muy minucioso, dada su complejidad.

En cuanto al tamaño grupal, en contra de lo esperado, influye positivamente sobre la satisfacción laboral. Una explicación posible para este hecho es que los grupos más grandes perciban que más empleados suponeN menos carga de trabajo para cada uno, de ahí que

suba la satisfacción. Sin embargo, y también en contra de la hipótesis planteada, el tamaño no tiene influencia sobre la eficacia grupal. Stewart (2000) en un meta-análisis, encontraba que el tamaño grupal tenía un impacto reducido de carácter negativo sobre la satisfacción del grupo y encontraba una relación débil de carácter positivo sobre el rendimiento grupal. Sin embargo, el hecho de que el tamaño, en nuestro estudio, no ejerza ninguna influencia sobre la eficacia grupal está en línea con la investigación de Gooding y Wagner (1985) quienes sostienen que el tamaño del grupo no tiene un efecto seguro y constante sobre el rendimiento del grupo. Aún así, pensamos que una de las razones que podrían explicar estos resultados es que hubiera variables que modularan esta relación, sin embargo, en este trabajo, no se han encontrado dichas variables.

En cuanto al tamaño grupal y su relación con los procesos grupales (H4b), se obtiene que éste influye negativamente sobre las normas grupales y sobre el manejo eficaz de los conflictos, como se esperaba. Esto está en línea con Poulton (1995), según el cual, los procesos grupales se pueden ver dañados a medida que crece el tamaño del grupo, ya que se pueden producir fallos en la comunicación y en la coordinación.

Por otra parte, en cuanto a la heterogeneidad y su relación con los procesos grupales (H4b), se obtiene, en contra de lo esperado, que la heterogeneidad funcional influye positivamente y de manera muy significativa sobre las normas grupales. No hemos encontrado literatura al respecto, sin embargo podemos argumentar que la mayoría de las normas grupales (en este caso, se trata de normas orientadas a la tarea) las desarrollan los miembros del área de manera inconsciente y a lo largo del tiempo y éstas surgen de la interacción de los miembros del área. Por tanto, y siguiendo de nuevo la perspectiva de la información y toma de decisiones, si existe una heterogeneidad funcional, se da una mayor riqueza de conocimientos, experiencias, y habilidades, lo que en este caso, representa una ventaja a la hora de elaborar y mantener las normas del grupo.

En cuanto a la heterogeneidad social, de acuerdo con nuestros resultados, no se encuentra ninguna relación significativa con ninguno de los procesos grupales considerados. Este hecho puede tener su explicación en la “hipótesis del contacto” de Brewer y Kramer (1985) ya que los miembros de nuestros grupos tienen un contacto permanente con personas “distintas” desde el punto de vista social (en nuestro caso, el aspecto social hace referencia a la edad), de manera que este contacto frecuente haga que disminuya o anule la atención sobre esta característica social. En nuestro caso sería que, la edad deja de ser un aspecto saliente o discriminante a medida que los miembros del grupo van trabajando juntos, algo por otra parte comprensible.

Según las interacciones llevadas a cabo, para contrastar la H4c (la heterogeneidad grupal modera la relación entre el tamaño y las variables dependientes), se ha obtenido que la heterogeneidad funcional (por nivel de estudios) modula la relación entre el tamaño y la satisfacción laboral. Así, los grupos más grandes y menos heterogéneos muestran menor satisfacción, sin embargo, si la heterogeneidad aumenta, alcanzan mayor satisfacción. Es decir, los miembros del grupo consideran la necesidad de grupos grandes y formados por personas diferentes, esto les produce satisfacción laboral. Por otra parte, y como ya se ha comentado, no se cumple la hipótesis de que la heterogeneidad ejerza la función de variable moduladora de la relación entre el tamaño y la eficacia grupal. Este resultado no es de extrañar, sabiendo que en nuestro estudio, el tamaño grupal no ejerce ninguna influencia sobre la eficacia grupal.

Siguiendo la investigación de Littlepage (1991) esperábamos que la naturaleza de las tareas fuera una posible moduladora de la relación entre el tamaño y la eficacia grupal (H4d), de forma que los áreas más grandes tuvieran un peor resultado realizando tareas más complejas. Sin embargo, en nuestro estudio, las variables relacionadas con la tarea (tareas directas, tareas cognitivas y autonomía y feedback) no modulan dicha relación, ni tampoco la



relación entre el tamaño y la satisfacción laboral. Una explicación a este hecho, está en que se trata de áreas formados por trabajadores que realizan sobre todo tareas directas y en menor medida tareas cognitivas. Otra explicación, siguiendo a Baron y Kenny (1986), es que puede ser que los áreas no tengan la suficiente variabilidad en las variables consideradas para que las interacciones salgan significativas.

De los resultados obtenidos del contraste de las hipótesis 5a, 5b y 5c, relacionadas con el efecto de las características de las tareas sobre las variables dependientes y sobre los procesos grupales, obtenemos las siguientes conclusiones.

Al igual que en los estudios de Hackman y Oldham (1972) y en el de Osca y Urien (1998), en nuestro trabajo se cumple la hipótesis 5a, según la cual, las tareas con autonomía y feedback tienen un impacto muy significativo y positivo sobre la satisfacción laboral. Así mismo, al igual que Kent y McGrath (1969) encontramos que las tareas con autonomía y feedback tienen un impacto positivo sobre la eficacia grupal (H5a). En ambos casos, cabe destacar que la autonomía y el feedback explican gran parte de la varianza explicada de la satisfacción laboral (35%) y de la eficacia grupal (33%). Esto es un dato de gran utilidad para los responsables de la organización, ya que el hecho de conceder autonomía para la realización de las tareas grupales y de proveer feedback a los integrantes del grupo, va a tener un gran impacto sobre la satisfacción y el rendimiento de los empleados.

En cuanto a la incidencia de la autonomía y el feedback sobre los procesos grupales, (H5b), es igualmente muy significativa. En el caso de la cohesión explica el 15% de su varianza, en el de las normas grupales el 30% y en el del manejo eficaz de los conflictos el 32%. Por tanto, sabemos que en la muestra analizada al aumentar la autonomía y feedback, mejoran los procesos grupales mencionados, de manera considerable.

En relación con el tipo de tareas analizadas, esperábamos que las tareas directas produjeran menos satisfacción que las tareas cognitivas (H5a), sin embargo en contra de esto, las tareas

directas y de vigilancia se relacionan positivamente con la satisfacción laboral, mientras que las tareas cognitivas no ejercen influencia evidente sobre dicha variable. De la misma manera, los resultados reflejan que las tareas realizadas no influyen sobre los procesos grupales, por lo que tampoco se cumple la primera parte de la hipótesis 5b. Posiblemente estos resultados estén relacionados con el hecho de que el 30% de la muestra sean trabajadores “sin estudios” o con “estudios básicos” y sólo el 16% cuente con “estudios de grado superior”, siendo precisamente, este último grupo quien muestra mayor satisfacción en tareas con cierta carga cognitiva. Además hay que tener en cuenta que el grupo hace más tareas directas y de vigilancia ( $X=2.95$ ,  $dt=1.02$ ) y menos tareas cognitivas ( $X=2.74$ ,  $dt=0.93$ ).

No obstante, se debe tener en cuenta que la relación entre las tareas directas y de vigilancia y las tareas cognitivas es elevada (0.71). Este dato refleja que los grupos están haciendo los dos tipos de tareas de manera simultánea.

De manera exploratoria, se contrastó la hipótesis (5c), sobre si los procesos grupales ejercen como variables moduladoras en la relación entre las características de las tareas (autonomía y feedback, tareas directas de vigilancia y tareas cognitivas) y las variables dependientes (satisfacción laboral y eficacia grupal). De las interacciones observadas se deducen los siguientes resultados.

El manejo eficaz de los conflictos modula la relación entre las tareas que cuentan con autonomía y feedback y la satisfacción laboral (la interacción aumenta el porcentaje de varianza explicada respecto al manejo de conflictos). Así, en los grupos con autonomía y feedback, si los conflictos no se manejan de manera eficaz, no muestran gran satisfacción. Esto es de gran interés ya que anteriormente mencionamos la importancia de conceder autonomía y feedback para conseguir mayores niveles de satisfacción, sin embargo ahora contamos con nueva información que matiza estos datos. Un manejo eficaz de los conflictos

potenciará el efecto de la autonomía y el feedback sobre la satisfacción laboral. De esta manera ahora se tienen dos variables en juego, concretamente, las características y los procesos grupales para conseguir mayores niveles de satisfacción laboral.

El manejo eficaz de los conflictos modula también la relación entre las tareas que cuentan con autonomía y feedback y la eficacia grupal. Los grupos a los que se les da autonomía y feedback, si cuentan con un manejo eficaz de los conflictos, alcanzarán un mayor nivel de eficacia grupal que en el caso de que el manejo de los conflictos no sea tan eficaz. Igual que en el caso anterior, hay que comentar la importancia del hecho de contar con el manejo de los conflictos como posible potenciador de la eficacia grupal, en los casos en que se conceda autonomía y se provea con feedback a los integrantes de un grupo.

Respecto a las dos interacciones comentadas anteriormente, debemos de recordar que las representaciones gráficas no estaban muy claras (no se veía claramente si las líneas se cruzarían eventualmente), por lo que habría que hacer un análisis post-hoc para precisar más los resultados y por lo tanto, también las conclusiones.

Esperábamos, siguiendo la bibliografía (Kemery y col.1985; Jackson y Shuler, 1985; Osca y Urién, 1995) que, tanto la ambigüedad como el conflicto de rol se relacionaran negativamente con la satisfacción laboral (H6a). En nuestro estudio, se cumple esta hipótesis y además, cabe decir que la relación es muy significativa. Ambos estresores explican el 43% de la varianza de la satisfacción laboral. Por otra parte, en algunas investigaciones, estos estresores de rol se relacionan negativamente también con la efectividad grupal (Rizzo y col., 1970). Para nuestra muestra, dicha hipótesis se cumple para la ambigüedad de rol pero no para el conflicto. Según esto, para explicar la eficacia influye más no saber cómo hacer las cosas que el conflicto entre demandas diferentes. Parece que, aunque el conflicto sea más alto ( $X=3.15$ ;  $Dt=0.71$ ), que la ambigüedad ( $X=2.12$ ;  $Dt=0.52$ ), a los empleados les afecta sobre todo la ambigüedad.

Estos resultados pueden deberse a que la fábrica se encuentra en un momento de cambio de sistema de trabajo, por lo que es muy importante que los responsables establezcan claramente lo que tiene que hacer cada empleado y cada grupo, reduciendo así su ambigüedad.

Por último, siguiendo a Grand y Carron (1982), quienes obtienen relaciones negativas de los estresores de rol con la cohesión, hemos analizado la relación de la ambigüedad de rol y el conflicto de rol con los procesos grupales (H6b), obteniendo que la ambigüedad de rol mantiene una relación significativa y negativa con los procesos grupales, de manera que, a mayor ambigüedad peores procesos (menor cohesión, menos normas de grupo, y manejo menos eficiente de los conflictos). El conflicto de rol sólo tiene influencia significativa y negativa sobre el manejo eficaz de los conflictos. De nuevo, la ambigüedad de rol cobra protagonismo frente al conflicto de rol en su relación con los procesos grupales. Como hemos comentado anteriormente, esto es normal por el momento de cambio por el que atraviesa la fábrica.

Como conclusión, hay que tener en cuenta que la ambigüedad y el conflicto de rol ejercen una influencia muy negativa sobre la satisfacción laboral y sobre el manejo eficaz de los conflictos. Como se planteaba, la ambigüedad de rol también influye negativamente sobre la eficacia laboral, la cohesión y las normas grupales. Por tanto, cuando se trabaja en grupos es muy importante ofrecer a los miembros información amplia, clara y consistente sobre los roles a desempeñar y tratar de minimizar las incompatibilidades que surgen de los requerimientos que se demandan a sus integrantes para desempeñar sus roles. Sin embargo, una vez dicho esto, es bueno considerar el comentario de Peiró (1990) quien plantea que, aunque la ambigüedad de rol tiene una connotación negativa y la claridad de rol positiva, la ambigüedad cuenta con un aspecto positivo que es la de aportar flexibilidad en el desempeño del puesto. Aunque esta afirmación valdría sobre todo para los empleados con

niveles de formación y madurez elevados. Así, los responsables de la organización deberán de valorar el coste que supone dicha flexibilidad, en función de cada circunstancia.

Numerosas investigaciones (p.e. Galdstein, 1984; Tannenbaum y col. 1996) han demostrado que existen diferencias significativas en los procesos grupales debido a las variables input consideradas. En línea con estas investigaciones, se han analizado las relaciones entre las variables input y los procesos grupales, esperando que éstas sean significativas (H7a). En nuestro estudio se obtiene, de acuerdo con los resultados anteriores, que la ambigüedad de rol se relaciona negativamente con los tres procesos grupales considerados. Es decir, si se quiere mejorar la cohesión, las normas de grupo y el manejo eficaz de los conflictos, se deberá de trabajar en eliminar o al menos minimizar dicha ambigüedad.

Por otra parte, la variable autonomía y feedback se relaciona positivamente con los procesos grupales. Según esto, los grupos a los que se les conceden autonomía y se les proporciona feedback, tendrán un mayor grado de cohesión, las normas grupales serán de mayor calidad y se conseguirá un manejo más eficaz de los conflictos que surjan. Las intervenciones que se puedan hacer al respecto, serán muy interesantes ya que el nivel de significación de estas relaciones mencionadas es considerable. En conjunto, la ambigüedad de rol y la autonomía y feedback, explican el 21% de la varianza de la cohesión, el 34% de la varianza de las normas grupales y el 37% del manejo eficaz de los recursos.

Poniendo a prueba la hipótesis 7b, se quería ver el impacto de los procesos (en su conjunto) sobre las variables dependientes. En cuanto a la satisfacción laboral, los procesos considerados en este trabajo influyen de manera significativa y positiva, explicando el 43% de su varianza, estando estos resultados en línea con los hallazgos de Forsyth (1990), quien encuentra que la cohesión y la satisfacción laboral están relacionadas.

En cuanto a la eficacia laboral, las normas de grupo y el manejo eficaz de los conflictos ejercen una influencia positiva y significativa sobre esta variable (explican el 32% de su varianza), mientras que la cohesión no. Estos resultados no están en línea con investigaciones como las de Langfred (1998), Prapavessis y Carron (1997), Mullen y Cooper (1994) y Evans y Dion (1991) en las que se pone de manifiesto la relación entre la cohesión y la eficacia grupal. Esto puede ser debido a diferencias en la definición y en la medición de cohesión, que al ser un constructo multidimensional y con un marcado carácter dinámico, no es una tarea fácil percibir la homogeneidad entre los diferentes resultados. Nosotros hemos medido la cohesión con cinco preguntas que se refieren sobre todo a la cohesión social, en concreto a la percepción del área sobre la unión existente entre ellos, por lo que en el futuro habría que investigar esta variable con más amplitud.

También la existencia de variables moduladoras puede ser una explicación a estos resultados. En esta línea, Benne y Sheats (1948), Festinger y col. (1952) y más tarde Langfred (1998) consideran las normas grupales como una variable moduladora de la relación entre cohesión y eficacia grupal, de manera que si las normas grupales están orientadas a que los miembros del grupo estén interesados en realizar las tareas, los grupos cohesionados obtendrán mayor rendimiento.

Siguiendo a estos autores, se propuso la hipótesis 7c, según la cual, las normas grupales y el manejo eficaz de los conflictos modulan la relación entre la cohesión y las variables dependientes (satisfacción laboral y eficacia grupal). Los resultados obtenidos han mostrado que se confirma lo planteado, ya que las normas de grupo modulan la relación entre la cohesión y la satisfacción laboral. Así, los grupos con normas de grupo muy orientadas a la tarea alcanzan mayores niveles de satisfacción laboral sobre todo cuando tienen alta cohesión.

Por otra parte, el manejo eficaz de los conflictos modula la relación entre la cohesión y la eficacia grupal. Así, los grupos con un manejo más eficaz de los conflictos alcanzan mayores niveles de eficacia grupal si tienen alta cohesión, mientras que a los que tienen baja cohesión, no les influye cómo se manejen los conflictos.

Con todo esto podemos concluir que los procesos grupales son variables que ejercen una gran influencia sobre la satisfacción laboral y en concreto, si se quiere potenciar el efecto de la cohesión sobre la satisfacción laboral, es necesario considerar las normas grupales y tomar acciones para que éstas se orienten a la tarea a realizar por los empleados. Por lo que el objetivo, desde el punto de vista aplicado, será definir unas normas de grupo que interesen a sus miembros y que éstos estén dispuestos a asumirlas. Más aún, Langfred (1998) encontró que si las normas grupales no están orientadas a la realización de las tareas, la cohesión puede tener un efecto negativo en el desempeño del grupo, ya que las ventajas que ofrece la cohesión (comunicación dentro del grupo, cooperación, participación en la toma de decisiones, etc.) no irán encaminadas a la consecución de los objetivos establecidos.

Por otra parte, nosotros hemos obtenido que las normas grupales y el manejo eficaz de los conflictos ejercen una influencia clara sobre la eficacia grupal, pero debe considerarse cómo se resuelven los conflictos si se quiere que la cohesión ejerza una influencia positiva sobre la eficacia laboral.

El trabajo de Shaw (1981), ponía de relieve que las normas grupales no siempre ejercen el mismo poder sobre los miembros del grupo. Según el autor, la conformidad a las normas grupales depende, entre otros factores, de la personalidad de los miembros del grupo y que la claridad de las normas es un factor clave para el seguimiento de las mismas. En línea con este estudio, formulamos la hipótesis 7d, según a cual esperábamos que las variables grupales (tamaño y heterogeneidad grupal) modularan la relación entre los procesos grupales y las variables dependientes (satisfacción laboral y eficacia grupal). En concreto,

planteábamos que los grupos más grandes y más heterogéneos tuvieran peores resultados. Sin embargo y respecto a la satisfacción laboral, no se encontró ninguna interacción significativa. Una explicación a este resultado puede ser que el peso de los procesos grupales al ser tan elevado neutralice la posible influencia del tamaño y la heterogeneidad, que es más reducida.

Respecto a la eficacia grupal, la interacción de la heterogeneidad funcional con las normas de grupo sí es significativa. De manera que, cuando existe mayor heterogeneidad, las áreas con normas de grupo centradas en la tarea, presentan mayor eficacia grupal. Este resultado se puede explicar con la perspectiva de la teoría de la información y toma de decisiones, ya que se generarán más normas grupales cuando en un grupo interactúan miembros heterogéneos en estudios, conocimientos, experiencias y habilidades.

Finalmente, los resultados obtenidos al contrastar las hipótesis 8a y 8b, según las cuales se pone a prueba todo el modelo completo para cada una de las variables dependientes, ponen de manifiesto, una vez más, la importancia de los estresores de rol, la autonomía y feedback y los procesos grupales como variables explicativas de la satisfacción laboral y de la eficacia grupal.

En el siguiente cuadro se resumen las principales relaciones encontradas entre las variables del modelo.

Hipótesis	Relación Obtenida	Bibliografía en la que se basa
H4a	Het.Func. + → CO	Millikien y Martins (1996) O'Reilly y Shore (1997)
H4a	Het.Func. + → NG	
H4a	TAM. - → NG MEC	Poulton (1995)
H4b	TAM. + → SL	Stewart (2000)
H4c	TAM. het.fun. SL ↓ →	Exploratorio



Hipótesis	Relación Obtenida	Bibliografía en la que se basa
H5a	AU+FE + SL →	Osca y Urién(1998) Hackman y Oldham (1972)
H5a	AU+FE + EG →	Kent y McGrath (1969)
H5a	TD. + SL →	Exploratorio
H5b	AU+FE + CO → NG MEC	Exploratorio
H5c	MEC AU+FE SL → EG	Exploratorio
H6a	AR - SL CR →	Kemery y col. (1985) Jackson y Shuler (1985) Osca y Urien(1995)
H6a	AR - EG →	Rizzo y Col. (1970)
H6b	- CO AR → NG MEC	Grand y Carron (1982)
H6b	- MEC CR →	Grand y Carron (1982)
H7b	CO + SL MEC → NG	Forsyth (1990)
H7b	NG + EG MEC →	Langfred (1998) Prapavessis y Carron (1997) Mullen y Cooper (1994)
H7c	CO NG ↓ SL →	Benne y Sheats (1948) Festinger y col. (1952) Langfred (1998)
H7c	CO MEC ↓ EG →	Exploratorio
H7d	NG Het.fun. ↓ EG →	Shaw (1981)

Tabla 1: Resumen de las relaciones principales encontradas en el modelo planteado.

Finalmente, respecto a las conclusiones sobre las ecuaciones estructurales planteadas en el tercer bloque de hipótesis, se puede comentar lo siguiente.

Del modelo input-output (hipótesis 9a), se obtiene que las tareas directas son las que mejor explican la satisfacción laboral y la eficacia grupal. Aunque, se vió que las relaciones eran bajas (0.19 con la satisfacción laboral y 0.02 con la eficacia grupal). Sabemos que las tareas directas tienen una relación muy alta con las tareas cognitivas (0.71), este dato refleja que los empleados de este estudio pueden estar haciendo los dos tipos de tareas. Por otra parte, se da una alta relación entre la satisfacción laboral y la eficacia grupal (0.98). Además, la satisfacción del grupo contribuye en gran medida a la eficacia grupal.

Del modelo proceso-output (hipótesis 9b), se obtiene que el manejo eficaz de los conflictos es el proceso que mejor explica las variables resultado (satisfacción laboral y eficacia grupal). En este caso, la relación entre el manejo eficaz de los conflictos y las variables output es muy alta (con la satisfacción laboral 0.89 y con la eficacia grupal 0.71) por lo que podemos decir que el impacto del manejo de conflictos es muy elevado. En este caso la relación entre las variables resultado es de 0.64, más baja que en el caso anterior, pero también significativa. En consecuencia, es importante tener en cuenta que, cuando se dirige un grupo, el proceso grupal que mayor impacto va a tener sobre la satisfacción y la eficacia del grupo es la manera de manejar los conflictos. Si estos se manejan de una manera eficiente, los grupos van a estar satisfechos y esta satisfacción se va a traducir en más eficacia. En los resultados obtenidos en los análisis de regresión, se obtenía que los procesos grupales tenían un impacto muy significativo sobre la satisfacción laboral y que las normas grupales y el manejo eficaz de los conflictos lo tenían también sobre la eficacia grupal. Por lo que, como era de esperar, no se encuentran discrepancias con los resultados de las regresiones y de nuevo se pone de manifiesto el protagonismo del manejo eficaz de los conflictos en el funcionamiento de los grupos.

Respecto a los resultados obtenidos de los modelos input-proceso-output planteados (hipótesis 9c), se obtienen las siguientes conclusiones.

Al maximizar el modelo con el proceso cohesión, se obtiene que la variable input que más impacto tiene sobre la cohesión y, por lo tanto, sobre las variables output es el conflicto de rol, de manera que, para tener un grupo cohesionado y que éste esté satisfecho y sea eficiente, se tiene que minimizar el conflicto de rol. La relación entre el conflicto de rol y la cohesión es alta (-0.74) y el impacto de la cohesión sobre las variables output también (con a satisfacción laboral 0.91 y con la eficacia grupal 0.82). En cambio, en este caso, la relación entre las variables output es baja (0.15). Este dato es de gran interés, ya que nos dice que, cuando la cohesión viene dada por un nivel bajo en el conflicto de rol, esta cohesión impacta sobre la satisfacción y la eficacia grupal pero que la satisfacción no influye en una mejora de la eficacia.

Si consideramos como proceso las normas grupales, al ajustar el modelo se obtiene que la ambigüedad de rol es la variable input de mayor impacto (-1.98). Por lo que, si se quieren maximizar, las normas grupales es de gran importancia que se minimice la ambigüedad de rol. Las relaciones entre las normas grupales y las variables output son altas, con la satisfacción laboral 1.24 y con la eficacia grupal 1.08. En este caso, la relación entre la eficacia grupal y la satisfacción laboral es mucho más reducida y de carácter negativo. Es decir, cuando la satisfacción se consigue a través de unas adecuadas normas grupales, si éstas producen satisfacción en el grupo, no van a producir eficacia, pero si estas normas grupales hacen que el grupo sea más eficiente, los miembros no estarán satisfechos. Esto es un dato muy interesante a la hora de establecer las normas de grupo. Así, los responsables deben determinar en cada momento lo que quieren conseguir, si es más importante que el grupo esté satisfecho, que éste produzca buenos resultados o bien un equilibrio entre los dos aspectos.

Por último, al ajustar el modelo con el proceso manejo eficaz de los conflictos, se obtiene que hay que minimizar el conflicto de rol. La relación entre el manejo eficaz de los conflictos y el conflicto de rol es -0.64 y las relaciones de este proceso con la satisfacción laboral es 0.87 y con la eficacia laboral es 0.53. Curiosamente la relación entre las dos variables resultado es también 0.53.

Como se puede ver, los estresores de rol son las variables input que más influencia ejercen dentro de los modelos input-proceso-output. No es de extrañar que los estresores de rol ejerzan una gran influencia en estos modelos input-proceso-output, ya que en los análisis de regresión realizados se puso de manifiesto también el impacto de estas variables sobre la satisfacción y la eficacia grupal.

Respecto al modelo integral, se obtiene que es el conflicto de rol la variable que mejor explica los procesos grupales (está en línea con el párrafo anterior) y por tanto la que mejor explica las variables output (satisfacción laboral y eficacia grupal). Es decir, para la muestra considerada, es muy importante minimizar al máximo el conflicto de rol, pues esto influirá positivamente en los procesos grupales, lo que a su vez hará que se obtenga mayor satisfacción y eficacia grupal. Como se ha visto, la relación entre el conflicto de rol y los procesos grupales es muy alta (-4.19 con el manejo eficaz de los conflictos, -7.23 con la cohesión y -7.31 con las normas). Sin embargo, las relaciones entre el manejo eficaz de los conflictos y la cohesión con las variables output son negativas y por tanto este resultado no está de acuerdo con lo esperado. No es fácil la interpretación de este hecho, pero una explicación puede ser que las variables quedan definidas por uno ó dos ítems y puede ser que estos ítems hayan perdido algo de su significado inicial. En cuanto a la variable normas de grupo, se obtienen relaciones altas y positivas con la eficacia grupal (2.30) y con la satisfacción laboral (3.01). Es decir, cuando se minimice el conflicto de rol, se obtendrá unas buenas normas de grupo y éste hecho va a influir en el aumento de la satisfacción laboral y

de la eficacia grupal. No obstante, la mejora en la satisfacción laboral no va a tener un efecto inmediato sobre la eficacia laboral, ni viceversa, ya que la relación entre estas dos últimas variables es negativa y baja (0.15).

Este modelo no ha ajustado tan bien como los otros y hay que decir que durante el proceso de ajuste, lo que “pedía” el programa de ejecución AMOS, era eliminar las variables input. Parece, pues, que las variables input “pierden fuerza” cuando interaccionan con todos los procesos grupales considerados. Al “forzar” el ajuste para mantener ambos, las variables input y los procesos grupales, se obtiene un ajuste bastante peor que el obtenido en los modelos parciales. En este tipo de modelos, el hecho de manejar un número grande de variables suele tener un impacto negativo sobre el ajuste del modelo.

## 7.2. Recomendaciones para futuros estudios

Una vez que se ha revisado la bibliografía sobre la eficacia de los grupos de trabajo y se ha trabajado con el modelo de eficacia grupal propuesto, se pueden hacer las siguientes recomendaciones para estudios futuros.

### 7.2.1. Desde el punto de vista teórico:

Sería interesante redefinir el modelo de eficacia grupal propuesto, incluyendo los siguientes aspectos:

a) Considerar la interdependencia de las tareas.

Conseguir identificar y diseñar tareas individuales adecuadas, no es suficiente para lograr un buen desempeño del grupo. Una tarea de área requiere una interdependencia de las tareas individuales. Van der Vegt, Emans y Van de Vliert (1998) incorporan este constructo al modelo Hackman y Oldham (1980) y plantean que los miembros del área deben tomar responsabilidad no sólo sobre su trabajo, también sobre el trabajo de los demás. La interdependencia ayuda a motivar a los miembros de un área de diferentes maneras, pero en

general se considera que para completar una tarea, unos dependen de los otros y el poder esta repartido, lo que resulta motivador (Franz, 1998). Además, la interdependencia es un importante moderador de la efectividad del grupo (Langfred, 2000). La interdependencia afecta a variables como el conflicto, la cohesión, las normas, variables que a su vez, se relacionan con la efectividad grupal. Cuando los grupos cuentan con una alta interdependencia, estas variables tienen gran efecto sobre la efectividad grupal.

#### b) Inclusión de variables cognitivas.

La investigación sobre la eficacia grupal considera ya en estos momentos, variables que nosotros no hemos incluido en nuestro estudio, pero que hay que conocer e incluir en el futuro. Estas son las variables de carácter cognitivo, como la potencia, los modelos mentales compartidos o el sistema de memoria transactiva.

La cognición grupal hace referencia al funcionamiento del grupo como una unidad de procesamiento de datos, que presta atención al contexto en que desarrolla su actividad, adquiriendo datos y usando la información para responder a las demandas de cada situación. Los aspectos cognitivos en la interacción y el desempeño de los grupos han recibido mucha atención en los últimos años. Muchas disciplinas han estudiado este tema. Fiore, Cuevas, Schooler y Salas (2006), recogen varios enfoques sobre el aspecto cognitivo de los grupos, desarrollando teorías y métodos que lo definen y miden. Este trabajo, por tanto, puede ser una buena referencia para futuras investigaciones que quieran considerar las variables cognitivas y el impacto que tienen éstas sobre la eficacia grupal.

Tanto la potencia (“potency”), como los modelos mentales compartidos o los sistemas de memoria transactiva son respuestas a la necesidad de incluir variables de carácter cognitivo en el estudio de la eficacia de los grupos de trabajo y, dada su relevancia en los estudios más recientes, a continuación se resumen de manera somera.

### *Potencia (“Potency”)*

Guzzo, Post, Campbell y Shea (1993) definen *la potencia* como el sentimiento colectivo del grupo de su eficacia y de su competencia para llevar a cabo las tareas encomendadas. *La potencia* es un constructo puente entre la eficacia personal y la motivación colectiva (Alcover y Gil, 2000). Este sentimiento o esta creencia por parte de los miembros de un grupo actúa tanto como causa como consecuencia y está influido por el contexto donde se encuentra el grupo. Campion y col. (1993, 1996) encontraron que la potencia era un fuerte predictor de la productividad y de la satisfacción laboral. Por otra parte, otros autores (Alcover y Gil, 2000; Jordan, Feild y Armenakis, 2002) también identifican la potencia grupal como una variable que impacta significativamente sobre el desempeño. Gully, Joshi, Incalcaterra y Beaubien (2002) en un meta análisis, confirman la relación positiva de la potencia sobre el desempeño grupal.

En futuros estudios sería interesante considerar este constructo por su aparente influencia significativa sobre el desempeño y la satisfacción grupal.

Modelos mentales compartidos. Según Wilson y Rutherford (1989), *los modelos mentales* son estructuras organizadas de conocimiento que permiten a los individuos interactuar con el entorno. Así, *los modelos mentales* permiten a las personas explicar y predecir el comportamiento de las personas de su alrededor. La noción de *modelos mentales compartidos* se ha venido utilizando recientemente para explicar el funcionamiento de los grupos. Mohammed y Dumville (2001) definen los *modelos mentales compartidos* como un entendimiento organizado del conocimiento relevante que comparten los miembros de un grupo. Según Cannon-Bowers, Salas y Converse (1993), los modelos mentales ayudan a explicar cómo los grupos se adaptan a las condiciones difíciles y cambiantes de su entorno para llevar a cabo las tareas asignadas. Puesto de otra manera, para adaptarse de una manera efectiva, los integrantes de un grupo deben predecir qué van a hacer los demás

compañeros de grupo y qué necesidades van a tener para conseguir sus objetivos. Especialmente, cuando la comunicación es escasa (por presiones de tiempo, por excesiva carga de trabajo o por las condiciones del entorno), los *modelos mentales compartidos* juegan un papel muy importante en el funcionamiento del grupo. Según estos mismos autores, se pueden diferenciar cuatro tipos de *modelos mentales compartidos*:

Tipo de modelo según dónde se ponga el énfasis	Contenido	Características
Tecnología	Funcionamiento de los áreas Limitaciones y posibles fallos	El modelo más estable
Tarea	Procedimientos Estrategias Posibles contingencias / limitaciones del entorno Relaciones entre las tareas	Cuanto más impredecibles sean las tareas, el valor de este modelo será mayor.
Interacción del área	Roles y responsabilidades Canales de comunicación Fuentes de información	Los áreas que se adaptan son los que entienden y pueden predecir las interacciones entre los miembros del área.
Área	Conocimientos, habilidades, actitudes y preferencias de los miembros integrantes del área	El conocimiento de los compañeros de área ayuda a crear expectativas de su comportamiento.

Tabla 2. Tipos de *modelos mentales compartidos* (adaptado de Cannon-Bowers, Salas y Converse, 1993).

Mathieu, Heffner, Goodwin, Salas y Cannon-Bowers (2000) se encuentran entre los primeros autores en ofrecer confirmación empírica del impacto de los modelos mentales compartidos sobre la efectividad grupal. Estos autores encontraron que, tanto los modelos mentales compartidos relacionados con las tareas como los relacionados con los miembros del área,



se relacionan positivamente con los procesos grupales y consecuentemente, con el desempeño. Según los autores, los procesos grupales median la relación entre la convergencia de los modelos mentales y la efectividad grupal.

Además, con anterioridad, se han publicado otros estudios que consideran los *modelos mentales compartidos*, llegando a distintas conclusiones. Así entre otros, Klimoski y Mohammed (1994) sostienen que los procesos de comunicación, la estrategia, el uso coordinado de los recursos y la cooperación entre los miembros del área son variables que unen los *modelos mentales compartidos* con el desempeño. McIntyre y Salas (1995) plantean que, para que los miembros de un área tengan éxito, no sólo tienen que ejecutar las tareas sino conocer muy bien a los demás integrantes del grupo. Kraiger y Wenzel (1997) sugieren que los modelos mentales compartidos influyen en los procesos grupales.

Sería interesante en futuros estudios, siguiendo la línea de Mathieu y col. (2000), incorporar los *modelos mentales compartidos* como una variable más que influye sobre el desempeño grupal y contrastar sus resultados en entornos reales de trabajo. Kozlowski y Bell (2003) invitan a que se investigue más sobre los procesos cognitivos y sus efectos en los grupos de trabajo.

Sistema de memoria transactiva. Wegner (1986) define el *sistema de memoria transactiva* como la combinación del conocimiento que tiene cada individuo del grupo, sabiendo cada uno lo que saben los otros. Para este autor, este sistema es una manera de entender como los grupos se coordinan para resolver los problemas de información. Este sistema da la oportunidad de acceder a un nivel de conocimiento que un solo individuo no sería capaz de alcanzar. A diferencia de los *modelos mentales compartidos*, los *sistemas de memoria transactiva* se centran en quien sabe qué (en los elementos cognitivos únicos y distintos existentes entre los miembros de un grupo) en vez de considerar la sobre-posición de conocimiento (los elementos cognitivos comunes existentes entre los miembros del grupo).

Austin (2003) Identifica *el sistema de memoria transactiva* como la combinación de cuatro dimensiones:

- I. Combinación de los conocimientos individuales. Considera el conocimiento individual de cada uno de los miembros del área. Es un factor importante en el éxito del grupo.
- II. Consenso (acuerdo sobre las fuentes de conocimiento). Hace referencia a que los miembros del área están de acuerdo sobre qué sabe cada cual.
- III. Especialización. Permite al grupo utilizar mejor a cada uno de sus miembros, reduce la repetición de esfuerzos y facilita el acceso a una amplia gama de conocimientos.
- IV. Exactitud en la identificación del conocimiento. Identifica el grado de acierto que tiene el grupo en identificar adecuadamente los conocimientos que poseen los demás componentes del grupo. Esto permite una resolución de problemas más eficiente.

La relación entre estas dimensiones no está probada empíricamente, pero Austin (2003) señala que un *sistema de memoria transactiva*, medido como la combinación de las dimensiones anteriormente expuestas, está positivamente relacionado con el desempeño del grupo y con evaluaciones internas y externas del grupo.

Otros estudios han probado la relación positiva entre los *sistemas de memoria transactiva* y el desempeño grupal (Moreland, 1999; Moreland y Myaskovsky, 2000; Lewis, 2003).

Ilggen y col. (2005) comentan que es ciertamente irónico que *los modelos mentales compartidos* sugieran que la mejora del rendimiento de un grupo esté en que sus miembros compartan elementos cognitivos, mientras que *los sistemas de memoria transactiva* sugieren que la mejora del desempeño grupal reside en la especialización del conocimiento de los miembros del grupo. Aunque parezcan planteamientos opuestos a primera vista, existen estudios que vinculan las investigaciones sobre *los modelos de memoria compartida* con *los sistemas de memoria transactiva* (Mohammed y Dumville, 2001; Rentsch y Klimoski, 2001; Kozlowski y Bell, 2003).

c) Inclusión de variables mediadoras y moduladoras.

Siguiendo la sugerencia de (Knippenberg y col., 2004), sería interesante incluir en los modelos de eficacia grupal, variables mediadoras y moduladoras como “motivación por la tarea” o “habilidad para desarrollar la tarea”. Según estos autores, la inclusión de este tipo de variables, contribuiría a reducir los resultados un tanto inconsistentes que se han venido obteniendo en el estudio de la eficacia de los grupos de trabajo.

En esta línea, Judge, Thoresen y Patton, (2001) aportan un modelo integral de las relaciones entre satisfacción laboral y desempeño. Estos autores señalan que en el futuro sería interesante contrastarlo:

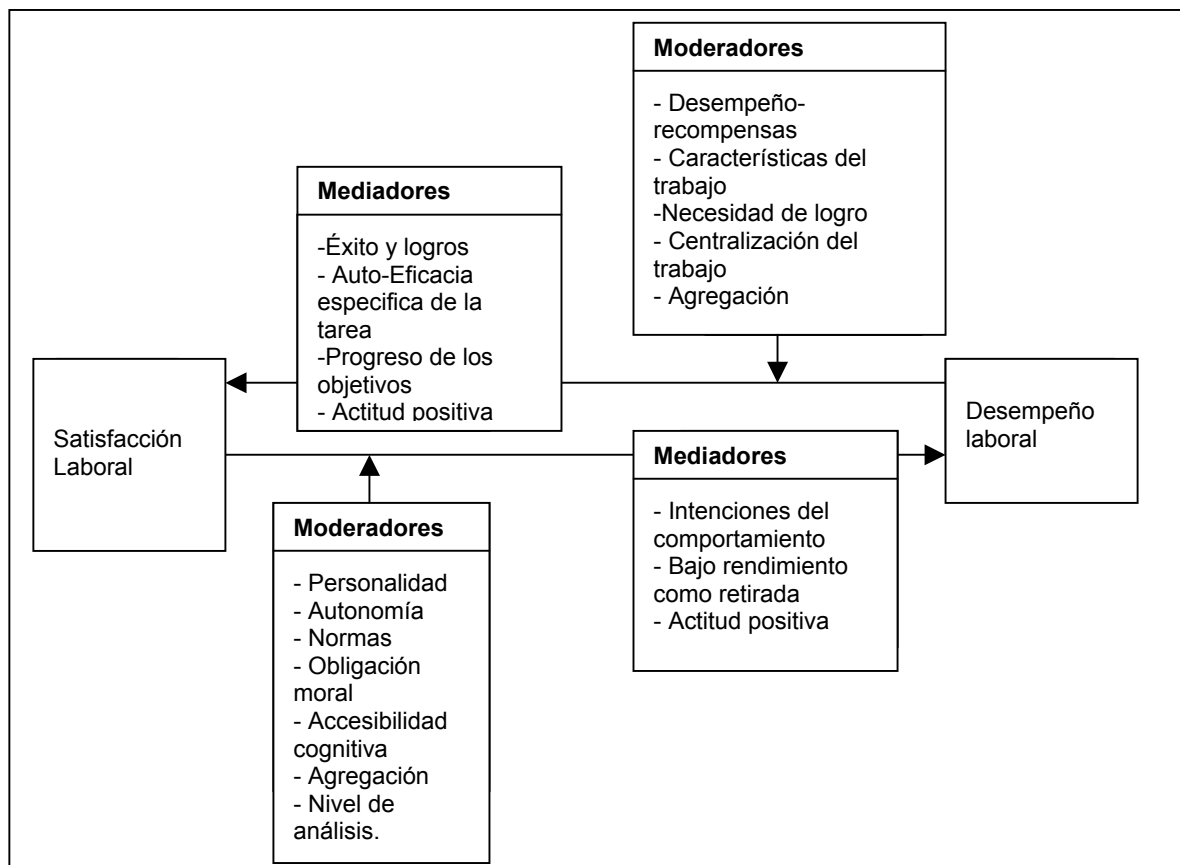


Figura 1: Modelo integral de las relaciones entre satisfacción laboral y desempeño (basado en Judge y col., 2001).

d) Definición de las variables “feedback” y “autonomía”.

Dada la importancia que ha demostrado tener la variable “autonomía y feedback”, sería interesante repetir el estudio con estas variables definidas individualmente y con mayor grado de detalle. De esta manera se podría, además, determinar cuál de ellas ejerce más impacto, ¿es más importante dar feedback a los miembros del grupo o dotar al grupo de autonomía en la manera de llevar a cabo sus tareas y en la toma de decisiones?

e) Revisión de las tareas

A lo largo del estudio se han obtenido algunos resultados un tanto inconsistentes en relación con las tareas. Concretamente, se han identificado dos tipos de tareas, las tareas directas y de vigilancia y las tareas cognitivas. Se ha visto que hay una relación muy alta entre ambas y que las tareas directas y de vigilancia presentan una media más alta que la de las tareas cognitivas, esto indica que se hacen más tareas directas que cognitivas, pero se hacen de las dos y quizá las tareas que se han definido como cognitivas no lo sean tanto si tuviéramos en cuenta otro tipo de empleados (por ejemplo, miembros de un área de Dirección).

f) Nivel de análisis

La presencia de grupos de trabajo en las organizaciones hace que sea importante tener en cuenta el nivel de análisis utilizado. En este caso hemos trabajado en el nivel individual, pero en el futuro habría que ratificar nuestros resultados a nivel grupal. Por ejemplo, autores como Mason y Griffin (2003) en un intento de trabajar con constructos a nivel grupal, definen la *satisfacción laboral grupal* como la actitud compartida por el grupo sobre la tarea y el entorno que rodea a la tarea. Ellos proponen que este constructo debe estar basado y reflejar las características comunes del entorno que son próximas al grupo, como las tareas a realizar, el entorno interno al grupo de trabajo, el supervisor o el sistema de remuneración. Así, los grupos con alta satisfacción laboral grupal afrontan su trabajo con entusiasmo. Deben describir su trabajo como retador, motivador y estimulante y describir el entorno de trabajo,

tanto el interno como el externo en términos positivos. Estos autores entienden la *satisfacción laboral grupal* como la contrapartida a la satisfacción laboral individual. La satisfacción laboral se ha investigado a nivel grupal, pero sólo agregando los comentarios u opiniones individuales. Para estos autores, es importante medir, además, la *satisfacción laboral grupal* de manera independiente a la medición de la satisfacción laboral individual por tres razones. Primero, las dinámicas de grupo resultan en actitudes de grupo diferentes a las actitudes personales. Segundo, los procesos grupales son críticos para el buen funcionamiento del grupo y pueden tener más efecto sobre la satisfacción a nivel grupal que individual, provocando que las medias sean diferentes. Finalmente, los objetivos de las actitudes comunes del grupo pueden ser diferentes a los objetivos de las actitudes individuales, por lo que el enfoque grupal se necesita reflejar en los ítems elegidos para medir actitudes del grupo. En este estudio, los autores utilizan 47 grupos de estudiantes y los resultados muestran que los miembros de un grupo diferencian entre la satisfacción laboral grupal y la media del nivel individual de satisfacción laboral dentro de un grupo. Es decir, los dos constructos son funcionalmente independientes. Encontraron que la satisfacción laboral grupal estaba relacionada con la eficacia grupal y con la satisfacción laboral individual. Sin embargo, la satisfacción laboral individual (medida en cuanto a la calidad de los proyectos grupales) no correlaciona con la eficacia grupal. Esto demuestra que la relación entre satisfacción laboral y eficacia grupal será más fuerte a nivel grupal que a nivel individual.

En un estudio posterior, Mason y Griffin (2005), realizan esta investigación con 66 grupos de trabajo y 51 supervisores. Los resultados soportan la validez y la utilidad del constructo *satisfacción laboral grupal* y ponen de manifiesto la importancia de definir constructos a nivel grupal.

Este tipo de análisis, sería interesante hacerlo para el resto de variables grupales.

### *7.2.2. Desde una perspectiva aplicada.*

Desde la perspectiva aplicada para realizar un programa de intervención habría que incluir las siguientes acciones:

a) Tener en cuenta la heterogeneidad grupal.

Del modelo de categorización y elaboración sobre la heterogeneidad y eficacia grupal de Van Knippenberg y col. (2004), se derivan una serie de acciones que, según los autores, pueden ayudar a desarrollar sentido de mutuo respeto dentro del grupo y también a manejar los conflictos que surjan de la convivencia de identidades diversas.

En primer lugar, se pone de manifiesto la importancia del intercambio de información y puntos de vista (elaboración de la información).

En segundo lugar, se recomienda prevenir los “intergroup biases” que estén asociados con reacciones negativas por parte de los miembros del grupo. Los integrantes del grupo responderán positivamente a la heterogeneidad (Van Knippenberg y Haslam, 2003), cuando se consiga que el grupo valore las diferencias existentes entre los miembros como algo positivo para el funcionamiento del mismo.

En tercer lugar, la decisión sobre la composición del grupo debe favorecer la diversidad y el buen funcionamiento de los grupos heterogéneos se basa en la motivación por la tarea (se consigue cuando los grupos se sienten justamente tratados y con apoyo suficiente por parte del supervisor y de la organización) y en la habilidad para desarrollar la tarea (se consigue seleccionando miembros con los conocimientos y habilidades adecuadas para las tareas a desarrollar y con las características adecuadas para trabajar en grupo en grupo).

b) Poner en práctica programas de formación de grupos.

Cuando los empleados de una organización pasan de trabajar individualmente a trabajar en área, no sólo tienen que realizar sus tareas de distinta manera, sino que tienen que aprender a trabajar colectivamente, lo que requiere aprender una serie de técnicas y de comportamientos. Moreland y Myaskovsky (2000) sostienen que una clave para el éxito de las organizaciones es que los miembros de los áreas de trabajo reciban formación sobre cómo trabajar juntos y no sólo eso, sino que para estos autores, es importante que los miembros del área acudan juntos a los programas formativos ya que uno de los beneficios de la formación grupal es el desarrollo de *sistemas de memoria transactiva*. Así, los miembros del grupo no sólo aprenden una tarea sino que aprenden lo que el resto del grupo sabe sobre esa tarea, en el futuro, cuando algún miembro del área requiera ayuda, sabe a dónde acudir. Esta dinámica crea un efecto positivo sobre el desempeño grupal (Liang, Moreland y Argote (1995).

De manera más específica, en este estudio se ha visto el gran impacto que tiene el manejo eficaz de los conflictos, no sólo de una manera directa sobre la satisfacción y eficacia grupal sino también como variable moduladora. Sería interesante por tanto, llevar a cabo alguna acción formativa específica que ayudase a los miembros del grupo a manejar sus conflictos de manera adecuada.

Por otra parte, también ha quedado claro la importancia del feedback cuando se trabaja en grupo, por lo que sería muy interesante poner en práctica programas formativos sobre cómo aprender a dar feedback constructivo. Tal y como menciona Scholtes (1994), saber dar feedback constructivo constituye una herramienta grupal importante. Así, este autor destaca diferentes pasos para aprender a dar feedback. El primero, reconocer la necesidad del mismo. Segundo, conocer el contexto dónde se han llevado a cabo las tareas (si existen situaciones emocionales, es mejor esperar a que éstas se calmen). Tercero, transmitir el

mensaje privadamente. Cuarto, comunicarse de manera clara y concisa, tratando de ser lo más objetivo posible. De igual manera, este autor también sostiene que hay que aprender a recibir feedback, escuchando atentamente y haciendo preguntas para entender mejor el mensaje, e internalizar lo que se nos han transmitido. Cuando alguien sólo recibe feedback negativo se convierte en un receptor defensivo y no está abierto a la comunicación. Es importante acompañar un feedback negativo con planes de mejora.

De una manera general, se pueden mencionar algunos programas de formación de áreas, que ya han sido puestos en práctica con buenos resultados. Entre ellos, se pueden destacar los siguientes:

#### *Programa de Rotación.*

En este tipo de programa formativo, los miembros del área rotan sus puestos, de manera que al final todos comprenden que hacen los demás y la importancia que tiene cada uno de esos puestos. En recientes investigaciones (Salas, Spector, Cannon-Bowers y Volpe, 1996), se ha demostrado que los áreas que pasan por este tipo de programas obtienen mejores resultados que los que no lo han realizado, los miembros interactúan más eficazmente y conocen más en profundidad el conjunto de tareas y cómo se relacionan éstas entre sí.

#### *Programa de auto-corrección grupal.*

En este programa, los miembros del área aprenden a dar y recibir feedback entre sí de una manera estructurada. Así, los propios integrantes del grupo, aprenden a detectar los problemas existentes y a buscar soluciones a los mismos. Cuando el programa está liderado por un moderador, se denomina “auto-corrección grupal guiada”. El moderador contribuye, dando al proceso de intercambio de ideas, cierta estructura y ayudando a los miembros del área a establecer prioridades. Este tipo de iniciativas mejoran el rendimiento de los grupos (Smith-Jentsch, Zeisig, Acton y McPherson, 1998). Esta opción es especialmente interesante



dada la importancia que ha demostrado tener el feedback en la satisfacción y la eficacia grupal.

*Programa de adaptación y coordinación grupal.*

Este es un programa que ayuda a mejorar los resultados del grupo en momentos de estrés, cambiando su estrategia de coordinación y reduciendo la comunicación necesaria para realizar las tareas. También enseña a aprovechar los momentos de menor estrés para anticiparse y discutir problemas potenciales (Serfaty, Entin y Johnston, 1998).

*Programa de asertividad.*

Enseña a los integrantes de un área a comunicarse asertivamente cuando proporcionan feedback a un compañero, cuando presentan posibles soluciones a problemas existentes, cuando comparten alguna opinión o cuando ofrecen o piden ayuda. Para que estos programas sean realmente eficaces es necesario que los alumnos practiquen la asertividad y reciban feedback sobre sus actuaciones. Cuando los miembros de un área se comunican asertivamente, el proceso de toma de decisiones mejora sustancialmente, por lo que el grupo mejora su rendimiento (Smith-Jentsch, Salas y Baker, 1996).

*Formación del líder del grupo.*

Según esta iniciativa, el líder del grupo recibe formación sobre cómo puede ejercer de moderador del grupo. Las funciones básicas del moderador son: saber destacar las características únicas que aportan cada uno de los miembros del área y manejar eficazmente el clima del área. Cuando los miembros de un área tienen una percepción positiva del clima en el grupo, las interacciones entre ellos son más eficaces (Kozlowski, Gully, McHugh, Salas y Cannon-Bowers, 1996). Los áreas dirigidos por líderes formados en estas técnicas han demostrado obtener buenos resultados (Tannenbaum, Smith-Jentsch y Behson, 1998).

c) Revisión continúa del diseño de los puestos de trabajo.

Entre las variables que han demostrado tener mayor impacto en la satisfacción y eficacia grupal, así como en los procesos grupales, están los estresores de rol, en concreto, la ambigüedad de rol y el conflicto de rol. Esto nos lleva a pensar en el diseño de los puestos de trabajo y de las tareas que los componen. Aquellos que son responsables de la estrategia y del desarrollo de la organización no pueden perder de vista las necesidades de cambio en el diseño del trabajo. Los objetivos de la organización y las condiciones del mercado laboral determinan en gran parte, los procesos a poner en práctica, que a su vez determinan las habilidades o conocimientos con los que tienen que contar los empleados para poder alcanzar dichos objetivos. La coordinación entre los diferentes grupos de trabajo que comparten recursos, implica que los cambios en el diseño de trabajo de un grupo afecten al diseño de trabajo en otros grupos. Torracó (2005) propone desarrollar una teoría de diseño de trabajo multinivel. Esta teoría serviría de marco para el diseño del trabajo que se relaciona en múltiples niveles de la organización y permitiría a los especialistas de desarrollo organizacional actuar de manera global y de manera sistemática en cuanto al diseño del trabajo. Así, esta teoría ayudaría a poner en práctica un proceso de análisis y revisión de los procesos que definen y coordinan los diferentes grupos de trabajo.

4. Realizar un análisis de la cultura antes de la implantación de grupos de trabajo.

La investigación ha puesto de manifiesto la importancia de los valores culturales dentro de una organización y el gran impacto que tienen en las diferentes prácticas de gestión. Es por tanto muy recomendable, que los gestores tengan en cuenta y trabajen con estas variables a la hora de implantar nuevas herramientas de gestión y sobre todo, si se quieren llevar a cabo en diferentes lugares geográficos. Butler y Teagarden (1993) comentan el papel de la gestión internacional de los recursos humanos, que busca desarrollar prácticas que encajen en el

estilo de dirección y en la estrategia global de la organización mientras que se manejan de manera eficaz las diferencias culturales. De la misma manera, Jaeger (1983) comenta el efecto que tienen las diferentes prácticas de recursos humanos sobre el comportamiento de los empleados y cómo contribuyen a forjar los valores que dan lugar a la cultura interna de cada organización. Por ello, este autor señala la importancia de estas prácticas como herramientas de control y de gestión en las organizaciones, especialmente en las multinacionales.

Así, los responsables de la gestión, deben entender qué factores podrían facilitar o dificultar la implantación de una determinada herramienta de gestión que en principio puede ser incompatible con la cultura existente.

En nuestro caso, dónde se han implementado grupos de trabajo, como una nueva herramienta de gestión, un análisis previo sobre la cultura y los valores de los empleados de México hubiera sido deseable y posiblemente, según la investigación de los autores nombrados, si esta información se hubiera utilizado para adaptar la estrategia de implantación, los resultados probablemente hubieran sido más positivos.

Finalmente se presenta una tabla (tabla I) con las principales conclusiones y recomendaciones de nuestro trabajo.

<ul style="list-style-type: none"> <li>Los grupos heterogéneos funcionales resuelven mejor sus conflictos que los homogéneos. <b>Recomendación:</b> Se deberá buscar cierta heterogeneidad en el nivel y tipo de estudios, ya que esto influirá positivamente en el manejo de conflictos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>El tamaño grupal, en contra de lo esperado, influye positivamente sobre la satisfacción laboral. Sin embargo, el tamaño grupal tiene una influencia negativa sobre las normas grupales y sobre el manejo eficaz de los conflictos. Es posible que se perciba que cuanto más grandes sean los grupos, supone menos carga de trabajo para cada miembro, pero conlleva fallos en la comunicación y en la coordinación. <b>Recomendación:</b> Si se quiere incrementar la satisfacción laboral y al mismo tiempo mejorar los procesos grupales, se deberá fijar el número de miembros de cada equipo pensando en que no haya una excesiva carga de trabajo para cada uno de los miembros y a la vez que sea un tamaño lo suficientemente pequeño para que no se vean perjudicados los procesos grupales.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>La heterogeneidad funcional modula la relación entre el tamaño y la satisfacción laboral. <b>Recomendación:</b> Formar grupos con la suficiente heterogeneidad funcional (nivel y tipo de estudios) es tan importante para mejorar la satisfacción laboral como el número de integrantes del grupo.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ofrecer autonomía y feedback tiene un impacto muy significativo y positivo sobre la satisfacción laboral, la eficacia grupal y sobre los procesos grupales. <b>Recomendación:</b> Establecer los procesos y facilitar las herramientas para que los grupos cuenten con cierto grado de autonomía y feedback.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>El manejo eficaz de los conflictos modula la relación entre las tareas que cuentan con autonomía y feedback y la satisfacción laboral. También este proceso modula la relación entre autonomía y feedback y la eficacia grupal. <b>Recomendación:</b> Tener en cuenta estas dos variables (autonomía y feedback y manejo eficaz de los conflictos) si se quieren alcanzar mayores niveles de satisfacción laboral y de eficacia grupal.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Los estresores de rol (ambigüedad y conflicto) reducen significativamente la satisfacción laboral. Además, la ambigüedad de rol reduce significativamente la eficacia grupal y los procesos grupales. <b>Recomendación:</b> Cuando se trabaja con grupos es muy importante ofrecer a los miembros información amplia, clara y consistente sobre los roles a desempeñar y tratar de minimizar las incompatibilidades que surgen en los requerimientos que se demandan a sus integrantes para desempeñar sus roles.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Las normas de grupo modulan la relación entre la cohesión y la satisfacción laboral. <b>Recomendación:</b> Si se quiere aumentar la satisfacción laboral de grupos con alta cohesión, se tienen que definir unas normas grupales que interesen a sus miembros y que estén dispuestos a asumirlas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>El manejo eficaz de los conflictos modula la relación entre la cohesión y la eficacia grupal. <b>Recomendación:</b> Si se quiere mejorar la eficacia grupal en grupos con alta cohesión, se deberán introducir técnicas que mejoren el manejo de conflictos.</li> </ul>

Tabla I: Principales conclusiones y recomendaciones

## **BIBLIOGRAFÍA**



## REFERENCIAS

- ADDISON, J. y BELFIELD, C. (2001). Updating the determinants of firm performance: Estimation using the 1998 UK workplace employee relations survey. *British Journal of Industrial Relations*, 39, 341-366.
- ADKINS, C.L., RAVLIN, E.C. y MEGLINO, B.M. (1996). Value congruence between co-workers and its relationship to work outcomes. *Group and Organization Management*, 21 (4), 439-460.
- ALCOVER DE LA HERA, C. M. y GIL RODRÍGUEZ, F. (2000). Potencia en grupos: Un constructo entre la autoeficacia y la motivación colectiva.= Group potency: A construct between self-efficacy, and group motivation. *Apuntes de Psicología*, Vol 18(1), 123-143.
- ALDER, C.P. (1977). Group and intergroup relations. In J.R. Hackman y J.L. Suttle (Eds.), *improving the quality of work life*, 227-296, Palisades, CA: Goodyear.
- ALPER, S., TJOSVOLD, D. y LAW, K.S. (2000). Conflict management, efficacy, and performance in organizational teams. *Personnel Psychology*, Vol 53(3), 625-642.
- AMASON, A. C. (1996). Distinguishing the effects of functional and dysfunctional conflict on strategic decision-making: Resolving a paradox for top management teams. *Academy of Management Journal*, Vol 39(1), 123-148.
- ANCONA, D.G. y CALDWELL, D.F. (1992). Demography and design: Predictors of new product team performance. *Organization Science*, Vol 3(3). Special issue: Management of technology, 321-341.
- ARGOTE, L. y McGRATH, J.E. (1993). Group processes in organizations. In C.L. Cooper & I.T. Robertson (Eds.). *International review of organizational psychology*, 333-389. New York: Wiley.

ARROW, H., BERDAHL, J. L. y McGRATH, J. E. (2000). The study of groups: Past, present, and future. *Personality and Social Psychology Review*, Vol 4(1).

ASHBY, W. R. (1956). The effect of experience on a determinate dynamic system. *Behavioral Science*, 1, 35-42.

AUSTIN, J. R. (1997). A cognitive framework for understanding demographic influences in groups. *International Journal of Organizational Analysis*, vol (5), 342-359.

AUSTIN, J.R. (2003). *Transactive memory in organizational groups: The effects of content, consensus, specialization, and accuracy on group performance.* *Journal of Applied Psychology*, Vol 88(5), 866-878. [Original Journal Article].

BACK, K. (1950). The exertion of influence through social communication. In L. Festinger, K. Back, S.; Schachter, H.H.; Kelley, & J.Thibaut (Eds.), *theory and experimet in social communication* (21-36). Ann Arbor, MI: Edwards Bros. Festinger, Leon; Back, Kurt; Schachter, Stanley; Kelley, Harold H.; Thibaut, John; Michigan, MI, US: Research Center for Dynamics Institute for Social Research, pp. 118-123. [Original Chapter]

BAILLYN, L. (1985). Autonomy in the R&D lab. *Human Resource Management*, 24(2), 126-146.

BARON, R. y KENNY, D. (1986). The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 15 (6), 1173-1182.

BARRICK, M.R., STEWART, G.L., NEUBERT, M.J. y MOUNT M. K. (1998). Relating member ability and personality to work-team processes and team effectiveness. *Journal of Applied Psychology*, Vol 83(3), 377-391.

BARSADE, S.G., WARD, A.J., TURNER, J.D.E. Y SONNENFELD, J.A. (2000). To your heart content: A model of effective diversity in top management teams. *Administrative Science Quarterly*, 45 (4), 802-837.



- BAUGH, S. G. GRAEN y GEORGE B. (1997). Effects of team gender and racial composition on perceptions of team performance in cross-functional teams. *Group & Organization Management*, Vol 22(3), 366-383.
- BEAL, D. J., COHEN, R.R. y BURKE M. J. (2003). Cohesion and Performance in Groups: A Meta-Analytic Clarification of Construct Relations. *Journal of Applied Psychology*, Vol 88(6), 989-1004.
- BECKER, B.E. y HUSELID, M.A. (1998). High performance work systems and firm performance: A synthesis of research and managerial implications. *Research in personnel and human resources* (53-101). Stamford, CT: JAI Press.
- BELBIN, R. (1981). Team roles at work. Oxford, UK: Butterworth Heinemann.
- BENNE, K. D. y SHEATS, P. (1948). Functional roles of group members. *Journal of Social Issues*, 4(2), 41-49.
- BENNIS, W. y BIEDERMAN, P. (1997). Organizing genius. The secrets of creative collaboration. Reading, M.A.: Addison-Wesley.
- BETTENHAUSEN, K. L. (1991). Five years of groups research: What we have learned and what needs to be addressed. *Journal of Management*, Vol 17(2). Special issue: Yearly review of management. 345-381.
- BLAKE, R.R. y MOUTON, J. S. (1964). The managerial grid. Houston, TX: Gulf.
- BOMMER, W. H., JOHNSON, J., RICH, G. A. y PODSAKOFF, P.M. (1995). On the interchangeability of objective and subjective measures of employee performance: A meta-analysis. *Personnel Psychology*, Vol 48(3), 587-605.
- BOTTGER, P.C. y YETTON, P. W. (1987). Improving group performance by training in individual problem solving. *Journal of Applied Psychology*, Vol 72(4), 651-657.

- BRAY, S.R., y BRAWLEY, L.R. (2002). Role clarity, role efficacy and role performance effectiveness. *Small Group Research*. 33, 245-265.
- BREWER, M.B. y BROWN, R.J. (1998). Intergroup relations. *The handbook of social psychology, Vol. 2 (4th ed.)*.
- BREWER, M.B. y KRAMER, R.M. (1985). The psychology of intergroup attitudes and behaviour. *Annual Review of Psychology*, vol. 36, 219, 25p; (AN 11266278).
- BROWN, S. (1996). A meta-analysis and review of organizational research on job involvement. *Psychological Bulletin*, 120, 235-255.
- BURKE, C., WILSON, K. y SALAS, E. (2006). The use of team-based strategy for organizational transformation: guidance for moving toward a high reliability organization. *Theoretical issues in Ergonomic science*, Vol 6 (6), 509-530.
- BUTLER, M.C. y TEAGARDEN, M.B. (1993). Strategic management of worker health, safety and environmental issues in Mexico's maquiladora industry. *Human Resource Management*, 32(4), 459-504.
- BYRNE, D. (1971). The ubiquitous relationship: Attitude *similarity* and attraction: A cross-cultural study. *Human Relations*, Vol. 24(3), 201-207.
- CAMPION, M. A., MEDSKER, G.J. y HIGGS, A.C (1993). Relations between work group characteristics and effectiveness: Implications for designing effective work groups. *Personnel Psychology*, Vol 46(4), 823-850.
- CAMPION, M., MUMFORD, T, MORGESON, F. y NAHRGANG, J. (2005). Work Redesign: Eight Obstacles and opportunities. *Human Resource Management*. Winter 2005, Vol. 44, No.4, 367-390.
- CAMPION, M.A.; PAPPER, E.M. y MEDSKER, G.J. (1996). Relations between work team characteristics and effectiveness: A replication and extension. *Personnel Psychology*, Vol 49(2), 429-452.

CANNON-BOWERS, J.A., SALAS, E. y CONVERSE, S. (1993). Shared mental models in expert team decision making. In: Individual and group decision making: Current issues. Castellan, N. John Jr.; Hillsdale, NJ, England: Lawrence Erlbaum Associates, 221-246. [Original Chapter]

CANNON-BOWERS, J. y SALAS, E. (1998). Team performance and training in complex environments: Recent findings from applied research. *Current Directions in Psychological Science*, 7, 83-87.

CAPELLI, P., BASSI, L., KATZ, H., KNOKE, D., OSTERMAN, P. y USEEM, M. (1997). *Change at work*. New York: Oxford University Press.

CARLESS, S.A. y DE PAOLA, C. (2000). The measurement of cohesion in work teams. *Small Group Research* vol, 31 (1), 71-89.

CARRON, A.V., WIDMEYER, W.N. y BRAWLEY, L. R. (1985). The development of an instrument to assess cohesion in sport teams: The Group Environment Questionnaire. *Journal of Sport Psychology*, Vol 7(3), 244-266.

CARRON, A.V. y BRAWLEY, L.R. (2000). Cohesion. Conceptual and measurement issues. *Small Group Research*. Vol. 31 (1), 89-107.

CARTWRIGHT, D. (1968). The nature of group cohesiveness. In D. Cartwright & A. Zander (Eds.), *Group dynamics: Research and theory* (3<sup>rd</sup>. ed., 91-109). New York: Harper y Row.

CLEGG, C.W., WALL, T.D., PEPPER, K., STRIDE, C., WOODS, D., MORRISON, D., CORDERY, J., COUCHMAN, P., BADHAM, R., KUENZLER, C., GROTE, G., IDE, W., TAKAHASHI, M. y KOGI, K. (2002). An international survey of the use and effectiveness of modern manufacturing practices. *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing*, 12 (2), 171-191.

- COHEN, S.G. y LEDFORD, G.E., JR. (1994). The effectiveness of self managing teams: A quasi-experiment. *Human Relations*, 47, 13-43.
- COHEN, S.G. y BAILEY, D.E. (1997). What makes teams work: Group effectiveness research from the shop floor to the executive suite. *Journal of Management*, Vol 23(3), 39-290.
- COHEN, S.G., LEDFORD, G.E. JR. y SPREITZER, G.M. (1996). A predictive model of self-managing work team effectiveness. *Human Relations*, Vol 49(5). Special issue: Organizational change in corporate settings, 643-676.
- COHEN, S.G. y LEDFORD, G.E. (1994). The effectiveness of self-managing teams: A quasi-experiment. *Human Relations*, Vol 47(1), 13-43.
- COLQUITT, J.A. y CHERTKOFF, J.M. (2002). Explaining injustice: The interactive effect of explanation and outcome on fairness perceptions and task motivation. *Journal of Management*, Vol 28(5), 591-610.
- CORDERY, J. (2003). Reinventing work design theory and practice. *Australian Psychologist*. Vol. 32 (3), 185-189.
- COSER, L. A. (1967). *Continuities in the study of social conflict*. New York, US: Free Press.
- COSIER, R.A. y RUBLE, T. L. (1981). Research on conflict-handling behavior: An experimental approach. *Academy of Management Journal*, Vol 24(4), 816-831.
- COTA, A., LONGMAN, R., EVANS, C., DION, K. y KILIK, L. (1995). Using and misusing factor analysis to explore group cohesion. *Journal of Clinical Psychology*, 51, 308-316.
- COX, T.H., LOBEL, S.A. y MCLEOD, P.L. (1991). Effects of ethnic group cultural differences on cooperative and competitive behavior on a group task. *Academy of Management Journal*, Vol 34(4), 827-847.

- CUA, K.O., MCKRONE, K.E. y SHROEDER, R. (2001). Relationships between implementation of TQM: JIT and TPM and manufacturing performance. *Journal of Operations Management*, 19, 675-694.
- CUMMINGS, L.L., HUBER, G.P. y ARENDT, E. (1974). Effects of size and spatial arrangements on group decision making. *Academy of Management Journal*, Vol 17(3), 460-475.
- CUMMINGS, T. y BLUMBERG., M. (1987). Advanced manufacturing technology and work design. In T.Wall, C.Clegg y N. Kemp (eds), *The Human Side of Advanced Manufacturing Technology*. Chichester: Wiley, 37-60.
- CUMMINGS, J. (2004). Work Groups, Structural Diversity, and Knowledge Sharing in a Global Organization. *Management Science*, Vol. 50 (3), 352-364.
- DAVIS, J.H. (1969). Individual-group problem solving, subject preference and problem type. *Journal of Personality and Social Psychology*, 13(4), 362-374.
- DE DREU, C.K.W. y VAN VIANEN, A.E.M. (2001). Managing relationship conflict and the effectiveness of organizational teams. *Journal of Organizational Behaviour*, 22, 309-328.
- DE DREU, C.K.W. y DE VRIES, N.K. (1997). *Minority dissent in organizations*. Using conflict in organizations. De Dreu, Carsten K. W.; Van de Vliert, Evert; Thousand Oaks, CA, US: Sage Publications, 72-86. [Original Chapter].
- DE DREU, C.K.W., HARINCK, F. y VAN VIANEN, A.E.M. (1999). Conflict and performance in groups and organizations. *International Review of Industrial and Organizational Psychology*, vol. 14, 369-414.
- DE DREU, C.K. y VAN DE VLIERT, E. (1997). *Using conflict in organizations*. Thousand Oaks, CA, US: Sage Publications.

DE DREU, C.K.W. y WEINGART, L.R. (2003). Task versus relationship conflict, team performance, and team member satisfaction: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, Vol 88(4), 741-749.

DE DREU, C.K.W. y WEST, M.A. (2001). Minority dissent and team innovation: The importance of participation in decision-making. *Journal of Applied Psychology*, Vol 86(6), 1191-1201.

DECHURCH, L.A. y MARKS, M.A. (2001). Maximizing the benefits of task *conflict*: The role of *conflict* management. *International Journal of Conflict Management*, Vol 12(1), 4-22.

DELANEY, JT. y HUSELID, MA. (1996). The impact of human resource management practices on perceptions of organizational performance. *Academy of Management Journal*, 39, 919-969.

DELVECCHIO, W (2000). The dynamic relationship between job satisfaction and job performance. *Dissertation Abstract International: Section B: The Sciences and Engineering*, vol 60 (7-B), 3604.

DEUTSCH, M. (1973). *The resolution of conflict*. New Haven, CT: Yale University Press.

DEUTSCH, M. (1980). Fifty years of conflict. In Festinger, L. (Ed.). *Retrospections on social psychology*, 46-77. New York: Oxford University Press.

DEUTSCH, M. (1990). Sixty years of conflict. *The International Journal of Conflict Management*, 1, 237-263.

DEVINE, D. J., CLAYTON, L.D., PHILIPS, J. L., DUNFORD, B.B y MELNER, S.B. (1999). Teams in organizations: Prevalence, characteristics, and effectiveness. *Small Group Research*, Vol 30(6), 678-711.

DWYER, D.J., SCHWARTZ, R.H. y FOX, M.L. (1992). Decision-making autonomy in nursing. *Journal of Nursing Administration*, 22, 17-23.

- EARLEY, P.C. y GIBSON, C.B. (1998). Taking stock in our progress on individualism-collectivism: 100 years of solidarity and community. *Journal of Management*, 24, 265-304.
- EISENHARDT, K.M. y TABIZI, B.N. (1995). Accelerating adaptive process: Product innovation in the global computer industry. *Administrative Science Quarterly*, 40, 84-110.
- ELSASS, P.M., GRAVES, L.M. (1997). Demographic diversity in decision-making groups: The experiences of women and people of color. *Academy of Management Review*, Vol 22(4), 946-973.
- EVANS, C.R.; DION, K.L. (1991). Group cohesion and performance: A meta-analysis. *Small Group Research*, Vol 22(2), 175-186.
- FELDMAN, D.C. (1984). The development and enforcement of group norms. *Academy of Management Review*, Vol 9(1), 47-53.
- FESTINGER, L. (1950). *Laboratory experiments: the role of group belongingness*. Experiments in social process; a symposium on social psychology. Miller, James Grier; New York, NY, US: McGraw-Hill, 31-46. [Original Chapter].
- IORE, S.M.; SALAS, E. (2002). Team Cognition: Understanding the factors that drive process and performance. *American Psychological Association*. Washington, DC.
- IORE, S.M., CUEVAS, H.M., SCHOOLER, J.W. y SALAS, E. (2006). Cognition, Teams, and Team Cognition: Memory Actions and Memory Failures in Distributed Team Environments. En Bowers, C. (ed), Salas, E. (ed). *Creating high-tech teams: practical guidance on work performance and technology*. pp. 71-87. Washington : American Psychological Association.
- FORSYTH, D (1983). *An introduction to group dynamics*. Monterey, CA: Brooks/Cole.
- FORSYTH, D. (1990). *Group dynamics*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- FRANZ, RANDAL S. (1998). Task interdependence and personal power in teams. *Small Group Research*, Vol 29(2), 226-253.

FRESE, M. y ZAPF, D. (1994). Action as the core of work psychology: A German approach. *Handbook of industrial and organizational psychology*, Vol. 4 (2nd ed.). Palo Alto, CA, US: Consulting Psychologists Press, Inc, 271-340.

GEORGE, J.M. y BETTENHAUSEN, K. (1990). Understanding prosocial behavior, sales performance, and turnover: A group-level analysis in a service context. *Journal of Applied Psychology*, Vol 75(6), 698-709.

GERSICK, C.J. y HACKMAN, J.R. (1990). Habitual routines in task-performing groups. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol 47(1), 65-97.

GILBRETH, F.B. (1911). Motion Study: A method for increasing efficiency of the workman. New York: Van Nostrand.

GLADSTEIN, D.L. (1984). Groups in context: A model of task group effectiveness. *Administrative Science Quarterly*, Vol 29(4), 499-517.

GODARD, J. (2001). *High performance and the transformation of work? The implications of alternative work practices for the experience and outcomes of work*. *Industrial and Labor Relations Review*, 54, 776-805.

GOLEMBIEWSKI, R.T. (1962). *The small group: An analysis of research concepts and operations*. Oxford, England: Univer. Chicago Press.

GOMEZ, C. (2004). The influence of environment, organizational and HRM factors on employee behaviours in subsidiaries: A Mexican case study of organizational learning. *Journal of World Business*, 39, 1-11.

GOODING, R. Z.; WAGNER, J. A. (1985). A meta-analytic review of the relationship between size and performance: The productivity and efficiency of organizations and their subunits. *Administrative Science Quarterly*, Vol 30(4), 462-481.



- GRAND, R.R. y CARRON, A.V. (1982) Development of a team climate questionnaire. In Proceedings of the Annual Conference of the Canadian Society for Psychomotor Learning, 123-138.
- GRIFFIN, M.A., PATTERSON M.G. y WEST, M.A. (2001). Job satisfaction and team work: the role of supervisor support. *Journal of Organizational Behaviour*, 22, 537-550.
- GUEST, M.J, CONWAY, N. y SHEEHAN, M. (2003). Human resource management and performance in the UK. *British Journal of Industrial Relations*, 41, 291-314.
- GULLY, S.M., INCALCATERRA, K.A. y JOSHI, A. (2002). A meta-analysis of team-efficacy, potency, and performance: Interdependence and level of analysis as moderators of observed relationships. *Journal of Applied Psychology*, Vol 87(5), 819-832.
- GUTHRIE, JP (2001). High-involvement work practices, turnover, and productivity: Evidence from New Zealand. *Academy of Management Journal*, 44, 180-190.
- GUZZO, R. A., DICKSON, M.W. (1996). Teams in organizations: Recent research on performance and effectiveness. *Annual Review of Psychology*, Vol 47, 307-338.
- GUZZO, R.A. y SHEA, G.P. (1992). Group performance and intergroup relations in organizations. *Handbook of industrial and organizational psychology*, Vol. 3 (2nd ed.). Dunnette, Marvin D.; Hough, Leaetta M.; Palo Alto, CA, US: Consulting Psychologists Press, Inc, 269-313.
- GUZZO, R.A., YOST, R. y CAMPBELL, R.J. (1993). Potency in groups: Articulating a construct. *British Journal of Social Psychology*, Vol 32(1). Special issue: Social processes in small groups: I. Theoretical perspectives, 87-106.
- HACKER, W. (1995). Cognitive resources and leadership performance: What about the task requirements? *Applied Psychology: An International Review*, Vol 44(1), 48-50.

- HACKMAN, J. R. (1983). A normative model of work team effectiveness (Technical report, No.2). *Research Program on Group Effectiveness*. Yale, MI: Yale school of organization and management.
- HACKMAN, J. R. y WALTON, R.E. (1986). *Leading groups in organizations*. Designing Effective Work Groups. En P.S. Goodman y Asociados (eds) Jossey-Bass, San Francisco, 72-119.
- HACKMAN, J.R. (ED.) (1990). *Groups that work (and those that don't): Creating Conditions for Effective Team Work*. San Francisco: Jossey-Bass.
- HACKMAN, R. y OLDHAM, G. (1974). *The Job Diagnostic Survey: An Instrument fo the Diagnostoc of Jobs and the evaluation of Job Redesign Projects*. National technical information Service. U.S. Vol. 87.
- HACKMAN, R. y OLDHAM, G. (1976). Motivation Through the Design of work: Test of a Theory. *Organizational Behavior and Human Performance*. Vol. 60, 157-170.
- HACKMAN, R. y OLDHAM, G. (1980). *Work redesign*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- HACKMAN, R. (1987). The design of work teams. In J. Lorsch (Ed.) *Handbook of organizational behaviour* (pp. 315-342). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- HAGE, J. Y AIKEN, M. (1969). Routine tehnology, social structure and orgnizational goals. *Administrative Science Quarterly*, 14, 368-379.
- HARRISON, D.A.; PRICE, K.H. y BELL, M.P. (1998) Beyond relational demography: Time and the effects of surface- and deep-level diversity on work group cohesion. *Academy of Management Journal*, Vol 41(1), 96-107.
- HAYES, N. (1997). *Theory-led thematic analysis: Social identification in small companies*. In: *Doing qualitative analysis in psychology*. Hayes, Nicky; Hove, England: Psychology Press/Erlbaum (UK) Taylor & Francis, 93-114. [Original Chapter].

- HEY, A.P.S., BUNGARD, W. y JÖNS, I. (2000). Feedback as a supporting system for work groups. *Innovative theories, tools and practices in work and organizational psychology*. Hogrefe y Huber Publishers, viii, 323, 0-88937/237/3.
- HILL, G.W. (1982). Group versus individual performance: Are N+1 better than one? *Psychological Bulletin*, Vol 91(3), 517-539.
- HOBMAN, E.V., BORDIA, P. y GALLOIS, C. (2003). Consequences of feeling dissimilar from others in a work team. *Journal of Business and Psychology*, 17, 301-325.
- HOFSTEDE, G. (1980). *Culture's consequences: International differences in work related value*. Beverly Hills, CA: Sage Publications.
- HOLLENBECK, J.R., ILGEN, D.R., SEGO, D.J., HEDLUND, J., MAJOR, D.A., Y PHILLIPS, J. (1995). Multilevel theory of team decision making: Decision performance in teams incorporating distributed expertise. *Journal of Applied Psychology*, 80, 292-316.
- HUICI, C. Y MORALES, F. (2004). Psicología de Grupos III. Métodos, técnicas y aplicaciones. *Universidad de Educación a Distancia*.
- ILGEN, D.R. MAJOR, D.A., HOLLENBECK, J.R. y SEGO, D.J. (1993). Team research in the 1990's. In M.M. Chemers & R. ayman (eds.). *Leadership Theory and Research. Perspectives and Directions*. San Diego: academic press, 245-270.
- ILGEN, D.R. (1999). Teams embedded in organizations: Some implications. *American Psychologist*, 54, 129-139.
- ILGEN, D.R., HOLLENBECK, J.R., JOHNSON, M. y JUNDT, D. (2005). Teams in Organizations: From Input-Process-Output Models to IMOI Models. *Annual Review of Psychology*, Vol 56, 517-543.
- JACKSON, S.E. (1996). The consequences of diversity in multidisciplinary work teams. In M.A. west (ed.), *Handbook of work group psychology* (pp. 53-75). Chichester, UK: John Wiley.

JACKSON, S.E., MAY, K.E. y WHITNEY, K. (1995). Understanding the dynamics of diversity in decision-making teams. In R.A.Guzzo, E. Salas & Associates (Eds.). *Team effectiveness and decision making in organizations* (pp.204-261). San Francisco, C.A: Jossey-Bass Publishers.

JACKSON, SUSAN E. (1992). *Diversity in the workplace: Human resources initiatives*. New York, NY, US: Guilford Press.

JACKSON, SUSAN E.; SCHULER, RANDALL S. (1985). A meta-analysis and conceptual critique of research on role ambiguity and role conflict in work settings. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol 36(1), 16-78.

JAEGER, A. (1983). The transfer of organizational culture overseas: An approach to control in the multinational corporation. *Journal of International Business Studies*, 14: 91-114.

JEHN, K.A. (1995). A multimethod examination of the benefits and detriments of intragroup conflict. *Administrative Science Quarterly*, Vol 40(2), 256-282.

JEHN, K.A. (1997). *Affective and cognitive conflict in work groups: Increasing performance through value-based intragroup conflict*. In: Using conflict in organizations. De Dreu, Carsten K. W.; Van de Vliert, Evert; Thousand Oaks, CA, US: Sage Publications, Inc., pp. 87-100. [Original Chapter].

JEHN, K.A.; NORTHCRAFT, G.B.; NEALE, M. A. (1999). Why differences make a difference: A field study of diversity, conflict, and performance in workgroups. *Administrative Science Quarterly*, Vol 44(4), 741-763.

JOHNS, G., XIE, J.L. y FANG, Y. (1992). Mediating and moderating effects in job design. *Journal of Management*, Vol 18(4), 657-676.

JORDAN, M.H., FEILD, H.S. y ARMENAKIS, A.A. (2002). The relationship of group process variables and team performance: A team-level analysis in a field setting. *Small Group Research*, vol 33(1), 121-150.

- JUDGE, T.A., THORESEN, C.J., BONO, J.E. Y PATTON, G.K. (2001). The job satisfaction-job performance relationship: A qualitative and quantitative review. *Psychological Bulletin*, 127, 376-407.
- JUNG, D.I. y SOSIK, J.J. (1999). Effects of groups' characteristics on work group performance: a longitudinal investigation. *Group Dyn*, 3 :279-90.
- JUNG, D. I. y SOSIK J.J. (2003). Group potency and collective efficacy: Examining their predictive validity, level of analysis, and effects of performance feedback on future group performance. *Group & Organization Management*, Vol 28(3), 366-391. [Original Journal Article].
- KABANOFF, BORIS (1991). Equity, equality, power, and conflict. *Academy of Management Review*, Vol 16(2), 416-441.
- KAHN, R.L., WOLFE, D.M., QUINN, R.P., SNOEK, J.D. y ROSENTHAL, R.(1964). *Organizational stress: Studies in role conflict and ambiguity*. Oxford, England.
- KARAU, S.J. y HART, J.W. (1998). Group cohesiveness and social loafing: Effects of a social interaction manipulation on individual motivation within groups. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, Vol 2(3), 185-191.
- KARAU, S.J. y WILLIAMS, K.D. (1997). The effects of group cohesiveness on social loafing and social compensation. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, Vol 1(2), 156-168.
- KATZELL, R.A. (1994). Contemporary meta-trends in industrial and organizational psychology. In H.C. Triandis, M.D. Dunnette & L.M.Hough (Eds), *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*, vol. 4 (pp.1-93). Palo Alto, CA: Consulting Psychologist Press.
- KATZENBACH, J.R. y SMITH, D.K. (1993). *The Wisdom of Teams: Creating the High Performance Organization*. Boston , MA: Harvard Business School Press.

KEMERY, E.R., BEDEIAN, A.G., MOSSHOLDER, K.W., TOULIATOS, J. (1985). Outcomes of role stress: A multisample constructive replication. *Academy of Management Journal*, Vol 28(2), 363-375.

KENT, R. N. y MCGRATH, J. E. (1969). Task and group characteristics as factors influencing group performance. *Journal of Experimental Social Psychology*, 5(4), 429-440.

KIFFIN-PETERSEN, S.A. y CORDERY, J.L. (2003). Trust, individualism and job characteristics as predictors of employee preference for teamwork. *International Journal of Human Resource Management*, Vol 14(1).

KIRKMAN, B.L. y SHAPIRO, D.L. (1997). The impact of cultural values on employee resistance to teams: toward a model of globalized self-managing work team effectiveness. *Academy Management Review*, 22:730-57.

KIRKMAN, B.L. y ROSEN, B. (2000). Powering up teams. *Organizational Dynamics*, 28, 48-66.

KLIMOSKI, R. y MOHAMMED, S. (1994). Team mental model: Construct or metaphor? *Journal of Management*, Vol 20(2), Spec Issue, 403-437.

KLUEGER, A.N. y DENISI, A. (1996). Effects of feedback intervention on performance: A historical review, a meta-analysis, and a preliminary feedback intervention theory. *Psychological Bulletin*, 119 (2), 254-284.

KOSTOVA, T. (1999). Transnational transfer of strategic organizational practices: A contextual perspective. *Academy of Management Review*, 24: 308-324.

KOZLOWSKI, S.W. J., GULLY, S.M., MCHUGH, P.P., SALAS, E. y CANNON-BOWERS, J.A. (1996). A dynamic theory of leadership and team effectiveness: Developmental and task contingent leader roles. In G.R. Ferris (Ed.), *Research in personal and human resource management*, vol.14, 253-305. Greenwich, CT:JAI Press.

- KOZLOWSKI, S.W.J., GULLY, S.M., NASON, E.R. y SMITH, E.M. (1999). Developing adaptive teams: A theory of compilation and performance across levels ad time. In D.R. Ilgen, &E.D. Pulakos (eds), *he changing Naure of work andPerformance: Implications for Staffing, Personnel Actions and Development* , 1<sup>st</sup>.ed., pp. 240-292. San Francisco: Jossey Bass.
- KOZLOWSKI, S.W.J. y BELL B. S. (2003). *Work Groups and Teams in Organizations*. In W.C. Borman, D.R. Ilgen y R.J. Klimoski (eds.), *Comprehensive handbook of psychology (vol. 12). Industrial and Organizational Psychology*. New York: John Wiley & sons.
- KRAIGER, K. y WENZEL, L.H. (1997). Conceptual development and empirical evaluation of measures of shared mental models as indicators of team effectiveness. In: *Team performance assessment and measurement: Theory, methods, and applications*. Brannick, Michael T.; Salas, Eduardo; Prince, Carolyn; Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, 63-84. [Original Chapter].
- KRAUT, R. E., (2003). Applying social psychological theory to the problems of group work. *In Theories in Human-Computer Interaction*. New York: Morgan-Kaufmann Publishers, 325-356.
- KRAS, E. (1995). *Management in two cultures: Bridging the gap between U.S. and Mexican managers (revised edition)*. Yarmouth, ME: Intercultural Press, Inc.
- KRAUS, S. J. (1995). Attitudes in the prediction of behaviour. A meta-analysis of the empirical literature. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21, 58-75.
- KRISTOF-BROWN, A. y STEVENS, C.K. (2001). Goal congruence in project teams: Does the fit between members' personal mastery and performance goals matter? *Journal of Applied Psychology*, 86, 1083-1095.
- LAM, S., SCHAUBROECK, J. Y BROWN, A. (2004). Esteem maintenance among groups: Laboratory and fields studies of group performance cognitions. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 94, 86-101.

- LANGFRED, C.W. (1998). The importance of cross-level analysis and contextual contingencies when granting autonomy to groups and individuals in organizations. *Dissertation abstracts International Section A: Humanities & Social Sciences*. Vol 59 (5A), 1662.
- LANGFRED, C.W. (2000). Work-group design and autonomy. *Small Group Research*, Vol. 31 (1), 54-71.
- LANGFRED, C.W. (1998). Is group cohesiveness a double-edged sword? An investigation of the effects of cohesiveness on performance. *Small Group Research*, Vol 29(1), 124-143.
- LANGFRED, C.W. y MOYE, N. (2004). Effects of Task Autonomy on Performance: An Extended Model Considering Motivational, Informational, and Structural Mechanisms. *Journal of Applied Psychology*, vol 89(6), 934-945.
- LAWLER, E.E.III, MOHRMAN, S.A. y LEDFORD, G.E.(1995). *Employee Involvement and Total Quality Management: Practices and Results in Fortune 1000 Companies*. San Francisco,CA: Jossey-Bass.
- LAWRENCE, J. y YEH, R. (1994), The influence of Mexican culture on the use of Japanese manufacturing techniques in Mexico. *Management International Review*, 34: 49-66.
- LEWIS, K. (2003). Measuring *transactive memory* systems in the field: Scale development and validation. *Journal of Applied Psychology*, Vol 88(4), 587-604. [Original Journal Article].
- LIANG, D.W., MORELAND, R.L. y ARGOTE, L (1995). Group vs. individual training and group performance. The mediating role of transactive memory. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21, 384-393.
- LITTLEPAGE, G.E. (1991). Effects of group size and task characteristics on group performance: A test of Steiner's model. *Personality and Social Psychology Bulletin*, Vol 17(4), 449-456.
- LOCKE, E.A., LATHAM, G.P. (1990). *Work motivation: The high performance cycle*. In: Work



motivation. Kleinbeck, Uwe; Quast, Hans-Henning; Thierry, Henk; Häcker, Hartmut; Hillsdale, NJ, England: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., 3-25. [Original Chapter].

LOHER, B.T., NOE, R.A., MOELLER, N.L. y FITZGERALD, M.P. (1985). A meta-analysis of the relation of job characteristics to job satisfaction. *Journal of applied Psychology*, 70, 280-289.

LONDON, M. (2003). *Job Feedback: Giving seeking, and using feedback for performance improvement*. Mahwah: Laurence Erlbaum Associates.

LOSEY, M. (1998). HR comes of age. *HR magazine*, pp.44-53.

LOTT, A. J. y LOTT, B.E. (1965). Group cohesiveness as interpersonal attraction: A review of relationships with antecedent and consequent variables. *Psychological Bulletin*, 64(4), 259-309.

LUFF, P., HINDMARSH, J., y HEATH, C. (2000). *Workplace Studies: Recovering work practice and informing system design*. Cambridge: Cambridge University Press.

MARKS, M. A., MATHEIEU J.E. y ZACCARO, S.J. (2001). A temporally based framework and taxonomy of team processes. *Academy of Management Review*. 12:356-76.

MASON, CM. y GRIFFIN, MA. (2003). Identifying group task satisfaction at work. *Small Group Research*, Vol, 34, No. 4, 413-442.

MASON, CM. y GRIFFIN, MA. (2005). Group Task Satisfaction. *Group and Organization Management*, vol. 30 No. 6, 625-652.

MATHIEU, J.E., HEFFNER, T.S., GOODWIN, G.F., SALAS, E. y CANNON-BOWERS, J.A. (2000). The influence of shared mental models on team process and performance. *Journal of Applied Psychology*, Vol 85(2), 273-283.

MCGRATH, J.E. (1964). *Social psychology: A brief introduction*. New York: Holt, Rinehart & Winston.

- MCGRATH, J.E. (1984). *Groups: Interaction and performance*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- MCINTYRE, R.M. y SALAS, E. (1995). Measuring and managing for team performance: Emerging principles from complex environments. In R. Guzzo & E. Salas (Eds.), *Team effectiveness and decision making in organizations* (149-203). San Francisco: Jossey Bass.
- MILLER, K. Y MONGE, P. (1986). Participation, satisfaction and productivity: A meta-analytic review. *Academy of Management Journal*, 29, 727-753.
- MILLIKEN, F. y MARTINS, L. (1996). Searching for common threads: Understanding the multiple effects of diversity in organizational groups. *Academy of Management Review*, 21, 204-433.
- MOHAMMED, S. y ANGELL, L. (2004). Surface- and deep-level diversity in workgroups: examining the moderating effects of team orientation and team process on relationship conflict. *Journal of Organizational Behaviour*. Vol. 25, (8), 1015-1039.
- MOHAMMED, S. y DUMVILLE, B.C. (2001). Team mental models in a team knowledge framework: Expanding theory and measurement across disciplinary boundaries. *Journal of Organizational Behavior*, Vol 22(2), 89-106.
- MOHRAM, S. (1993). Integrating roles and structure in the lateral organizations. In J. Galbraith & E. Lawler (eds.), *Organizing for the future* (pp.109-141). San Francisco: Jossey-Bass.
- MOHRMAN, S.A., COHEN, S.G. y MOHRMAN, A.M. (1995). *Designing Team-based Organizations*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- MOLLEMAN, E., NAUTA, A. y JEHN, K. (2004). Person-Job Fit Applied to Team Work. A multilevel approach. *Small Group Research*, Vol.35 No. 5, 515-539.
- MORELAND, R.L. (1996). Lewin's legacy for small-groups research. *Systems Pract.* 9:7-26.

MORELAND, R. L. y MYASKOVSKY, L. (2000). Exploring the performance benefits of group training: Transactive memory or improved communication? *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol 82(1). Special issue: The psychological foundations of knowledge transfer in organizations, 117-133.

MORELAND, R. L. (1999). *Transactive memory: Learning who knows what in work groups and organizations*. In: Shared cognition in organizations: The management of knowledge. Thompson, Leigh L.; Levine, John M.; Messick, David M.; Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, 3-31. [Original Chapter].

MORRIS, T. y PAVETT, C. (1992). Management style and productivity in two cultures. *Journal of International Business Studies.*, 23: 169-179

MULLEN, B. y COPPER, C. (1994). The relation between group cohesiveness and performance: An integration. *Psychological Bulletin*, Vol 115(2), 210-227.

MYASKOVSKY, L., UNIKEL, E. y DEW, M.A. (2005). Effects of Gender Diversity on Performance and Interpersonal Behavior. *Small Work Groups. Sex roles*, vol.52, Nos.9/10.

NEMETH, C.J. y STAW, B.M. (1989). *The tradeoffs of social control and innovation in groups and organizations*. Advances in experimental social psychology, Vol. 22. Berkowitz, Leonard; San Diego, CA, US: Academic Press, Inc., 175-210. [Original Chapter]

NEUMAN, G.A., WAGNER, S.H., CHRISTIANSEN, N. (1999). The relationship between work-team personality composition and the job performance of teams. *Group & Organization Management*, Vol 24(1), 28-45.

NEUMAN, G. A. y WRIGHT, J. (1999). Team effectiveness: Beyond skills and cognitive ability. *Journal of Applied Psychology*, Vol 84(3), 376-389.

O'REILLY, C., CALDWELL, D. y BARNETT, W. (1989). Work group demography, social integration, and turnover. *Administrative Science Quarterly*, 34, 21-37.

- ORPEN, C. (1985). The effects of need for achievement and need for independence on the relationship between perceived job attributes and managerial satisfaction and performance. *International Journal of Psychology*, Vol 20(2). Special issue: Job satisfaction, 207-219.
- OSCA, A., ALCAZAR, F., OTERO, A. (1995). Claridad y conflictos de rol en los equipos de atención primaria. *Cuadernos de Gestión para el Profesional de Atención Primaria*, 1, 3.
- OSCA, A.; URIEN, B. (2001). Rediseño de tareas, satisfacción laboral y rendimiento: un estudio en la industria de la automoción. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*. 2001, 17, 3: 327-340
- OSCA, A. Y URIEN, B. (2004). Los grupos de trabajo en las organizaciones. En A. Osca (Ed.), *La Psicología en las Organizaciones*. Madrid: Sanz y Torres.
- OSTERMAN, P. (1994). How common is workplace transformation and who adopts it?. *Industrial and Labor Relations Review*, 47 (2), 173-188.
- OSTERMAN, P. (2000). Work reorganization in an era of restructuring: trends in diffusion and effects on employee welfare. *Industrial and Labor Relations Review*, 53, 179-196.
- PARIS, C.R., SALAS, E., CANNON-BOWERS, J.A. (1999). Human performance in multi-operator systems. *Human performance and ergonomics. Handbook of perception and cognition series (2<sup>nd</sup>. Ed.)*, 329-386.
- PARKER, S.K. y WALL, T.D. (1998). *Job and work design. Organizing work to promote well-being and effectiveness*. San Francisco, CA.: Sage.
- PARKS, C. y SANNA, L. (1999). *Group performance and interaction*. Boulder, CO: Westview.
- PASHLER, HAROLD E. (1998). *The psychology of attention*. Cambridge, MA, US: The MIT Press.
- PAULUS, P. (2000). Groups, teams, and creativity: the creative potential of idea-generating groups. *Applied Psychology: an International Review*, 49, 237-262.

- PEIRÓ, J.M. (1990). *Psicología de las Organizaciones*. Universidad de Educación a distancia, Madrid.
- PELLED, L. H., EISENHARDT, K.M. XIN, K.R. (1999). Exploring the black box: An analysis of work group diversity, conflict, and performance. *Administrative Science Quarterly*, Vol 44(1), 1-28.
- PERROW, C. (1967). A framework for the comparative analysis of organizations. *American Sociological Review*, 32, 194-208.
- PFEFFER, J. (1998). *The Human Equation*. Boston, MA: Havard Business School Press.
- PLEXO, L.P. y SOUIDEN, N. (2002). The profit effects on product-market growth strategy: A final service example. *Journal of Financial Services and Marketing*, 7, 258-266.
- POULTON, B.C. (1995). *Effective multidisciplinary teamwork in primary health care*. Unpublished doctoral thesis, Institute of Work Psychology, University of Sheffield, UK.
- POULTON, B.C. y WEST, M.A. (1999). *The determinants of effectiveness in primary health care teams*. *Journal of Interprofessional Care*, Vol 13(1), 7-18.
- PRAPAVESSIS, H. y CARRON, A.V. (1997). Cohesion and work output. *Small Group Research*, Vol 28(2), 294-301.
- PRUITT, D.G. y RUBIN, J.Z. (1986). *Social conflict: Escalation, stalemate, and settlement*. New York: Random House.
- RAELIN, J.A. (1985). Work patterns in the professional life-cycle. *Journal of Occupational Psychology*, Vol 58(3), 177-187.
- RAJ, J.D., NELSON, J.A. y RAO, K.S.P. (2006). A study of the Effects of Some Reinforces to Improve Performance of Employees in Retail Industry. *Behavior Modification*, Vol 30(6), 848-866.

- REMPEL, M.W. y FISHER, R. J. (1997). *Perceived threat, cohesion, and group problem solving in intergroup conflict*. *International Journal of Conflict Management*, Vol 8(3), 216-234.
- RENTSCH, J.R. y KLIMOSKI, R. J. (2001). *Why do 'great minds' think alike?: Antecedents of team member schema agreement*. *Journal of Organizational Behavior*, Vol 22. Special issue: Shared cognition, 107-120.
- RIORDAN, C.M. (2000). Relational demography within groups: Past developments, contradictions, and new directions. In Ferris GR (Ed.), *Research in personnel and Human resource management* (Vol. 19, 131-173). Stamford, CT : JAI Press.
- RIORDAN, C.M. y SHORE, L.M. (1997). Demographic diversity and employee attitudes: An empirical examination of relational demography within work units. *Journal of Applied Psychology*, Vol 82(3), 342-358.
- RIZZO, J.R., HOUSE, R. J. y LIRTZMAN, S.I. (1970). Role conflict and ambiguity in complex organizations. *Administrative Science Quarterly*, Vol. 15(2), 150-163.
- ROBINSON, T.T., CARRON, A.V. (1982). Personal and situational factors associated with dropping out versus maintaining participation in competitive sport. *Journal of Sport Psychology*, Vol 4(4), 364-378.
- ROSENBERG, M.J.A. (1960). A structural theory of attitude dynamics. *Public Opinion Quarterly*, 24, 319-341.
- ROSENBERG, M.J.A. (1968). Hedonism, inauthenticity, and other goals toward expansion of a consistency theory. In R.P. Abelson et.al. (Eds.), *Theories of Cognitive consistency: A sourcebook*. Chicago: Rand McNally.
- ROSENZWEIG, P.M. y NOHRIA, N (1994). Influences on human resources management practices in multinational corporations. *Journal of International Business Studies*, 25:229-251.

- RUBINSTEIN, J.S., MEYER, D.E. y EVANS, J.E. (2001). Executive control of cognitive processes in task switching. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, Vol 27(4), 763-797.
- RUIZ, M. (2000). Introducción a los modelos estructurales. *Universidad Nacional de Educación a Distancia*.
- RYAN, R.M. y DECI, E.L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, Vol 55(1), 68-78.
- SAAVEDRA, R., EARLEY, P.C., VAN DYNE, L. (1993). Complex interdependence in task-performing groups. *Journal of Applied Psychology*, Vol 78(1), 61-72.
- SALAS, E., CANNON-BOWERS, J. (2001). Special issue preface. *Journal of Organizational Behaviour*, 22, 87-88.
- SALAS, E., DICKINSON, T. L., CONVERSE, S. A. y TANNENBAUM, S.I. (1992). Toward an understanding of team performance and training. In R.W. Swezey & E. Salas (eds): *Teams: Their training and performance*. Ablex Publishing, 3-29.
- SALAS, E., SPECTOR, P., CANNON-BOWERS, J.A. y VOLPE, C.E. (1996). The impact of cross-training on team functioning: An empirical investigation. *Human Factors*, Vol 38(1), 87-100.
- SCHACHTER, S. (1951). Devotion, rejection and communication. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 46, 190-207.
- SCHEIN, E.H. (1988). *Intergroup problems in organizations*. In: Managing professionals in innovative organizations: A collection of readings. Katz, Ralph; New York, NY, US: Ballinger Publishing Co/Harper & Row Publishers, Inc, 1988, 325-331. [Reprinted Chapter].
- SCHLEICHER, D., WATT, J. y GREGURAS, G. (2004). Reexamining the Job Satisfaction-Performance Relationship: The Complexity of Attitudes. *Journal of Applied Psychology*, Vol. 89, No. 1, 165-177.

- SCHOLTES, P.(1994). *The team handbook for educators*. Madison, W.I: Joiner Associates.
- SCHULER, R., BUDWAR, P. y FLORKOWSKI, G.W. (2002). International human resource management: Review and critique. *International Journal of Management Review*, 4:41-70.
- SCHWARTZ (1999). A Theory of Cultural Values and Some Implications for Work. *Applied Psychology*, 1 January 1999, vol. 48, no. 1, 23-47(25).
- SEASHORE, S.E. (1954). *Group cohesiveness in the industrial work group*.Oxford, England: Univ. of Michigan, Survey Research.
- SERFATY, D., ENTIN, E.F. y JOHNSTON, J.H. (1998). Team adaptation and coordination training. In J.A. Cannon-Bowers, E. Salas (Eds.). *Making decisions under stress: Implications for individual and team training*, 221-246. Washington D.C. American Psychology Association.
- SHAW, M. (1981). *Group dynamics: The psychology of small group behaviour*. New York: McGraw Hill.
- SHAW, M.E. (1976). *Group dynamics: The Psychology of small groups*. New York: McGraw Hill.
- SIMONS, T.L. y PETERSON, R.S. (2000). Task conflict and relationship conflict in top management teams: The pivotal role of intragroup trust. *Journal of Applied Psychology*, Vol 85(1), 102-111.
- SIMONS, T., PELLED, L. H.; SMITH, K.A. (1999). Making use of difference: Diversity, debate, and decision comprehensiveness in top management teams. *Academy of Management Journal*, Vol 42(6), 662-673.
- SMITH-JENTSCH, K.A., SALAS, E. y BAKER, D. (1996). Training team performance-related assertiveness. *Personnel Psychology*, 49, 909-936.
- SMITH-JENTSCH, K.A., ZEISIG, R.L., ACTON, B. y MCPHERSON, J.A. (1998). Team dimensional training. In J.A. Cannon-Bowers, E. Salas (Eds.). *Making decisions under stress:*



*Implications for individual and team training* (pp.271-298). Washington D.C. American Psychology Association.

SPECTOR, P.E. (1986). Perceived control by employees: A meta-analysis of studies concerning autonomy and participation at work. *Human Relations*, Vol 39(11), 1005-1016.

STAW, B.M. Y EPSTEIN, L.D. (2000). What bandwagons bring: effects of popular management techniques on corporate performance, reputation and CEO pay. *Administrative Science Quarterly*, 45, 523-556.

STEINER, I.D. (1972). *Group Process and productivity*. New York: Academic Press.

STEVENS, M.J.y CAMPION, M.A. (1994). The knowledge, skill, and ability requirements for teamwork: Implications for human resource management. *Journal of Management*, Vol 20(2), Spec Issue, 503-530.

STEWART, G.L. (2000). Meta-analysis of work teams research published between 1977 and 1998. Paper presented at 2000 Academy of Management Conference, Organizational Behavior Division, Toronto.

STEWART, G.L. y BARRICK, M.L.(2000). Team structure and performance: Assesing the mediating role of intrateam process and the moderating role of task type. *Academy of Management Journal*, 43, 135-148.

STEWART, G.L. y MANZ, C.C. (1995). Leadership for self-managing work teams: A typology and integrative model. *Human Relations*, 48, 347-370.

STEEL, R.P. y RENTSCH, J.R. (1997). The dispositional model of job attitudes revisited: Findings of a 10-year study. *Journal of Applied Psychology*, 82, 873-879.

STEELMAN, L.A., LEVY, P.E. y SNELL, A.F. (2004). The feedback environment Scale: Construct Definition, Measurement, and Validation. *Educational and Psychological Measurement*, 64 (1), 165-184.

STONE-ROMERO, E.F., STONE, D.L. (2002). Cross-Cultural Differences in Responses to Feedback: Implications for Individual, Group, and Organizational Effectiveness. *In: Research in personnel and human resources management*. Ferris, Gerald R.; Martocchio, Joseph J., US: Elsevier Science/JAI Press, 275-331.

STRAIN, C.R. (1999). Perceived autonomy, need for autonomy, and job performance in retail salespeople. *Journal of Social Behaviour and Personality*, 14, 259-265.

STRAUSS, JP, BARRICK, MR. y CONNERLEY, ML. (2001). An investigation on personality similarity effects (relational and perceived) on peer and supervisor ratings and the role of familiarity and liking. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 74, 637-657.

SUNDSTROM, E., DE MEUSE, K.P., FUTRELL, D. (1990). *American Psychologist*, Vol 45(2), 120-133.

SUNDSTROM, E., MCINTYRE, M., HALFHILL, T., RICHARDS, H. (2000). Work groups: From the Hawthorne studies to work teams of the 1990s and beyond. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, Vol 4(1). Special issue: One hundred years of group research. 44-67.

SWAILES y ARITZETA (2006). Scale Properties of the Team Role Self-Perception Inventory. *International Journal of Selection and Assessment*. Vol. 14, No. 3, 292-297.

TAGGAR, S. (2002). Individual creativity and group ability to utilize individual creative resources: A multilevel model. *Academy of Management Journal*, Vol 45(2), 315-330.

TAJFEL, H. y TURNER, J (1986). The social identity of intergroup behaviour. In W.A.S. Worchel (Ed.), *Psychology and intergroup relations*. Chicago: Nelson-Hall.

TANNENBAUM, S.I., SALAS, E y CANNON-BOWERS, J. (1996). Promoting team effectiveness. In M.A. West (Ed.), *Handbook of Work Group Psychology*, 503-529. Chichester: Wiley.

- TANNENBAUM, S.I., SMITH-JENTSCH y BEHSON, S.J. (1998). Training Team leadersto facilitateteam learning and performance. In J.A. Cannon-Bowers y E. Salas (Eds.). *Making decisions under stress: Implications for individual and team training* (247-270). Washington D.C. American Psychology Association.
- THOMAS, K.W. (1976). Conflict and conflict management. In M.D. Dunnette (Ed.), *Handbook of industrial and organizational psychology* (pp. 889-935). Chicago: Rand McNally.
- THOMPSON, J. (1967). *Organizations in action*. New York: McGraw-Hill.
- TINDALE, R.S., KULIK, C.T. y SCOTT, L.A. (1991). Individual and group feedback and performance: An attributional perspective. *Basic and Applied Social Psychology*, Vol 12(1), 41-62.
- TJOSVOLD, D. (1998). The cooperative competitive goal approach to conflict. Accomplishments and challenges. *Applied Psychology: An International Review*, 47, 285-342.
- TOPA, G. y MORALES F. (2006). Identificación organizacional y proactividad personal en grupos de trabajo: Un modelo de ecuaciones estructurales. *Anales de Psicología*, vol.22, 2, 234-242.
- TORRACO, R. (2005). Work Design Theory: A Review and Critique with Implications for Human Resource Development. *Human Resource Development Quarterly*, vol. 16, no.1, 85-109.
- TORRANCE, E. P. (1954). The behavior of small groups under the stress conditions of 'survival.' *American Sociological Review*, 19, 751-755.
- TRIANDIS, H.C., KUROWSKI, L.L. y GELFAND, M.J. (1998) Workplace diversity. *Handbook of industrial and organizational psychology*, Vol. 4 (2nd ed.).
- TSCHAN, F. y VON CRANACH, M. (1996). Group task structure, processes and outcome. In M. West (Ed.), *Handbook of work group psychology* (pp.95-123). Chichester, UK: Wiley.

TSCHAN, F. (1998). Task related communication and productivity in small groups. Universität Bern: Habilitationsschrift.

TSCHAN, F., SEMMER, N.K., NÄGELE, C., GURTNER, A. (2000). Task adaptive behavior and performance in groups. *Group Processes & Intergroup Relations*, Vol 3(4), Oct 2000, 367-386.

TSUI, A.S., EGAN, T.D. y O'REILLY, C.A. (1992). Being different: Relational demography and organizational attachment. *Administrative Science Quarterly*, Vol 37(4), Dec 1992, 549-579.

TUCKMAN, B.W.; JENSEN, M.A. (1977). Stages of small-group development revisited. *Group & Organization Studies*, Vol 2(4), 419-427.

TURNER, J.C., HOGG, M.A., OAKES, P.J., STEPHEN, D. y WETHERELL, M.S. (1987). *Rediscovering the social group: A self-categorization theory*. Cambridge, MA, US: Basil Blackwell, Inc.

TURNIANSKY, B. y HARE, A. P. (1998) *Individuals in Groups and Organizations*. SAGE publications.

URBIETA, C., ARENAS, A. y BRIONES, E. (2005). Impacto del feedback negativo sobre los procesos de autorregulación del grupo. La ruptura del contrato grupal relacional. *Revista de Psicología Social*, vol. 20 (1), 93-108.

URÍEN, B. (2000). Los grupos de trabajo y la efectividad grupal: un estudio en el sector de la automoción. Tesis Doctoral (Facultad de Psicología). *Universidad Nacional de Educación a Distancia*, Madrid.

VALLE, M., WITT, L.A. (2001). The moderating effect of teamwork perceptions on the organization politics-job satisfaction relationship. *Journal of Social Psychology*, Vol 141(3), 379-388.

VAN DE VLIERT, E. y EUWEMA, M. C. (1994). *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol 66(4), 674-687.

- VAN DER VEGT, G., EMANS, B., VAN DE VLIERT, E. (1998). Motivating effects of task and outcome interdependence in work teams. *Group & Organization Management*, Vol 23(2), 124-143.
- VAN KNIPPENBERG, D. y HASLAM, S.A. (2003). Realizing the diversity dividend: Exploring the subtle interplay between identity, ideology, and reality. In S.A. Haslam, D. Van Knippenberg, MJ Platow, y N. Ellemers (Eds.), *Social Identity at work: Developing theory for organizational practice* (61-77). New York: Psychology Press.
- VAN KNIPPENBERG, D., DE DREU, C.K.W., HOMAN, A.C. (2004). Work Group Diversity and Group Performance: An Integrative Model and Research Agenda. *Journal of Applied Psychology*, Vol 89(6), 1008-1022.
- VAN MIERLO, H., RUTTE, C.G., SEINEN, B. y KOMPIER, M. (2001). Autonomous teamwork and psychological well-being. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, Vol 10(3), 291-301.
- VAN VIANEN, A.E.M. y DE DREU, C.K. W. (2001). Personality in teams: its relationship to social cohesion, task cohesion and team performance. *European Journal of work and Organizational Psychology*, 10, 97-120.
- VON CRANACH, M., OCHSENBEIN, G. y VALACH, L. (1986). The group as a self-acting system: outline of a theory of group action. *European Journal of Social Psychology*, 16, 193-229.
- WAGEMAN, R. (1997). Critical success factors for creating superb self-managing teams. *Organizational Dynamics*, Vol 26, 49-61.
- WAGEMAN, R.(1995). Interdependence and group effectiveness. *Administrative Science Quarterly*, Vol 40(1), 145-180.
- WAGNER, W. G., PFEFFER, J. y O'REILLY, C.A. (1984). Organizational demography and turnover in top-management groups. *Administrative Science Quarterly*, Vol 29(1), 74-92.

- WALL, T.D., KEMP, N.J. y JACKSON, P.R. (1986). Outcomes of autonomous workgroups: A long-term field experiment. *Academy of Management Journal*, Vol 29(2), 280-304.
- WALL, T., MICHIE, J., PATTERSON, M., WOOD, S., SHEEHAN, M., CLEGG, C. y WEST, M. (2004). On the validity of Subjective Measures of Company Performance. *Personnel Psychology*, 57, 95-118.
- WECH, B.A., MOSSHOLDER, K.W., STEEL, R.P. y BENNETT, N (1998). Does wrk group cohesiveness affect individual's performance and organized commitment?. A cross level examination. *Small Group Research*, 29 (4), 472-494.
- WEGNER, D.M. (1986). Transactive memory: A contemporary analysis of the group mind. In B. Mullen & G.R. Goethals (Eds.), *Theories of group behaviour* (pp.185-205). New York: Springer-Verlag.
- WERBEL, J.D. y GILLILAND, S.W. (1999). Person-environment fit in the selection process. In Ferris GR (Ed.), *Research in Personnel and Human Resource Management* (Vol. 17, 209-243). Stamford, CT: JAI Press.
- WEST, M.A. y MARKIEWICZ, L. (2004). *Building team-based working: A practical guide to organizational transformation*. Malden, MA, US: Blackwell Publishing.
- WIERSEMA, M.F. y BIRD, A. (1993). Organizational demography in Japanese firms: Group heterogeneity, individual dissimilarity, and top management team turnover. *Academy of Management Journal*, Vol 36(5), 996-1025.
- WIJNGAARD, O. (2000). Feedback in work groups – a description of actively seeking and passively receiving feedback in work groups. *Innovative theories, tools and practices in work and organizational psychology*. Hogrefe y Huber Publishers, viii, 323, 0-88937/237/3.

- WILLIAMS, K., O'REILLY, C.A. y III Barsade, S. (1998). *Group demography and innovation: Does diversity help?* Composition. Gruenfeld, Deborah H, US: Elsevier Science/JAI Press, 183-207.
- WILSON, J.R., RUTHERFORD, A. (1989). Mental models: Theory and application in human factors. *Human Factors*, Vol 31(6), 617-634.
- WITT, L.A. (1998). Enhancing goal congruence: A solution to organizational politics. *Journal of Applied Psychology*, 83, 666-674.
- WOOD, S.J. y DEMENEZES, L. (1998). High commitment management in the UK: Evidence from the Workplace Industrial Relations Survey, and Employers' Manpower and Skills Practices Survey. *Human Relations*, 51, 485-515.
- WORCHEL, S. (1994). You can go home again: Returning group research to the group context with an eye on developmental issues. *Small Group Research*, Vol 25(2).
- YETTON, P. y BOTTGER, P. (1983). The relationships among group size, member ability, social decision schemes, and performance. *Organizational Behavior & Human Performance*, Vol 32(2), 145-159.
- ZACCARO, S.J. (1991). Nonequivalent associations between forms of cohesiveness and group-related outcomes: Evidence for multidimensionality. *Journal of Social Psychology*, Vol 131(3), 387-399.
- ZACCARO, S. J. y LOWE, C.A. (1988). Cohesiveness and performance on an additive task: Evidence for multidimensionality. *Journal of Social Psychology*, Vol 128(4), 547-558.





**ANEXO I**  
**CUESTIONARIO**



## ***INSTRUCCIONES PARA CUMPLIMENTAR EN CUESTIONARIO***

Con este cuestionario pretendemos conocer sus opiniones con respecto a cómo evoluciona su trabajo desde la realización del evento de la construcción del equipo (Team Building). Las conclusiones serán presentadas en las sesiones de seguimiento posteriores.

Los datos estarán en todo momento en manos de facilitadores. Sus superiores y usted, contarán con la misma información y en el mismo formato. El cuestionario es anónimo.

Las preguntas presentan cinco opciones diferentes. Si usted tiene alguna duda, le rogamos que pregunte a los facilitadores.

Rodee con un círculo la respuesta que mejor exprese su caso.

Si quiere cambiar su opinión, tache con un aspa la respuesta y vuelva a marcar con un círculo la elegida.

No tiene tiempo límite para realizar este cuestionario.

**Muchas gracias por su colaboración.**

1.- Por regla general, ¿qué porcentaje de seguridad tiene en los **resultados** de su trabajo?

1	2	3	4	5
Ninguno	Escaso	Alguno	Alto	Muy alto

2.- ¿En qué medida usted realiza/rota **todas** las tareas de los puestos en su unidad de trabajo?

1	2	3	4	5
Muy rara vez	Ocasionalmente	Con bastante frecuencia	Muy frecuentemente	Constantemente

3.- Las tareas que realizo **cambian** diariamente dependiendo de los requerimientos de la línea o área de trabajo.

1	2	3	4	5
Muy poco	Poco	Igual	Bastante	Mucho

4.- Todos nosotros tenemos la **oportunidad de aprender** las diferentes tareas que se realizan en nuestra área de trabajo.

1	2	3	4	5
Muy poco	Poco	Igual	Bastante	Mucho

5.- En general, ¿considera que su trabajo actual **le gusta**?

1	2	3	4	5
Muy poco	Poco	Igual	Bastante	Mucho

6.- ¿Qué grado de **autonomía** tiene su puesto?, es decir, ¿en qué medida su puesto le permite decidir por sí mismo el modo de hacer las tareas que tiene asignadas?

1	2	3	4	5
Muy poca	Poca	Algo	Bastante	Mucho más

7.- La mayoría de las **decisiones relativas al trabajo**, en nuestra área de trabajo, las tomamos nosotros y no nuestro jefe directo.

1	2	3	4	5
Muy poco	Poco	Igual	Bastante	Mucho

8.- ¿En qué medida el propio desempeño de su puesto le da **información** a cerca de cómo lo está realizando?; es decir, ¿el trabajo por sí mismo le da información a cerca de si lo está haciendo bien?

1	2	3	4	5
Muy poca	Poca	Algo	Bastante	Mucha

9.- ¿En qué grado posee información de los **resultados** de su trabajo?

1	2	3	4	5
Muy poca	Poca	Algo	Bastante	Mucha

10.- ¿Hasta qué punto usted recibe **agradecimientos verbales y no verbales** por parte de sus mandos?

1	2	3	4	5
Muy pocos	Pocos	Algunos	Bastante	Muchos

11.- ¿En qué medida se siente usted **responsable** de los resultados de su trabajo?

1	2	3	4	5
Muy poco responsable	Poco Responsable	Neutral responsable	Bastante	Muy responsable

12.- ¿Hasta qué punto considera usted que actualmente **se desarrolla** más profesionalmente y personalmente?

1	2	3	4	5
Muy poco	Poco	Algo	Bastante	Mucho

13.- ¿Hasta qué punto considera que se están consiguiendo los objetivos en cuanto a:

**Eficiencia**

1	2	3	4	5
En escasa Medida	En alguna medida	En bastante medida	En alta medida	Completamente

**Calidad**

1	2	3	4	5
En escasa Medida	En alguna medida	En bastante medida	En alta medida	Completamente

**Seguridad**

1	2	3	4	5
En escasa Medida	En alguna medida	En bastante medida	En alta medida	Completamente

**Bajas o absentismo**

1	2	3	4	5
En escasa Medida	En alguna medida	En bastante medida	En alta medida	Completamente

14.- ¿Hasta qué punto cuando un miembro del grupo tiene dificultades, el resto de compañeros le **ayudan**?

1	2	3	4	5
Muy pocas veces	Pocas veces	Algunas veces	Bastantes veces	Muchas veces

15.- ¿Está usted de acuerdo con esta afirmación?: “En mi grupo de trabajo consideramos esencial el **esforzarnos** hasta conseguir los resultados y objetivos que para nuestra unidad y turno han sido marcados?”

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

16.- ¿En qué medida considera que el esfuerzo para la consecución de los resultados es **alto** en todos y cada uno de los miembros de su línea?

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

17.- ¿En su opinión, existen metas u objetivos **comunes** para todas las personas que forman su línea de trabajo?

1	2	3	4	5
Muy pocos	Pocos	Algunos	Bastante	Muchos

18.- ¿Cómo calificaría las **relaciones** que existen entre las personas de su línea o grupo?

1	2	3	4	5
Muy malas	Malas	Ni malas Ni buenas	Buenas	Excelentes

19.- ¿Cómo calificaría, en general, las relaciones existentes con **otros colectivos** con los que se relaciona (secciones, turnos, líneas, etc.).

1	2	3	4	5
Muy malas	Malas	Ni malas	Buenas	Excelentes

20.- ¿Diría usted que dentro de su grupo o línea existen algún o algunos **subgrupos** de personas?

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

21.- ¿Se podría afirmar que dentro de su línea o grupo existe un alto grado de **confianza** entre todos ustedes?

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

22.- En su opinión, ¿las personas de otros grupos, secciones, líneas o turnos con las que se relacionan se **esfuerzan tanto** como ustedes en la consecución de los objetivos marcados?

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

23.- En su opinión, ¿las relaciones entre las personas de otras líneas o grupos con las que usted se relaciona son **tan buenas** como en la suya/o?

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

24.- ¿Hasta qué punto está usted de acuerdo con la siguiente afirmación: “Dentro de la línea o grupo del que formo parte, la **información fluye** entre nosotros de manera espontánea y abierta?”

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

25.- ¿En qué medida se **siente libre** para expresar sus ideas y sentimientos ante el resto de personas de su grupo, turno o línea?

1	2	3	4	5
Muy poco libre	Poco libre	Algo libre	Bastante libre	Muy libre



26.- ¿Hasta qué punto sus ideas sobre los aspectos más importantes de su trabajo (reparto de tareas, grado de dificultad, interés en la tarea, apoyo de sus superiores,...) son **compatibles** con las ideas de sus compañeros?

1	2	3	4	5
Muy incompatibles	Incompatibles	Ni compatibles ni incompatibles	Compatibles	Muy compatibles

27.- ¿Puede usted expresar puntos de vista distintos sin sentirse **presionado** para no hacerlo?

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

28.- ¿En su grupo, las diferencias de opinión son un **motor** importante de progreso más que un problema?

1	2	3	4	5
Muy pocas veces	Pocas veces	Algunas veces	Bastantes veces	Muchas veces

29.- Ante desacuerdos durante la gestión entre ustedes, ¿utilizan algún **método de resolución** sistemático?

1	2	3	4	5
Nunca	Rara vez	Alguna vez	Bastantes veces	Siempre

30.- ¿El coordinador, supervisor, o jefe actúa de **mediador** cuando se producen discrepancias entre ustedes?

1	2	3	4	5
Nunca	Rara vez	Alguna vez	Bastantes veces	Siempre

31.- ¿Siguen un proceso de toma de decisiones en el que el **consenso** entre ustedes es lo más importante?

1	2	3	4	5
Nunca	Rara vez	Alguna vez	Bastantes veces	Siempre

32.- ¿Tiene que **utilizar** carretillas o similares en su puesto de trabajo?

1	2	3	4	5
Con altísima Frecuencia	Con frecuencia	Algunas veces	Pocas veces	Muy pocas veces

33.- ¿Su trabajo exige **pocas decisiones** o únicamente decisiones rutinarias?

1	2	3	4	5
Con altísima Frecuencia	Con frecuencia	Algunas veces	Pocas veces	Muy baja frecuencia

34.- ¿Tiene que **insertar, alimentar, descargar o introducir** materiales o piezas en máquinas y retirarlos de ellas o equipos automatizados o atendidos por otros trabajadores?

1	2	3	4	5
Con altísima Frecuencia	Con frecuencia	Algunas veces	Pocas veces	Muy baja frecuencia

35.- ¿Su trabajo consiste en **actividades repetitivas**, con acciones de corta duración reguladas por una máquina?

1	2	3	4	5
Con altísima Frecuencia	Con frecuencia	Algunas veces	Pocas veces	Muy baja frecuencia

36.- ¿Tiene que **poner en marcha, parar y observar** las operaciones de máquinas y equipos?

1	2	3	4	5
Con altísima Frecuencia	Con frecuencia	Algunas veces	Pocas veces	Muy baja Frecuencia

37.- ¿Su trabajo implica **ajustar** los controles de una máquina o ajustar la máquina a los materiales?

1	2	3	4	5
Con altísima Frecuencia	Con frecuencia	Algunas veces	Pocas veces	Muy baja frecuencia

38.- ¿**Controla** equipos observando indicadores y accionando cualquier tipo de mecanismos de control para ajustar las operaciones de la máquina?

1	2	3	4	5
Con altísima Frecuencia	Con frecuencia	Algunas veces	Pocas veces	Muy baja frecuencia

39.- ¿Su trabajo requiere que **preste atención** a varias cosas al mismo tiempo y realizar frecuentes ajustes de la máquina que opera?

1	2	3	4	5
Con altísima Frecuencia	Con frecuencia	Algunas veces	Pocas veces	Muy baja frecuencia

40.- ¿Tiene que **ajustar** máquinas, **reparándolas** para realizar sus funciones, cambiar su ejecución o repararlas para que funcionen adecuadamente?

1	2	3	4	5
Con altísima Frecuencia	Con frecuencia	Algunas veces	Pocas veces	Muy baja frecuencia

41.- ¿Tiene que **limpiar y engrasar** las máquinas en parado, siguiendo un programa establecido con el fin de identificar posibles averías?

1	2	3	4	5
Con altísima Frecuencia	Con frecuencia	Algunas veces	Pocas veces	Muy baja frecuencia

42.- ¿Tiene que realizar operaciones de **medición o inspección** sobre las piezas o materiales que manipula?

1	2	3	4	5
Con altísima Frecuencia	Con frecuencia	Algunas veces	Pocas veces	Muy baja frecuencia

43.- ¿Tiene que **limpiar y ordenar** su máquina y/o su puesto de trabajo como una tarea más dentro de sus actividades diarias?

1	2	3	4	5
Con altísima Frecuencia	Con frecuencia	Algunas veces	Pocas veces	Muy baja frecuencia

44.- ¿Tiene que **identificar** aspectos de su trabajo con respecto a la máquina, proceso, herramientas,...que puedan mejorarse?

1	2	3	4	5
Con altísima Frecuencia	Con frecuencia	Algunas veces	Pocas veces	Muy baja frecuencia

45.- ¿Tiene que **realizar** auditorías internas a otras líneas?

1	2	3	4	5
Con altísima Frecuencia	Con frecuencia	Algunas veces	Pocas veces	Muy baja frecuencia

46.- ¿Hasta qué punto está usted **satisfecho** con su trabajo actual?

1	2	3	4	5
Muy descontento	Descontento	Ni descontento Ni contento	Contento	Muy contento

47.- ¿En qué medida su trabajo actual le **estimula** a dar lo mejor de sí mismo?

1	2	3	4	5
En absoluto	Un poco	Ni me estimula Ni no me estimula	Bastante	Mucho

48.- ¿En qué medida **habla** con sus amigos de sus funciones, responsabilidades y cometidos como muy interesantes?

1	2	3	4	5
Nunca	Pocas veces	Algunas veces	Bastantes veces	Muchas veces

49.- ¿Está **satisfecho** con sus **compañeros** de línea?

1	2	3	4	5
Muy satisfecho insatisfecho	Insatisfecho	Ni insatisfecho ni satisfecho	Satisfecho	Muy

50.- ¿Está **satisfecho** con cómo ejercen sus responsabilidades hacia usted sus **responsables** directos?

1	2	3	4	5
Muy satisfecho insatisfecho	Insatisfecho	Ni insatisfecho Ni satisfecho	Satisfecho	Muy

51.- ¿Está **satisfecho** con las **relaciones** que ustedes establecen con otras áreas, turnos y líneas?

1	2	3	4	5
Muy satisfecho insatisfecho	Insatisfecho	Ni insatisfecho Ni satisfecho	Satisfecho	Muy

52.- ¿Está usted **satisfecho** con las **recompensas** que le reporta su trabajo (salario, categoría, reconocimiento, etc.)?

1	2	3	4	5
Muy satisfecho insatisfecho	Insatisfecho	Ni insatisfecho Ni satisfecho	Satisfecho	Muy

53.- ¿Está satisfecho con los **resultados** de su trabajo?

1	2	3	4	5
Muy satisfecho insatisfecho	Insatisfecho	Ni insatisfecho  Ni satisfecho	Satisfecho	Muy

54.- ¿Hasta qué punto considera que su actual puesto de trabajo sigue siendo interesante y enriquecedor?

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

55.- ¿Considera que en la actualidad, en comparación con hace dos años, **aprende** cada día más?

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

56.- “Conozco bien el grado de **autonomía** de mi trabajo”

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

57.- “Los **objetivos y las metas** de mi trabajo son claros y están bien planificados”.

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

58.- “Distribuyo el tiempo en mi trabajo adecuadamente”

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

59.- “**Conozco** cuáles son mis responsabilidades y competencias en el trabajo”.

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

60.- “Sé exactamente lo que se **espera** de mí en mi trabajo”

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

61.- “Las **instrucciones** a cerca de lo que tengo que hacer en mi trabajo son claras”

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

62.- “Los **procedimientos** que he de emplear para desempeñar mi trabajo son claros”

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

63.- “En mi trabajo tengo que hacer cosas que deberían hacerse de **manera diferente**”

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

64.- “Se me encargan tareas sin los adecuados **recursos** y medios materiales para realizarlas”

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

65.- “Tengo que **saltarme** reglas y normas para realizar mis tareas”

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

66.- “**Recibo** demandas incompatibles de dos o más personas”

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

67.- “Realizo tareas innecesarias”

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



**DATOS PERSONALES**

**1.- Edad:**

**De 18 a 26** \_\_\_\_\_

**De 27 a 36** \_\_\_\_\_

**De 37 a 46** \_\_\_\_\_

**De 47 a 56** \_\_\_\_\_

**De 57 a 65** \_\_\_\_\_

**2.- Estudios:**

**-Sin estudios específicos**

**-Graduado Escolar.**

**-FP I**

**-FP II**

**-Estudios de grado medio**

**-Estudios de grado superior**

**3.- Area a la que pertenece:**

<b>Bielas</b>	
<b>Cabezas</b>	
<b>Cigüeñal</b>	
<b>Bloques</b>	
<b>Árbol de levas</b>	

**4.- Turno al que pertenece:**

Turno A

Turno B

Turno C

Con el fin de contar con su colaboración para posteriores trabajos de esa índole nos gustaría que escribiera una clave que sólo fuera conocida por usted. Si le sirve, le presentamos un ejemplo:

Inicial del segundo apellido de su madre. **P**

Inicial de su color favorito. **A**

Inicial de su equipo de fútbol favorito **A**

Así, en este ejemplo, la clave personal sería PAA y deberé anotarla y recordarla. Por supuesto, sólo necesitamos las iniciales. Cómo lo confeccione usted, será un asunto privado.

**5.- Clave personal**

*“Muchas gracias por su colaboración”*

**ANEXO II**  
**ANÁLISIS**



## ANEXO II

- Análisis factorial de las tareas

<b>Matriz de componentes rotados(a)</b>		
	<b>Componente</b>	
	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>VAR32</b>	7,019E-02	,350
<b>VAR33</b>	-4,761E-03	,374
<b>VAR34</b>	,312	,703
<b>VAR35</b>	,231	,723
<b>VAR36</b>	,667	,301
<b>VAR37</b>	,768	,194
<b>VAR38</b>	,787	,219
<b>VAR39</b>	,742	,168
<b>VAR40</b>	,817	-2,790E-02
<b>VAR41</b>	,734	-5,208E-02
<b>VAR42</b>	,660	,182
<b>VAR43</b>	,597	,158
<b>VAR44</b>	,650	-5,139E-02
<b>VAR45</b>	2,910E-02	-,352
Método de extracción: Análisis de componentes principales. Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.		
a La rotación ha convergido en 3 iteraciones.		

- ANOVAS

- Influencia del “área de pertenencia” sobre la “satisfacción laboral”:

**Prueba de homogeneidad de varianzas**

satisfaccion laboral

Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
1,684	15	379	,052

**ANOVA**

satisfaccion laboral

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	17,666	15	1,178	5,162	,000
Intra-grupos	86,465	379	,228		
Total	104,131	394			

- Influencia del “área de pertenencia” sobre la “eficacia laboral”

**Prueba de homogeneidad de varianzas**

eficacia grupal

Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
,931	15	382	,529

**ANOVA**

eficacia grupal

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	38,679	15	2,579	5,219	,000
Intra-grupos	188,734	382	,494		
Total	227,413	397			

- Influencia del “área de pertenencia” sobre cohesión

**Prueba de homogeneidad de varianzas**

cohesion

Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
1,733	15	385	,043

### ANOVA

cohesion

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	8,986	15	,599	3,079	,000
Intra-grupos	74,897	385	,195		
Total	83,883	400			

- Influencia del “área de pertenencia” sobre “normas de grupo”

### Prueba de homogeneidad de varianzas

normas de grupo

Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
1,134	15	385	,323

### ANOVA

normas de grupo

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	24,840	15	1,656	3,749	,000
Intra-grupos	170,080	385	,442		
Total	194,920	400			

- Influencia del “área de pertenencia” sobre “manejo de conflictos”

### Prueba de homogeneidad de varianzas

manejo de conflictos

Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
,806	15	385	,672

### ANOVA

manejo de conflictos

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	28,077	15	1,872	5,537	,000
Intra-grupos	130,155	385	,338		
Total	158,232	400			

- Influencia de “turno de pertenencia” sobre “satisfacción laboral”

**Prueba de homogeneidad de varianzas**

satisfaccion laboral

Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
2,252	6	388	,038

**ANOVA**

satisfaccion laboral

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	6,075	6	1,013	4,006	,001
Intra-grupos	98,055	388	,253		
Total	104,131	394			

- Influencia de “turno de pertenencia” sobre “eficacia grupal”

**Prueba de homogeneidad de varianzas**

eficacia grupal

Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
1,037	6	391	,400

**ANOVA**

eficacia grupal

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	3,857	6	,643	1,124	,347
Intra-grupos	223,556	391	,572		
Total	227,413	397			

- Influencia de “turno de pertenencia” sobre “cohesión”

**Prueba de homogeneidad de varianzas**

cohesion

Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
1,167	6	394	,323



### ANOVA

cohesion

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	2,071	6	,345	1,662	,129
Intra-grupos	81,812	394	,208		
Total	83,883	400			

- Influencia de “turno de pertenencia” sobre normas de grupo”

### Prueba de homogeneidad de varianzas

normas de grupo

Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
2,024	6	394	,061

### ANOVA

normas de grupo

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	5,760	6	,960	2,000	,065
Intra-grupos	189,160	394	,480		
Total	194,920	400			

- Influencia de “turno de pertenencia” sobre “manejo de conflictos”

### Prueba de homogeneidad de varianzas

manejo de conflictos

Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
1,376	6	394	,223

### ANOVA

manejo de conflictos

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	2,486	6	,414	1,048	,393
Intra-grupos	155,746	394	,395		
Total	158,232	400			

- Influencia de “heterogeneidad funcional” sobre “satisfacción laboral”

**Prueba de homogeneidad de varianzas**

satisfaccion laboral

Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
,422	1	393	,516

**ANOVA**

satisfaccion laboral

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	,191	1	,191	,723	,396
Intra-grupos	103,939	393	,264		
Total	104,131	394			

- Influencia de “heterogeneidad funcional” sobre “eficacia grupal”

**Prueba de homogeneidad de varianzas**

eficacia grupal

Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
1,188	1	396	,276

**ANOVA**

eficacia grupal

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	,082	1	,082	,143	,705
Intra-grupos	227,331	396	,574		
Total	227,413	397			

- Influencia de “heterogeneidad funcional” sobre “cohesión”

**Prueba de homogeneidad de varianzas**

cohesion

Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
1,743	1	399	,187

**ANOVA**

cohesion

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	,504	1	,504	2,413	,121
Intra-grupos	83,379	399	,209		
Total	83,883	400			

- Influencia de “heterogeneidad funcional” sobre “normas de grupo”

**Prueba de homogeneidad de varianzas**

normas de grupo

Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
,966	1	399	,326

**ANOVA**

normas de grupo

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	,259	1	,259	,531	,467
Intra-grupos	194,661	399	,488		
Total	194,920	400			

- Influencia de “heterogeneidad funcional” sobre ”manejo de conflictos”

**Prueba de homogeneidad de varianzas**

manejo de conflictos

Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
,857	1	399	,355

**ANOVA**

manejo de conflictos

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	2,809	1	2,809	7,212	,008
Intra-grupos	155,423	399	,390		
Total	158,232	400			

- Influencia de “heterogeneidad social” sobre ”satisfacción laboral”

**Prueba de homogeneidad de varianzas**

satisfaccion laboral

Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
2,407	1	392	,122

**ANOVA**

satisfaccion laboral

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	,808	1	,808	3,067	,081
Intra-grupos	103,261	392	,263		
Total	104,069	393			

- Influencia de "heterogeneidad social" sobre "eficacia grupal"

**Prueba de homogeneidad de varianzas**

eficacia grupal

Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
,437	1	395	,509

**ANOVA**

eficacia grupal

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	,567	1	,567	,987	,321
Intra-grupos	226,815	395	,574		
Total	227,382	396			

- Influencia de "heterogeneidad social" sobre "cohesión"

**Prueba de homogeneidad de varianzas**

cohesion

Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
,374	1	398	,541

### ANOVA

cohesion

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	,027	1	,027	,127	,722
Intra-grupos	83,815	398	,211		
Total	83,842	399			

- Influencia de "heterogeneidad social" sobre "normas de grupo"

#### Prueba de homogeneidad de varianzas

normas de grupo

Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
,027	1	398	,870

### ANOVA

normas de grupo

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	,528	1	,528	1,081	,299
Intra-grupos	194,359	398	,488		
Total	194,887	399			

- Influencia de "heterogeneidad social" sobre "manejo de conflictos"

#### Prueba de homogeneidad de varianzas

manejo de conflictos

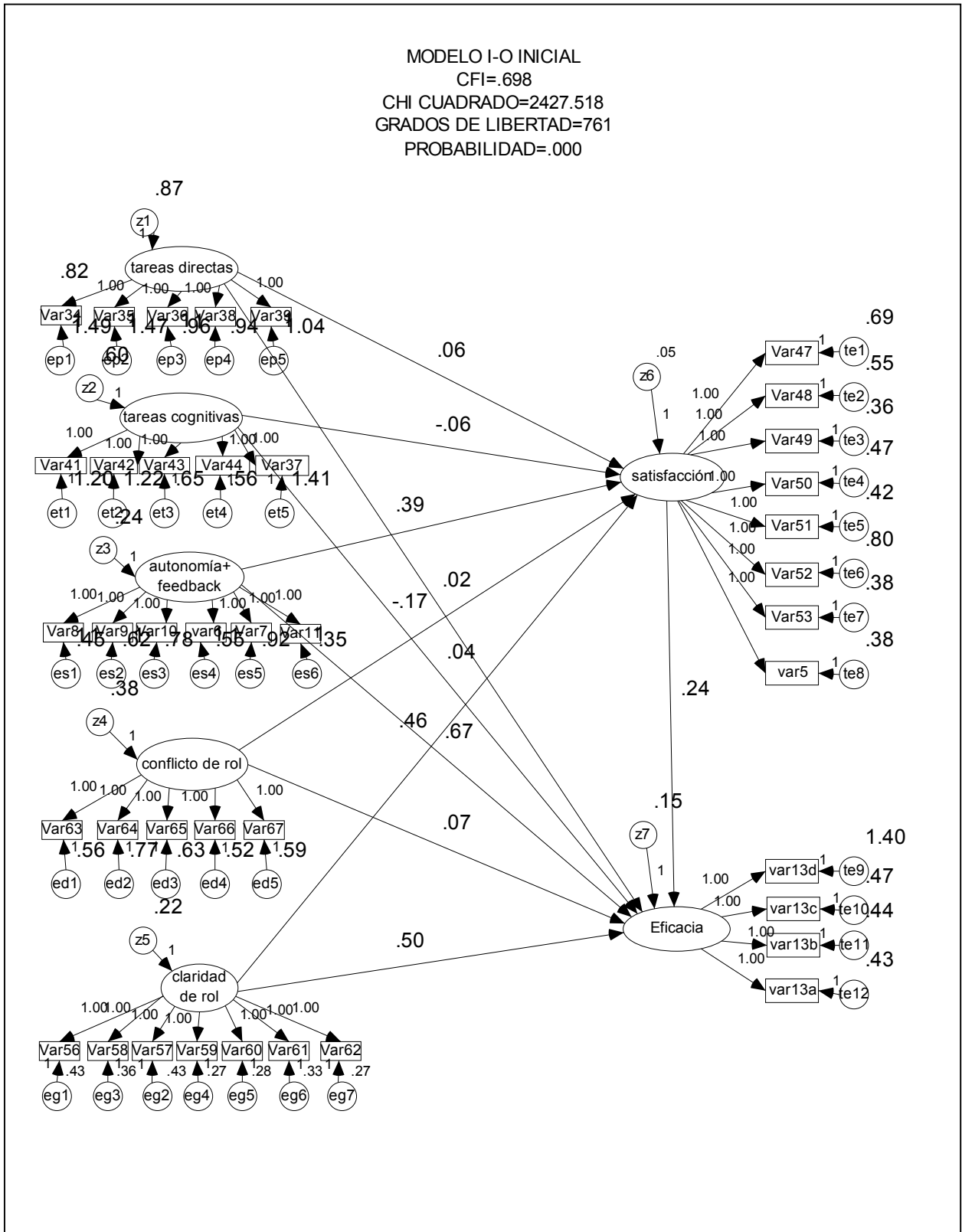
Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
,178	1	398	,673

### ANOVA

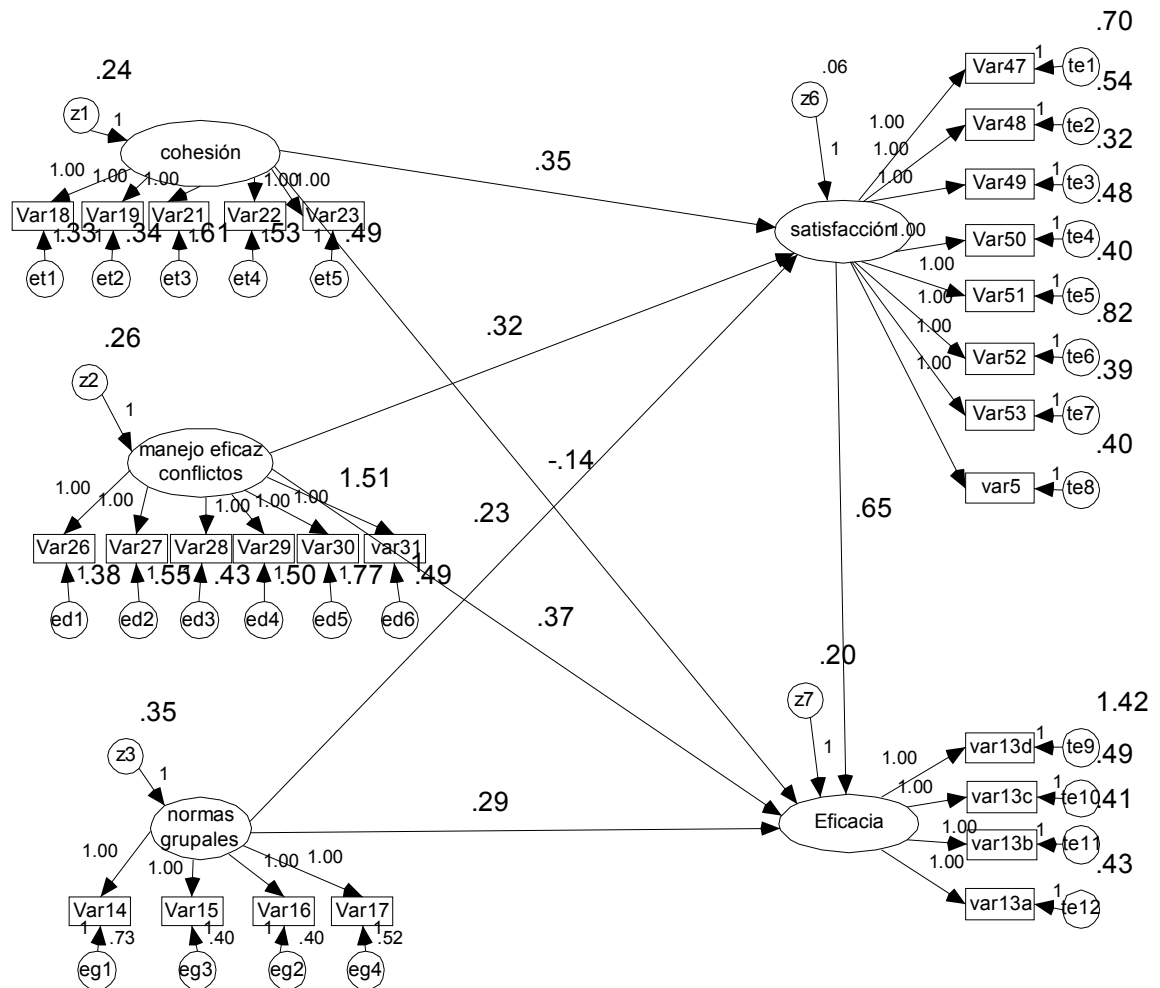
manejo de conflictos

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	,091	1	,091	,230	,632
Intra-grupos	158,099	398	,397		
Total	158,190	399			

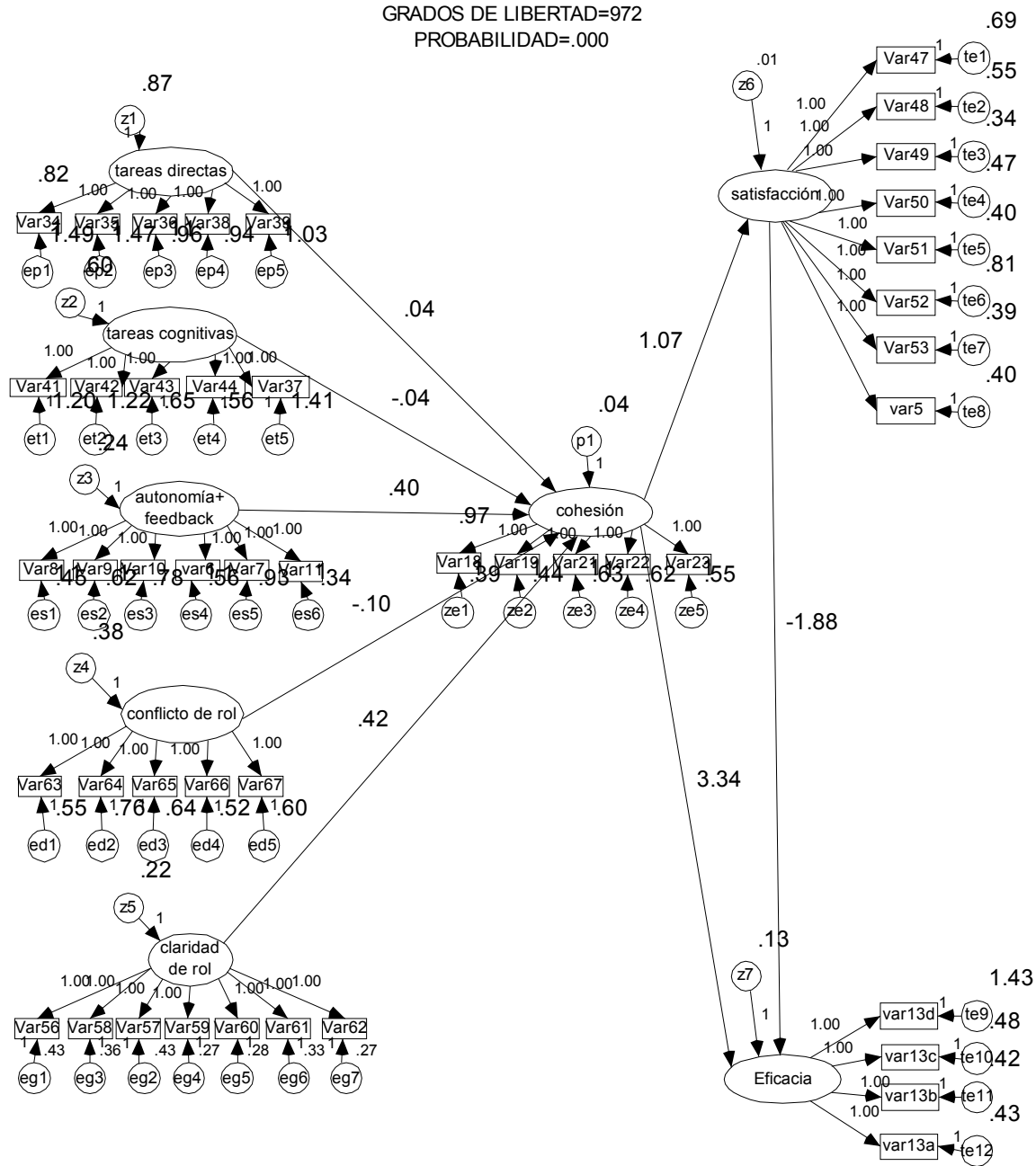
- Modelos de partida con ecuaciones estructurales



MODELO P-O INICIAL  
 CFI=.719  
 CHI CUADRADO=1349.390  
 GRADOS DE LIBERTAD=338  
 PROBABILIDAD=.000



MODELO I-P-O con cohesión INICIAL  
 CFI=.684  
 CHI CUADRADO=2948.242  
 GRADOS DE LIBERTAD=972  
 PROBABILIDAD=.000





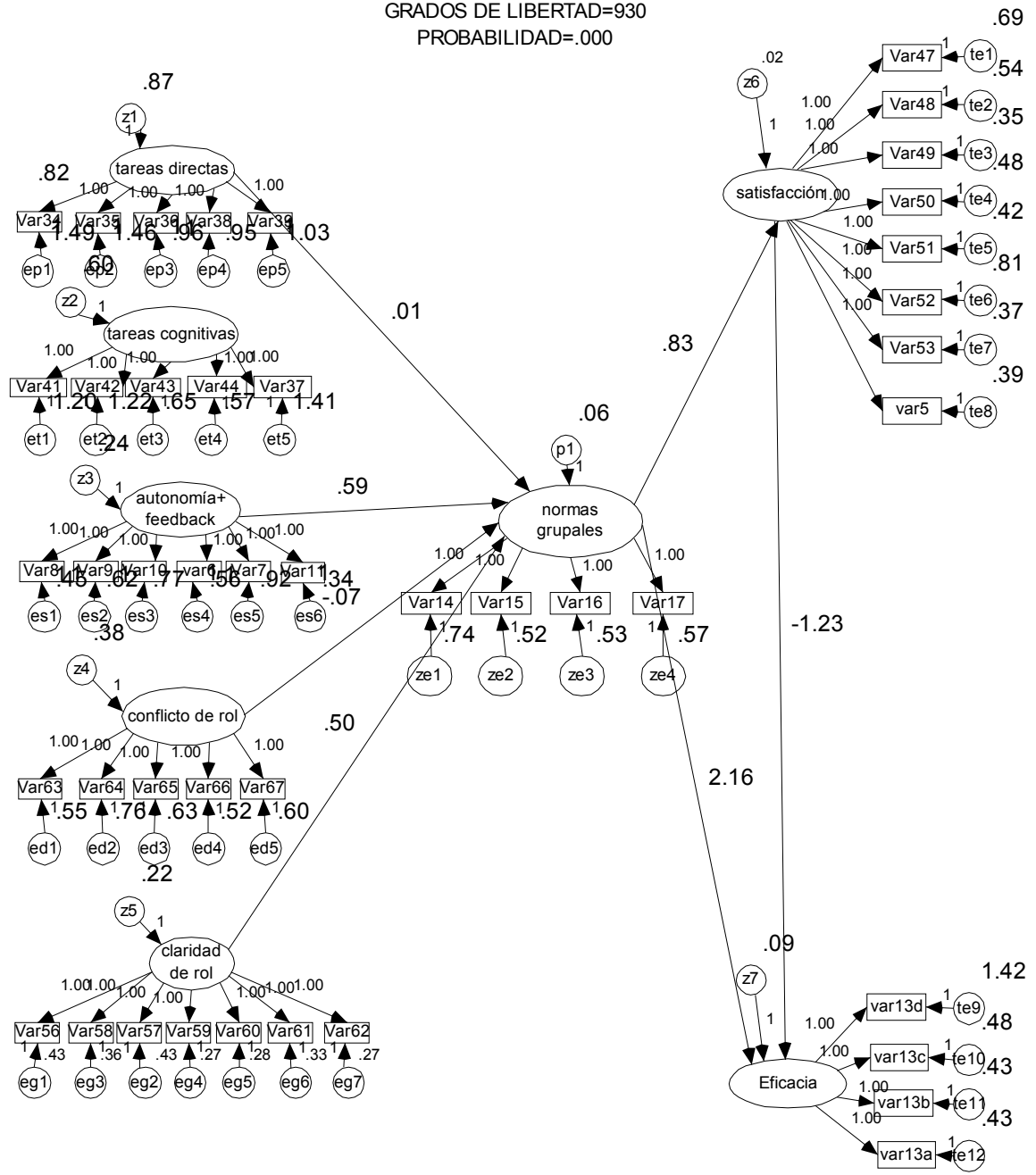
MODELO I-P-O con normas grupales INICIAL

CFI= .698

CHI CUADRADO=2794.061

GRADOS DE LIBERTAD=930

PROBABILIDAD=.000



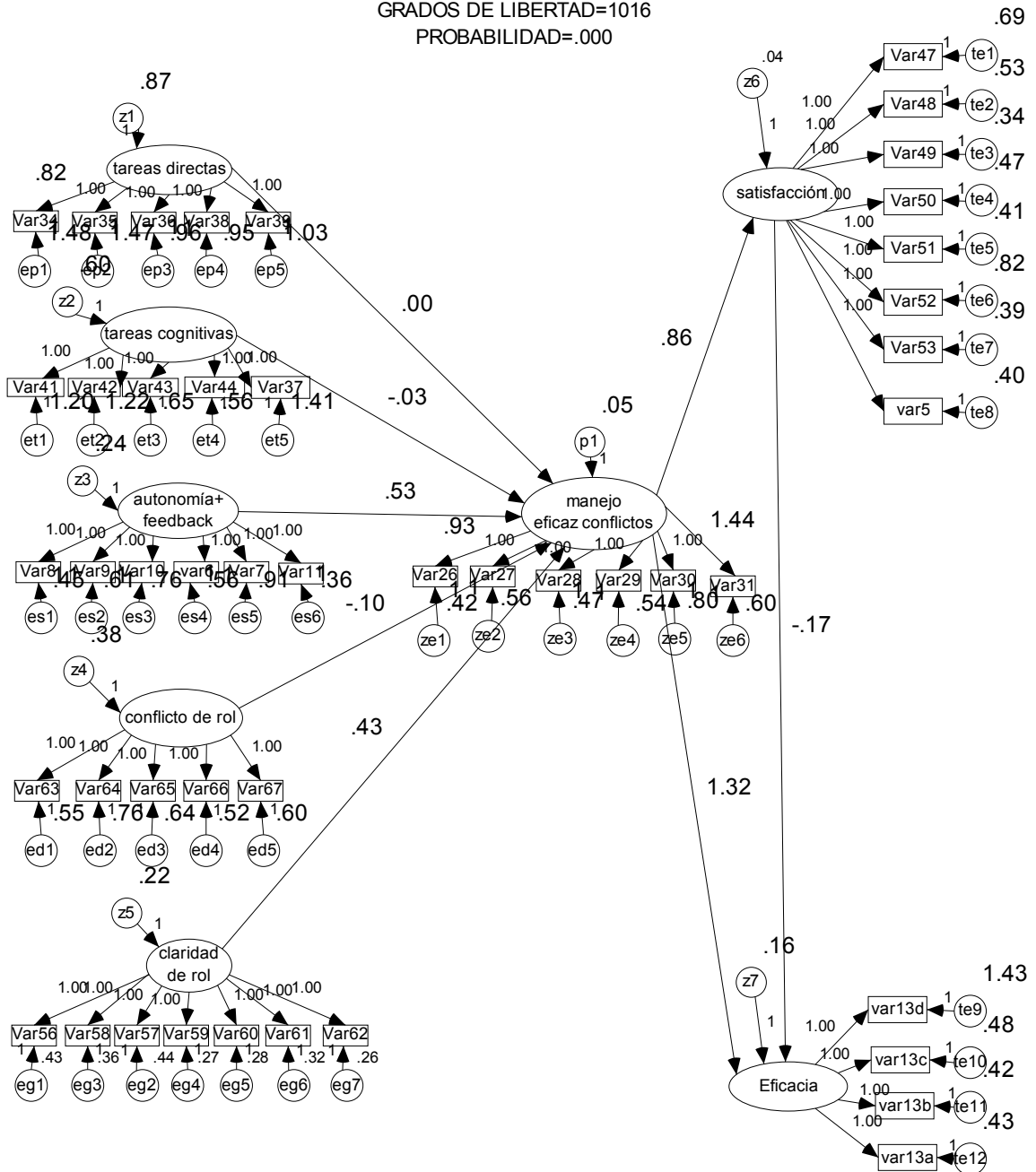
MODELO I-P-O con manejo de conflictos INICIAL

CFI= .697

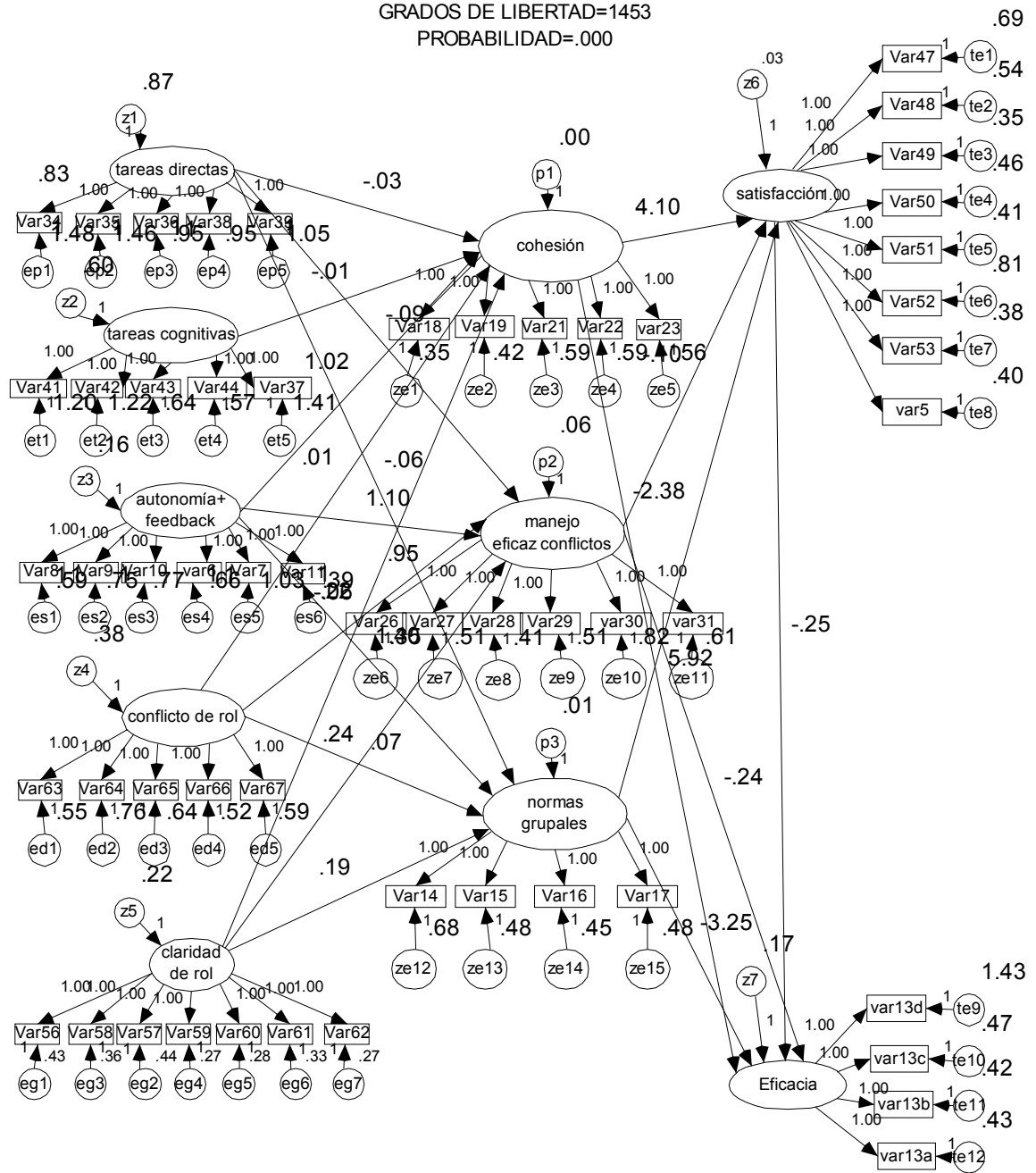
CHI CUADRADO=2969.867

GRADOS DE LIBERTAD=1016

PROBABILIDAD=.000



MODELO I-P-O INTEGRAL INICIAL  
 CFI=.700  
 CHI CUADRADO=3890.032  
 GRADOS DE LIBERTAD=1453  
 PROBABILIDAD=.000



- Medias por áreas de trabajo

	n.estudios	edad	feed.+auton.	ambigüedad	conflicto
bielas	0,70	1,96	3,36	2,09	2,95
cabezas	1,02	1,98	2,71	2,44	3,56
cigüeñal	0,74	1,85	3,31	2,10	3,17
block	0,94	2,15	3,20	2,17	3,28
árbol de levas	0,81	1,96	3,01	2,42	3,46
ensamble	0,58	1,70	3,43	2,05	3,21
otros línea de ensamble	0,55	1,45	3,78	1,72	2,70
afilado	0,67	3,00	3,77	1,76	2,13
tool room	1,20	2,20	3,50	1,94	3,12
mantenimiento central (preventivo)	1,11	2,27	3,40	2,02	2,93
protección	1,18	2,45	3,81	1,75	2,86
materiales	0,66	1,78	3,28	1,97	2,82
labores generales	1,00	1,67	4,05	1,61	2,73
materiales mantenimiento	0,63	1,56	3,62	1,93	2,97
línea ensamblaje calidad	1,00	1,87	2,76	2,22	3,30
vehículos industriales	0,33	2,00	3,55	1,90	2,53

	cohesión	normas	man.ef.conf.	satisfacción	eficacia
bielas	3,33	3,88	3,35	3,28	2,59
cabezas	3,13	3,16	2,71	3,38	2,87
cigüeñal	3,51	3,71	3,21	3,51	3,10
block	3,30	3,42	3,12	3,54	3,15
árbol de levas	3,36	3,62	3,02	3,55	3,18
ensamble	3,42	3,70	3,36	3,67	3,25
otros línea de ensamble	3,36	4,02	3,37	3,68	3,33
afilado	3,77	4,08	3,55	3,68	3,35
tool room	3,50	3,43	3,30	3,73	3,39
mantenimiento central (preventivo)	3,36	3,42	3,04	3,81	3,42
protección	3,57	3,81	3,56	3,82	3,45
materiales	3,46	3,70	3,12	3,83	3,50
labores generales	4,05	4,41	3,77	3,9	3,53
materiales mantenimiento	3,54	3,85	3,61	4,00	3,55
línea ensamblaje calidad	3,08	3,23	2,54	4,02	3,65
vehículos industriales	3,50	3,58	3,38	4,18	3,83

- Tablas de correlaciones

## Variables Input

	equipo pertenencia	turno pertenencia	tamaño	heterogeneidad n. de estudios	heterogeneidad edad	edad
equipo pertenencia	1	0.08	-,179(**)	-,242(**)	,119(*)	-0.031
turno pertenencia	0.08	1	-,287(**)	-,348(**)	-,184(**)	-0.019
tamaño	-,179(**)	-,287(**)	1	,322(**)	,440(**)	-0.049
heterogeneidad n. de estudios	-,242(**)	-,348(**)	,322(**)	1	0.053	0.026
heterogeneidad edad	,119(*)	-,184(**)	,440(**)	0.053	1	-0.036
edad	-0.031	-0.019	-0.049	0.026	-0.036	1
estudios	-0.013	-0.057	0.028	-0.074	0.029	,233(**)
conflicto de rol	-,225(**)	0.008	0.092	-0.068	0.048	-0.052
autonomía +feedback	,189(**)	0.065	-0.094	,100(*)	-0.015	0.011
tareas directas y de vigilancia	,473(**)	0.06	-0.014	0.041	0.059	0.076
tareas cognitivas	,447(**)	0.065	0.012	-0.009	,103(*)	-0.004
ambigüedad de rol	-,216(**)	-,109(*)	0.086	-0.04	0.083	-0.043

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

\* La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral).

	estudios	conflicto de rol	autonomía +feedback	tareas directas y de vigilancia	tareas cognitivas	ambigüedad de rol
equipo pertenencia	-0.013	-,225(**)	,189(**)	,473(**)	,447(**)	-,216(**)
turno pertenencia	-0.057	0.008	0.065	0.06	0.065	-,109(*)
tamaño	0.028	0.092	-0.094	-0.014	0.012	0.086
heterogeneidad n. de estudios	-0.074	-0.068	,100(*)	0.041	-0.009	-0.04
heterogeneidad edad	0.029	0.048	-0.015	0.059	,103(*)	0.083
edad	,233(**)	-0.052	0.011	0.076	-0.004	-0.043
estudios	1	0.064	-0.037	-0.019	-0.024	0.076
conflicto de rol	0.064	1	-,344(**)	-,249(**)	-,189(**)	,407(**)
autonomía +feedback	-0.037	-,344(**)	1	,206(**)	,116(*)	-,533(**)
tareas directas y de vigilancia	-0.019	-,249(**)	,206(**)	1	,706(**)	-,186(**)
tareas cognitivas	-0.024	-,189(**)	,116(*)	,706(**)	1	-,103(*)
ambigüedad de rol	0.076	,407(**)	-,533(**)	-,186(**)	-,103(*)	1

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

\* La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral).

## Procesos Grupales

	normas de grupo	cohesion	manejo de conflictos
normas de grupo	1	,612(**)	,642(**)
cohesion	,612(**)	1	,536(**)
manejo de conflictos	,642(**)	,536(**)	1

nivel 0,01 (bilateral).

## Variables Output

	satisfacción laboral	eficacia grupal
satisfacción laboral	1	,526(**)
eficacia grupal	,526(**)	1

nivel 0,01 (bilateral).

## Input / Output

	satisfaccion laboral	eficacia grupal
turno pertenencia	.112(*)	0.011
equipo pertenencia	.211(**)	.200(**)
tamaño	-.135(**)	-0.048
heterogeneidad n. de estudios	0.043	0.019
heterogeneidad edad	-0.088	-0.05
edad	-0.006	0.025
estudios	-.117(*)	-0.097
conflicto de rol	-.441(**)	-.250(**)
autonomía +feedback	.586(**)	.563(**)
tareas directas y de vigilancia	.199(**)	.187(**)
tareas cognitivas	.104(*)	.123(*)
ambigüedad de rol	-.630(**)	-.548(**)

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

\* La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral).

## Output / Procesos Grupales

	normas de grupo	cohesion	manejo de conflictos
satisfaccion laboral	.589(**)	.513(**)	.580(**)
eficacia grupal	.522(**)	.345(**)	.517(**)

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

## Input / Procesos grupales

	normas de grupo	cohesion	manejo de conflictos
turno pertenencia	0.068	0.052	0.06
equipo pertenencia	0.069	.109(*)	0.072
tamaño	-0.099(*)	-0.056	-0.074
heterogeneidad n. de estudios	0.036	0.078	.133(**)
heterogeneidad edad	-0.052	-0.018	-0.024
edad	-0.037	-0.047	-0.085
estudios	-0.064	-0.076	-0.054
conflicto de rol	-.214(**)	-.207(**)	-.290(**)
autonomía +feedback	.550(**)	.386(**)	.553(**)
tareas directas y de vigilancia	0.071	.114(*)	0.058
tareas cognitivas	0.04	0.048	0.028
ambigüedad de rol	-.467(**)	-.413(**)	-.493(**)

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

\* La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral).