

## **Análisis factorial confirmatorio de las dimensiones del compromiso con la organización\***

Belinda de Frutos, Miguel A. Ruiz y Rafael San Martín

Universidad Autónoma de Madrid

El presente artículo propone validar el constructo del compromiso con la organización como un concepto multidimensional, tomando como punto de partida las tres perspectivas teóricas desde las que tradicionalmente se estudia el compromiso: la afectiva, la normativa y la calculada. Partiendo de las escalas propuestas por Allen y Meyer (1990) y Meyer, Allen y Smith (1993), se comprara el ajuste de cinco modelos mediante análisis factorial confirmatorio. Los resultados demuestran que el modelo de cuatro factores obtiene el mejor ajuste. Este cuarto factor queda justificado teóricamente, ya que la dimensión calculada se puede desdoblar en dos aspectos: uno que hace referencia el elevado coste de un eventual abandono y otro que hace referencia a la percepción de alternativas de empleo. Se discute que los resultados apoyan los hallazgos de McGee y Ford (1987), pero plantean interrogantes sobre su relación con las otras facetas del compromiso, con los factores antecedentes del compromiso y con el proceso de intención de abandono.

**Palabras clave:** Compromiso con la organización, dimensiones afectiva, normativa y calculada, intención de abandono, análisis factorial confirmatorio.

La revisión de la literatura sobre el *Compromiso con la Organización* permite hipotetizar la existencia de tres dimensiones (o facetas) del compromiso, dependiendo de la tradición investigadora de cada fuente. Sin embargo, no existe un acuerdo generalizado sobre cuáles son las dimensiones necesarias para explicar el fenómeno del compromiso ni tampoco su número. Las tres

---

\* La presente investigación ha sido financiada por la Dirección General de Ciencia y de Tecnología (DGYCIT) con Referencia: SEC93-0801. Correspondencia: Miguel Ruiz. Facultad de Psicología. Campus de Cantoblanco. Universidad Autónoma. 28049 Madrid. E-mail: miguel.ruiz@uam.es

dimensiones utilizadas con más frecuencia nacen de las tres aproximaciones teóricas más extendidas. Se trata de las dimensiones: *calculada*, *afectiva* y *normativa*.

En un principio, Becker (1960) definió el compromiso con la organización, desde la “Teoría del intercambio social”, como *el vínculo que establece el individuo con su organización, fruto de las pequeñas inversiones (side-bets) realizadas a lo largo del tiempo* (pág. 63). Según esto, la persona continúa en la organización porque cambiar su situación supondría sacrificar las inversiones realizadas. A esta faceta se le ha denominado la dimensión *calculada* o *de continuidad*.

Los instrumentos de medida utilizados para evaluar el compromiso calculado, es decir, en términos del intercambio esfuerzo – recompensa, han sido los propuestos por O'Really y Chatman (1986), Caldwell, Chatman, y O'Really (1990) y Eisenberger (1990). Meyer y Allen (1984, revisado por Allen y Meyer, 1990) construyeron un instrumento de medida para esta dimensión del compromiso, en el cual se recogen (aunque no de manera explícita) la percepción del *coste personal del abandono* debido a las inversiones realizadas, así como la percepción de *la escasez de alternativas de empleo*. Aunque los autores no mencionan ambas dimensiones en el estudio original, sí comentan que es esperable que una persona se vea forzada a continuar su relación con la organización cuando el coste del abandono percibido sea alto y/o cuando perciba que tiene pocas alternativas de encontrar otro empleo. En ambos casos, el sujeto manifestará un alto nivel de compromiso calculado hacia su organización.

Al mismo tiempo, McGee y Ford (1987) discuten la composición de la dimensión *calculada*, al encontrar que esta dimensión se desdoblaba en dos factores: un componente de “*alto sacrificio personal*” (asociado a los costes de abandonar la organización) y un componente de “*escasez de alternativas percibidas*” (relacionado con la escasez de posibilidades de encontrar un empleo que pueda ser una alternativa al actual). Posteriormente, Meyer, Allen y Gellaly (1990) y Hackett, Bycio y Hausdorf (1994) encontraron evidencia empírica del desdoblamiento en dos factores. Si bien, la escala de Compromiso calculado se siguió utilizando de forma unidimensional.

Por otra parte, desde la teoría del vínculo afectivo, el compromiso se define como una actitud que expresa el vínculo emocional entre el individuo y su organización, de modo que los individuos fuertemente comprometidos se identifican e implican con los valores y metas de la organización, y manifiestan un deseo de continuar en ella (Porter, Steers, Mowday y Boulian, 1974; Buchanan, 1973). Esta es la faceta *afectiva* del compromiso.

El instrumento de medida utilizado con más frecuencia para cuantificar esta dimensión ha sido el *OCQ* de Porter *et al.* (1974), si bien el instrumento pone más énfasis en la lealtad (la intención de continuar) y el esfuerzo en beneficio de la organización, que en el contenido afectivo. Más recientemente se han propuesto dos cuestionarios (Meyer, Allen y Smith, 1993 y O'Really y Chatman, 1986) cuyo contenido apunta de una forma más precisa al aspecto emocional, que coincide con la descripción de la dimensión afectiva, el vínculo psicológico a través de sentimientos como la lealtad, afecto, calor, apego y pertenencia, entre otros.

Por último, la dimensión *normativa* expresa un sentimiento de obligación moral de continuar en la organización a la que se pertenece (Wiener, 1982). Porter *et al.* (1973) y Penley y Gould (1988) incluyeron el sentimiento de lealtad hacia la organización dentro del compromiso afectivo. En cambio, Allen y Meyer (1990) sí distinguen estas dos formas, argumentando que en el compromiso normativo hay una *obligación* a ser leal, a diferencia del componente afectivo que expresa un *deseo* de serlo.

En el presente trabajo se ha adoptado una perspectiva integradora, definiendo el compromiso como un constructo multidimensional que engloba las tres dimensiones del compromiso, en la línea de lo propuesto por O'Really y Chatman (1986, 1990) y Allen y Meyer (1990, 1993). Se entiende que las personas pueden sentir, simultáneamente y con distinta intensidad, las diferentes formas de compromiso. Cada forma de compromiso se desarrolla como resultado de distintas experiencias personales y puede tener una relación diferente con aspectos particulares de la organización o con otros constructos teóricos. Basado en las tres perspectivas teóricas arriba expuestas, se considera que las dimensiones más relevantes del compromiso son: la *afectiva*, la *normativa* y la *calculada* (Allen y Meyer, 1990a; Meyer *et al.*, 1990; Meyer *et al.*, 1993; Jaros *et al.* 1993; Huselid y Day, 1991).

Allen y Meyer (1990) aportan evidencia de la validez discriminante de las tres dimensiones de su escala, llevando a cabo un análisis factorial exploratorio y encontrando una estructura factorial con tres factores, los cuales coinciden con las tres dimensiones propuestas. Esta estructura fue validada posteriormente mediante análisis factorial confirmatorio (Meyer, Allen y Smith, 1993; Jaros, Jermier, Koehler y Sincich, 1993).

A la vista de las distintas propuestas teóricas, se propone delimitar las dimensiones que componen el constructo del compromiso, para lo cual se pondrán a prueba varios modelos que describan las posibles articulaciones teóricas del constructo. Adicionalmente y dado que es frecuente que los constructos desarrollados en el seno cultural anglosajón no encuentren un

paralelismo estricto en culturas de corte “no-protestante”, se busca validar las diferentes articulaciones teóricas del compromiso. Con ello se pretende evaluar el ajuste de cada una de las aproximaciones teóricas al uso y seleccionar la más acorde a nuestro ámbito cultural.

A continuación se expone la justificación conceptual de cada uno de los cinco modelos tentativos.

### **Modelo de un factor**

En el **modelo de un factor** se plantea que el compromiso está formado por un sólo factor general. Algunos autores han puesto en duda que las dimensiones *afectiva* y *calculada* estén diferenciadas, argumentando que ambos aspectos del compromiso corresponden con los extremos de una dimensión única (Wiener, 1982; Penley & Gould, 1988; Buchanan, 1974). Bajo este planteamiento, el compromiso calculado no es más que el extremo opuesto al compromiso afectivo. Dicho de otro modo, cuando un sujeto manifiesta escaso vínculo afectivo, permanecerá en la organización por el vínculo de continuidad, es decir, porque en términos de coste-beneficio es más ventajoso. En este modelo se establece que todas las formas de compromiso saturan en un único factor.

### **Modelo de 2 factores**

En el modelo de 2 factores se proponen dos dimensiones del compromiso: la afectiva y la calculada. Se considera que el aspecto normativo forma parte de la dimensión afectiva, por tanto no se contempla como un factor autónomo. El aspecto normativo se refiere al sentimiento de obligación a continuar, que puede encontrarse recogido en la lealtad hacia la organización. Porter *et al.* (1974), consideraron la lealtad como un aspecto del *compromiso afectivo* y, de hecho, en el instrumento de medida que desarrollaron se incluyen ítems sobre la lealtad hacia la organización. Por otro lado, autores como Allen y Meyer (1993), que proponen que la dimensión normativa está dissociada de la afectiva, han encontrado una relación muy alta ( $r > 0,7$ ) entre ambas dimensiones.

En este modelo se definen dos factores relacionados, en el primero se ubican los ítems que miden las dimensiones afectiva y normativa, y en el segundo a los ítems que evalúan la dimensión calculada.

### **Modelo de 3 factores**

En el modelo de 3 factores relacionados se plantea que las dimensiones afectiva, normativa y calculada constituyen tres factores distintos y relacionados entre sí. De modo que, una persona puede vincularse afectivamente a su

organización, al mismo tiempo que puede mantener (o no) un vínculo en términos de coste-beneficio, y sentir (o no) la obligación de ser leal a su organización. Estas tres formas de compromiso pueden darse simultáneamente y con mayor o menor intensidad. A partir del conocimiento del grado de relación existentes entre los factores se podrá concluir sobre el grado de autonomía de cada una de las dimensiones.

### **Modelo de 4 factores**

En el modelo de 4 factores se hace una propuesta similar al modelo anterior en cuanto a los factores afectivo y normativo, y el factor calculado se desglosa en dos nuevos factores; uno para los ítems que evalúan el compromiso calculado basado en los costes del abandono (la *pérdida de los beneficios* acumulados o debidos a la organización) y otro para los ítems que evalúan el compromiso calculado basado en la percepción de escasez de empleo alternativo (*posibilidades de encontrar otro empleo*). A partir de este momento se referirá al compromiso calculado basado en los costes del abandono como *C. calculado: costes*, y al compromiso calculado basado en la percepción de escasez de empleo alternativo como *C. calculado: escasez de alternativas*. Los antecedentes del desglose de la dimensión calculada se encuentran en McGee y Ford (1987), los cuales llevaron a cabo un análisis factorial exploratorio con la escala de Allen y Meyer (1984); posteriormente Meyer *et al.* (1989), y Hackett, Bycio y Hausdorf (1994) ratificaron los dos componentes de la escala mediante análisis factorial confirmatorio.

### **Modelo de 4 factores y un factor de segundo orden**

Este modelo es conceptualmente similar al anterior, pero se añade un factor de segundo orden. Si en los modelos anteriores se especifican las dimensiones del compromiso, aquí se plantea, además, un constructo latente general. De modo que los cuatro factores saturan en el factor de segundo orden, y este factor recoge la contribución de cada factor al constructo global de compromiso. Este modelo permitirá conocer cuáles de los aspectos del compromiso reflejan mejor el sentimiento general de compromiso de un individuo dado y si todos los aspectos del compromiso se verán afectados de forma similar por el nivel global de compromiso del individuo. De no tener todas las dimensiones un peso similar, la evaluación unidimensional del compromiso podría enmascarar tendencias diferenciales de los sujetos y se podría estar perdiendo, por ejemplo, la

posibilidad de manipular cada aspecto por separado mediante los programas de intervención pertinentes.

## MÉTODO

**Muestra** Este estudio fue realizado con los datos obtenidos de 676 profesionales (antiguos alumnos de la Universidad Autónoma de Madrid) que, en el momento de la recogida de los datos, estaban realizando alguna actividad laboral. Los participantes proceden de las Facultades de Filosofía, Ciencias Económicas y Empresariales, Psicología, Ciencias, Medicina y Derecho, los cuales habían finalizado sus estudios entre 1973 y 1994. Un tercio de los participantes habían finalizado sus estudios entre 1990 y 1992 (en la tabla 1 se muestra las distribuciones de frecuencias correspondientes).

**Tabla 1: Distribución de frecuencias del ~~finaliza~~ finalización y centro de procedencia de la muestra.**

		<i>Porcentaje</i>
<b>Año de finalización</b>	1973 - 1981	21.8%
	1982 - 1986	21.0%
	1987 - 1990	30.4%
	1991 - 1994	26.9%
	Total	100.0%
<b>Facultad</b>	Filosofía	21.3%
	Económicas	17.9%
	Psicología	9.5%
	Ciencias	16.5%
	Medicina	21.3%
	Derecho	13.5%
	Total	100.0%

El 53% de los sujetos que respondieron fueron hombres, y la edad media fue de 33,5 años (d.t. = 6.76). En cuanto al nivel de estudios alcanzado, el 98,7% eran licenciados. El tiempo medio trabajado fue de 7,6 años. El 3,2 % ocupaba un puesto de operario, el 25,8% de Administrativo/Técnico, el 25,2% de Mando intermedio, el 14,7% de Directivo, el 11,9% es Personal Docente, el 11,9% es Personal Médico y el 7,3% es Profesor no universitario. El tipo de contrato

laboral era indefinido para un 64,5% de los participantes, temporal para un 23,5% y un 15% tenía otro tipo de contrato.

Respecto a las organizaciones de pertenencia, el 59,2% son públicas, el 36,3% son privadas, y un 4,5% trabaja en su propio negocio. Las actividades más destacables son la sanidad con el 20,3% de los participantes, la docencia universitaria con el 14,8%, la docencia no universitaria con el 11,4% y el 53,2% restante trabaja en diversas áreas como: banca, industria, fabricación y distribución, servicios de consultoría, asesoría y auditoría, laboratorios, seguros, administraciones públicas, transporte y turismo, y medios de comunicación.

**Administración** una muestra de 1.778 personas, se les envió por correo: una carta, el cuestionario con las instrucciones y un sobre franqueado con la dirección de retorno. En la carta se solicitaba la participación en un estudio sobre: “*La percepción que tienen los empleados de su trabajo y la organización en la que trabajan*”, y se hacía expresa la garantía de anonimato de las respuestas.

**Instrumento** El instrumento fue la versión validada del cuestionario CATO (Cuestionario sobre los Atributos de la Organización). Para estudiar el constructo del compromiso con la organización se utilizaron un subconjunto de los ítems de la escala global (véanse De Frutos, 1997 y el apéndice).

Los índices de consistencia interna (alfa de Cronbach) obtenidos por Allen y Meyer (1990) para la versión anglosajona de los ítems fueron: 0,87 para la escala de *compromiso afectivo*, 0,75 para la escala de *compromiso calculado* y 0,79 para la escala de *compromiso normativo*.

**Estimación** La estimación de los 5 modelos de ecuaciones estructurales se llevó a cabo con el programa LISREL (versión VII), el cual permite la estimación simultánea de los parámetros para la estructura propuesta, y posteriormente con el programa AMOS 3.6. Siguiendo las recomendaciones de Jöreskog y Sömborn (1988), y Bollen (1989) se parte de la matriz de correlaciones policórica, más adecuada para variables ordinales. Los métodos de estimación utilizados fueron el de mínimos cuadrados ponderados y el de máxima verosimilitud, para comparar posibles variaciones en la estimación. Según Bollen (1989), las estimaciones de los parámetros mediante máxima verosimilitud son bastante aproximadas a las obtenidas mediante mínimos cuadrados ponderados, sin embargo, se tiende a sobrestimar tanto el valor del

estadístico de contraste Chi-cuadrado como las varianzas estimadas de los errores.

**Tabla 2: Distribución de frecuencias en porcentajes descriptivos demográficos y laborales.**

	<i>Porcentaje</i>
<b>Estado Civil</b>	
Soltero	46.0%
Casado	50.2%
Otro	3.7%
<b>Género</b>	
Hombre	53.0%
Mujer	47.0%
<b>Edad</b>	
Menos de 27 años	20.0%
27-32 años	33.1%
33-37 años	20.9%
38 años o más	26.0%
<b>Antigüedad</b>	
Menos de 3 años	36.2%
3 a 10 años	40.2%
Más de 10 años	23.5%
<b>Contrato</b>	
Indefinido	64.5%
Temporal	23.5%
Otro	15.0%
<b>Puesto</b>	
Operario	3.2%
Administrativo/ técnico	25.8%
Mando Medio	25.2%
Directivo	14.7%
Personal Médico	11.9%
Personal Docente	11.9%
Profesor (no universitario)	7.3%

	<i>Porcentaje</i>
<b>Sector</b>	
Público	59.2%
Privado	36.3%
Negocio propio	4.5%
<b>Actividad de la organización</b>	
Administración Pública	8.4%
Asesoría Jurídica y Abogacía	5.0%
Banca, Finanzas y Seguros	8.4%
Centros asistenciales	4.2%
Comercial	2.6%
Consultoría y Formación	6.5%
Docencia e Investigación	14.6%
Enseñanza (no universitaria)	11.3%
Industria, Fabricación y Distribución	6.8%
Informática	1.8%
Laboratorios	2.1%
Medios de comunicación	3.6%
Sanidad	20.2%
Transporte y Turismo	2.1%
Otros	2.4%

**Índices de bondad de ajuste** Los modelos de ecuaciones estructurales estimados proporcionan el ajuste global del modelo mediante el estadístico chi-cuadrado de bondad de ajuste. Varios autores han señalado los problemas de este estadístico para la evaluación con muestras grandes, ya que lleva a rechazar los modelos aunque los residuos sean bastante pequeños (Bentler y Bonnet, 1980; James, Mulaik, y Brett, 1982 ; Mulaik, James, Alstine, Bennett, Lind y Stilwell,

1989). El programa LISREL proporciona el índice de bondad de ajuste (GFI), y el índice de bondad de ajuste corregido (AGFI)<sup>1</sup>. Ambos se basan en la comparación entre la matriz muestral observada ( $\mathbf{S}$ ) y la matriz reproducida ( $\hat{\mathbf{S}}$ ). También se incluyó el PGFI (Parsimonious Goodness of Fit Index) propuesto por Mulaik *et al.* (1989) basado en el GFI con la corrección por los grados de libertad<sup>2</sup>.

Para la comparación de los modelos anidados se utilizaron como índices de bondad de ajuste relativo los índices: NFI, NNFI y PNFI. El índice de ajuste normativo (NFI) de Bentler y Bonnet (1980) que compara la función de ajuste del modelo nulo con la del modelo propuesto. Este índice no tiene en cuenta los grados de libertad del modelo propuesto y, a medida que se liberan parámetros, se consiguen modelos más ajustados. El índice de ajuste no-normativo (NNFI) de Bentler y Bonnet (1980) tiene en cuenta los grados de libertad al dividir el valor del chi-cuadrado por los grados de libertad del modelo. Por último el PNFI (Parsimonious norm fit index) de James *et al.* (1982) corrige el efecto del incremento del ajuste debido simplemente a la liberación de parámetros del modelo (Estos índices se calcularon a partir del AMOS 3.6).

A pesar de que los índices de bondad de ajuste tienen un valor máximo de uno, es difícil decidir cuándo un modelo presenta un ajuste adecuado. Siguiendo las recomendaciones de Bentler y Bonnet (1980) se considera que son susceptibles de mejora los índices de ajuste, para los modelos anidados, por debajo de 0,90.

El índice de ajuste para los modelos anidados depende en buena medida del modelo elegido como línea base de comparación, cuanto menos restrictivo sea el modelo nulo, mayor será el índice de ajuste obtenido. En el presente caso, el modelo nulo elegido establece que no hay factores subyacentes, según recomienda Bollen (1989) para el caso de análisis factoriales confirmatorios.

Se utilizó el programa PRELIS para la estimación de la matriz de correlaciones policóricas y la matriz de varianza-covarianza asintótica. Posteriormente, se utilizó el programa LISREL 7 para las estimación de los análisis factoriales confirmatorios. En los análisis factoriales confirmatorios de los 5 modelos se incluyeron 18 ítems<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Los estadísticos de bondad de ajuste absoluto GFI y AGFI se mantienen en este trabajo para permitir su comparación con modelos anteriores de los autores comentados.

<sup>2</sup> El cálculo de los estadísticos de bondad de ajuste no ofrecidos por el programa se realizó manualmente.

<sup>3</sup> La escala estaba originalmente formada por 21 ítems (de Frutos, 1997). No se incluyeron en los análisis los ítems 14 y 21 de la dimensión calculada (ver apéndice), porque

## RESULTADOS

En la figura 1 se muestran, para el modelo de un factor, la estimación de los parámetros estandarizados mediante mínimos cuadrados ponderados, así como el valor del estadístico chi-cuadrado y algunos de los indicadores de ajuste del modelo. Los indicadores de la bondad de ajuste del modelo (GFI y AGFI) indican un ajuste moderadamente bueno, susceptible de ser mejorado.

En cuanto a la estructura estimada, se observa que los pesos de los indicadores sobre la variable latente *compromiso* varían según el contenido conceptual del indicador. Un primer grupo de indicadores (*ítems 2, 3, 4, 5, 6, y 7*) hipotéticamente correspondientes al *C. afectivo*, obtienen pesos altos sobre el constructo general del compromiso. Otro grupo de indicadores correspondientes al *C. normativo* (*ítems 1, 8, 9, 10, 11, 12, y 13*), también obtienen pesos altos o moderados sobre el factor general. Un tercer grupo de indicadores, correspondientes al *C. calculado* (*ítems 15, 16, 17, 18 y 19*), presentan pesos bajos sobre el factor. Este comportamiento diferencial en las saturaciones incita a pensar que un único factor puede ser insuficiente para explicar el patrón de las correlaciones.

Por otra parte, si se mantiene la hipótesis de un constructo general del compromiso, se encuentra que estaría formado fundamentalmente por indicadores de carácter afectivo y normativo y, en menor medida, por los aspectos instrumentales o calculados. Esta misma información viene recogida en la proporción de varianza de cada ítem explicada por el factor (en el gráfico, junto al recuadro del ítem), que es muy reducida para los indicadores del *C. calculado*, frente a la magnitud de la proporción de varianza explicada para los indicadores de las otras posibles dimensiones hipotéticas.

En la figura 2 se muestra la estimación de los parámetros estandarizados para el modelo 2. Se aprecia que el primer grupo de indicadores (situados a la parte izquierda de la figura y que evalúan los aspectos normativo y afectivo), obtienen pesos altos sobre el primer factor (al que se puede denominar *afectivo*) y son equivalentes en magnitud a los obtenidos en el modelo anterior sobre el factor único. Respecto a los indicadores del segundo factor (al que se puede denominar *calculado*), éstos obtienen pesos moderados y altos, excepto el ítem 15 que tiene un peso muy bajo. Los ítems 17 y 18 tienen un peso negativo en el factor.

---

obtuvieron correlaciones bajas con el resto de los ítems de su propia dimensión teórica. El ítem 20 tampoco fue incluido porque obtuvo una correlación elevada con los ítems de la dimensión afectiva, y moderada con los ítems de la dimensión calculada.

La correlación entre los dos factores es de 0,47. Se aprecia una mejora en cuanto a la proporción de varianza explicada para los indicadores del *C. calculado* y los indicadores de bondad de ajuste se han incrementado con respecto al modelo anterior.

En la figura 3 se muestran la estimación de los parámetros para el modelo 3. Se puede apreciar que las saturaciones de los indicadores del *C. normativo* (desdoblado del factor *afectivo* anterior), han incrementado su tamaño respecto al modelo anterior. En consecuencia, el factor normativo explica mayor proporción de varianza de sus indicadores.

Se observa que hay una relación alta entre el factor *C. afectivo* y el factor *C. normativo* ( $r = 0,86$ ). La relación de estos dos factores respecto al *C. calculado* es similar a la encontrada en el modelo anterior con el factor que los englobaba ( $r = 0,45$  y  $r = 0,46$ , respectivamente).

Este último modelo muestra un ligero incremento en la bondad de ajuste con respecto a los anteriores.

El modelo de 4 factores es una propuesta para mejorar el factor calculado, lo que cuestiona la unidimensionalidad de la escala de compromiso calculado de Allen y Meyer (1990).

En la figura 4 se muestra la estimación de los parámetros estandarizados para el modelo que propone cuatro factores. Se mantiene la disposición de los indicadores de los factores afectivo y normativo con respecto al modelo anterior, y se aprecia que no han variado las estimaciones de las saturaciones correspondientes (el cambio de signo en las saturaciones del factor normativo no tiene efecto a nivel del ajuste). El factor *calculado* se divide ahora en *C. calculado: coste* (ítems 15, 17 y 18) y *C. calculado: alternativas* (ítems 16 y 19); las saturaciones obtenidas por los indicadores sobre estos dos factores son altas (en valor absoluto) y suponen un considerable incremento con respecto a los modelos precedentes.

En consecuencia, la proporción de varianza explicada para estos indicadores es también mayor y así queda reflejada en los indicadores de bondad de ajuste del modelo; el GFI y AGFI obtienen valores por encima de 0,9 y el RMRS está por debajo de 0,1; por lo tanto se considera que el modelo presenta un buen ajuste.

La relación entre los cuatro factores latentes se plantea del modo siguiente: el *C. calculado: coste* obtiene una correlación moderada y positiva con el *C.*

*afectivo* ( $r = 0,36$ ), y moderada y negativa con *C. normativo*<sup>1</sup> ( $r = - 0,40$ ). La relación del *C. calculado: alternativas* con el *C. afectivo* es moderada y de signo negativo ( $r = 0,34$ ), con el *C. normativo* también es moderada y de signo positivo ( $r = - 0,31$ ) y con el *C. calculado: coste* es moderada y de signo positivo ( $r = 0,37$ ).

En la figura 5 se muestra la estimación de los parámetros estandarizados del modelo 5. Se proponen cuatro factores de primer orden, que se corresponden con los cuatro factores del modelo 4 y un factor de segundo orden, que representa el constructo general del compromiso. Las saturaciones de los factores de primer orden con el constructo general de *compromiso* indican que los pesos de los factores *afectivo* y *normativo* son muy altos, frente a los de los factores *C. calculado: coste* y *C. calculado: alternativas* que son moderados (y el correspondiente a éste último de signo negativo).

La relación entre los factores de primer orden apenas ha variado con respecto al modelo 4, de nuevo se invierten los signos del factor *C. normativo* pero esto sigue sin afectar la interpretación o el ajuste del modelo.

Las proporciones de varianza explicada de los indicadores son equivalentes a las obtenidas en el modelo 4. Los indicadores de bondad de ajuste obtienen valores por encima de 0,9 y el promedio de los residuos al cuadrado está por debajo de 0,1; por lo tanto, se considera que el modelo presenta un buen ajuste.

### **Comparación de los modelos**

En la tabla 3 se muestran los valores de los índices de bondad y del estadístico chi-cuadrado para los 5 modelos propuestos. Como ya se ha comentado, a medida que se aumenta el número de factores se incrementa el ajuste de los modelos, hasta el llegar al modelo 4, momento en el que el ajuste empeora. El mayor incremento de ajuste se produce en el paso del modelo 3 al modelo 4 (el paso de 3 a 4 factores relacionados).

Por último, el modelo 5, que postula 4 factores relacionados y un factor de segundo orden, no supone un incremento en el ajuste del modelo, al contrario, supone un ligero decremento en los índices de bondad de ajuste y en el promedio de los residuos estandarizados.

---

<sup>1</sup>La correlación tiene signo negativo puesto que los pesos de los indicadores en el factor también son de signo negativo, si bien en la interpretación la relación con el *c. calculado: coste* y el *c. afectivo* es positiva, mientras que la relación con *c. calculado: alternativas* es negativa.

En la tabla 4 se presenta la comparación de cada modelo con el modelo inmediatamente anterior, junto con el chi-cuadrado de la diferencia entre los modelos. De esta forma, el modelo de un factor se compara respecto al modelo nulo, el modelo de 2 factores respecto al modelo de 1 factor y así sucesivamente. Según aparece en la tabla 4, todas las diferencias son significativas (no obstante hay que tener en cuenta que dado que el estadístico de chi-cuadrado se ve afectado por el tamaño muestral, prácticamente cualquier pequeña diferencia será significativa).

Atendiendo al tamaño de las diferencias, de nuevo es evidente que el mayor incremento de ajuste aparece entre los modelos de 3 y 4 factores. El paso del modelo de 4 al modelo con un factor de segundo orden supone un decremento en el ajuste, por lo que la comparación favorece al modelo de 4 factores relacionados.

En cuanto a los índices de ajuste para modelos anidados (ver tabla 4), en los que se compara el incremento de ajuste con respecto al modelo nulo, se observa que el modelo de 4 factores relacionados obtiene un incremento en el ajuste por encima de 0,9, mientras que el modelo de un factor de segundo orden obtiene un incremento del ajuste por debajo de 0,9.

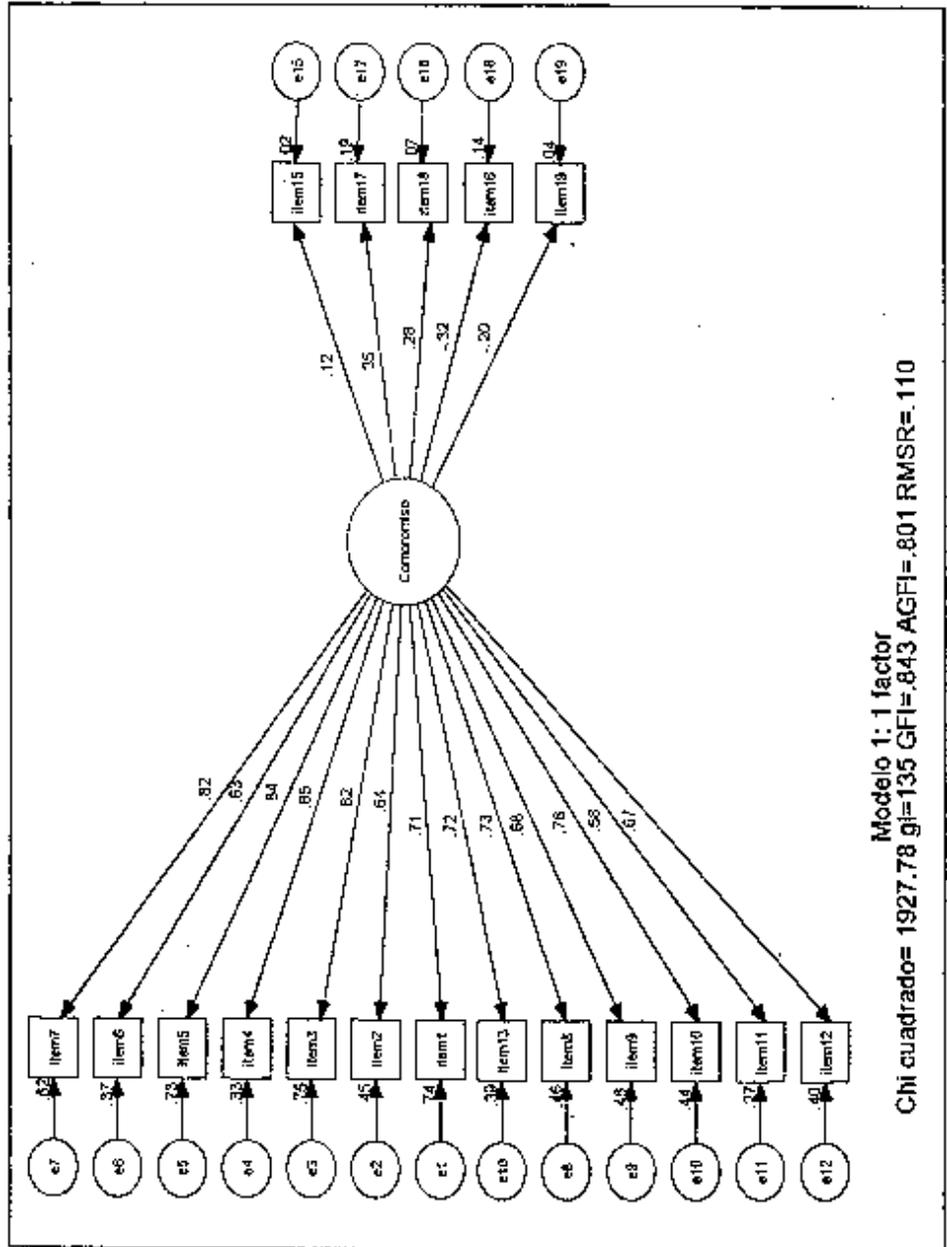
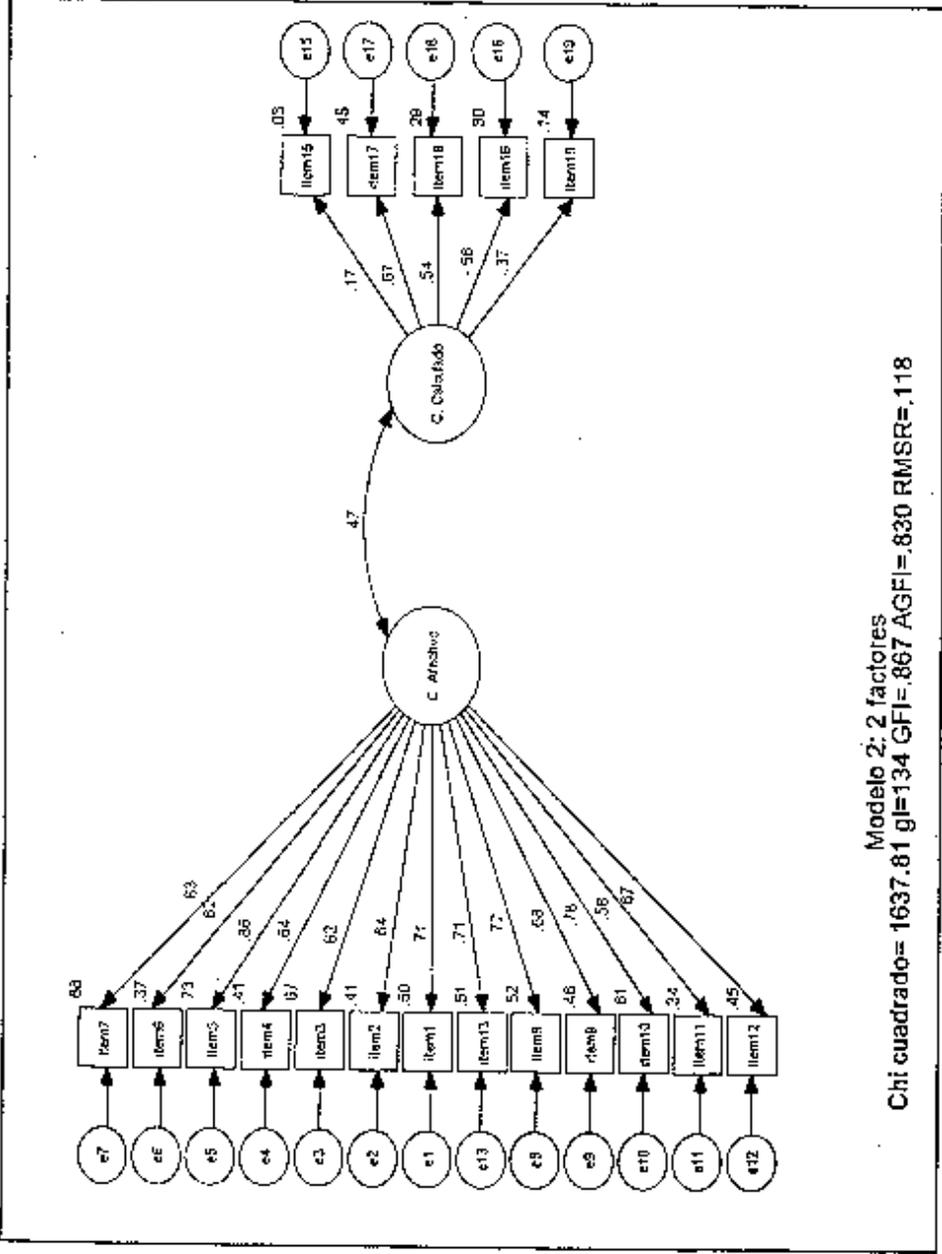


Figura 1(Los parámetros estimados son significativos al nivel 0,05)



Modelo 2: 2 factores  
 Chi cuadrado= 1637.81 gI=134 GFI=.867 AGFI=.830 RMSR=.118

**Figura 2**(Los parámetros estimados son significativos al nivel 0,05)

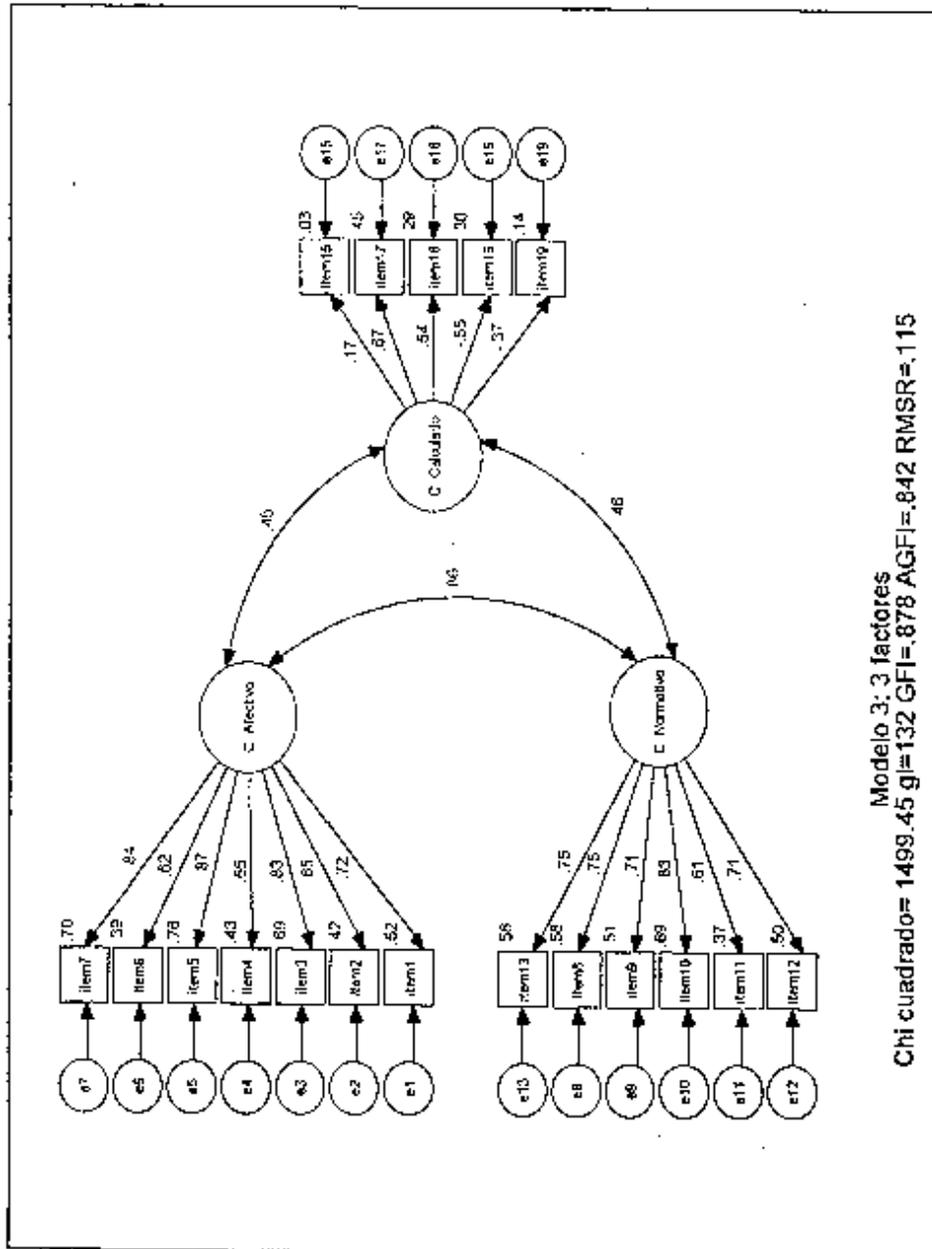
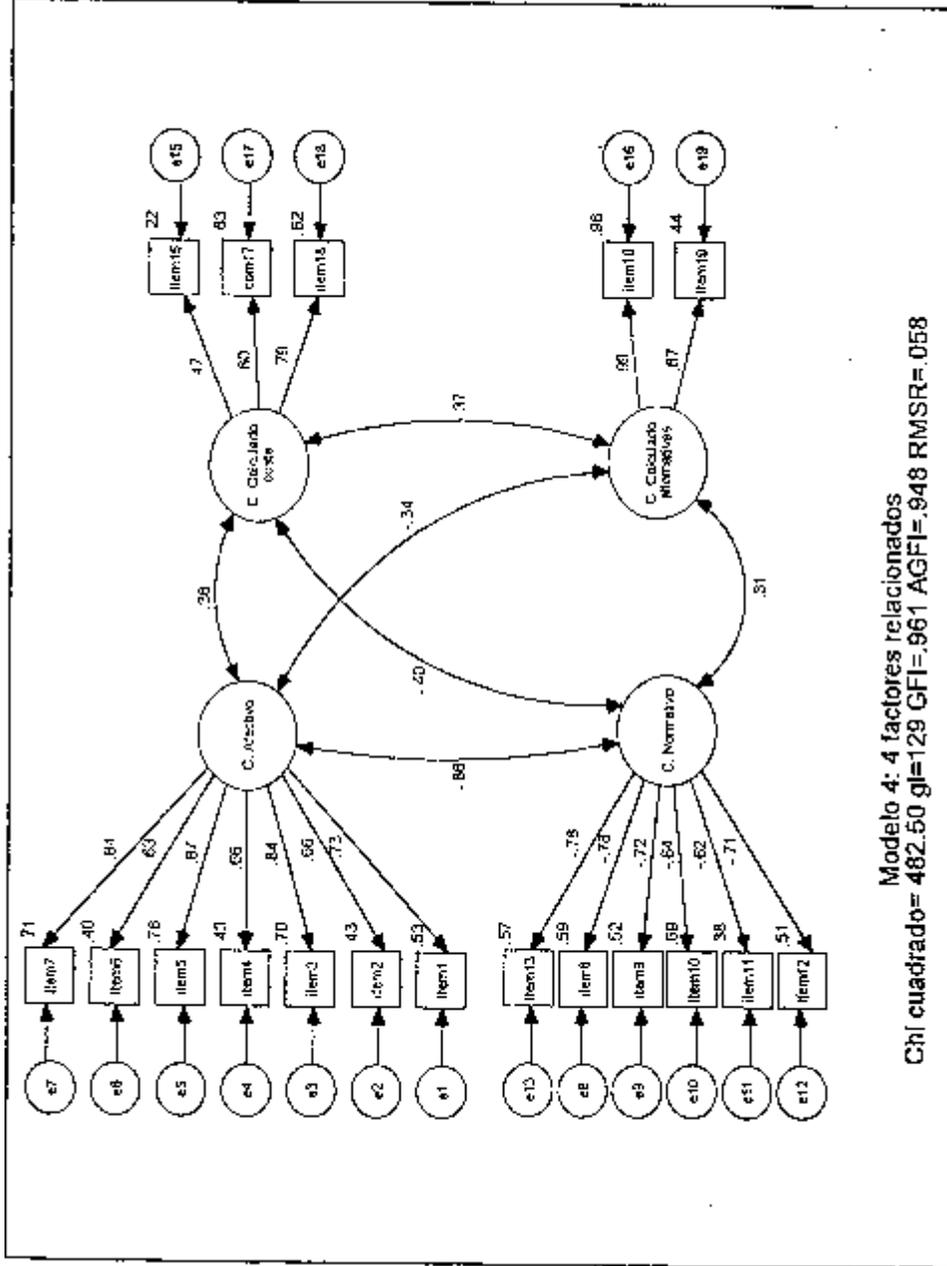
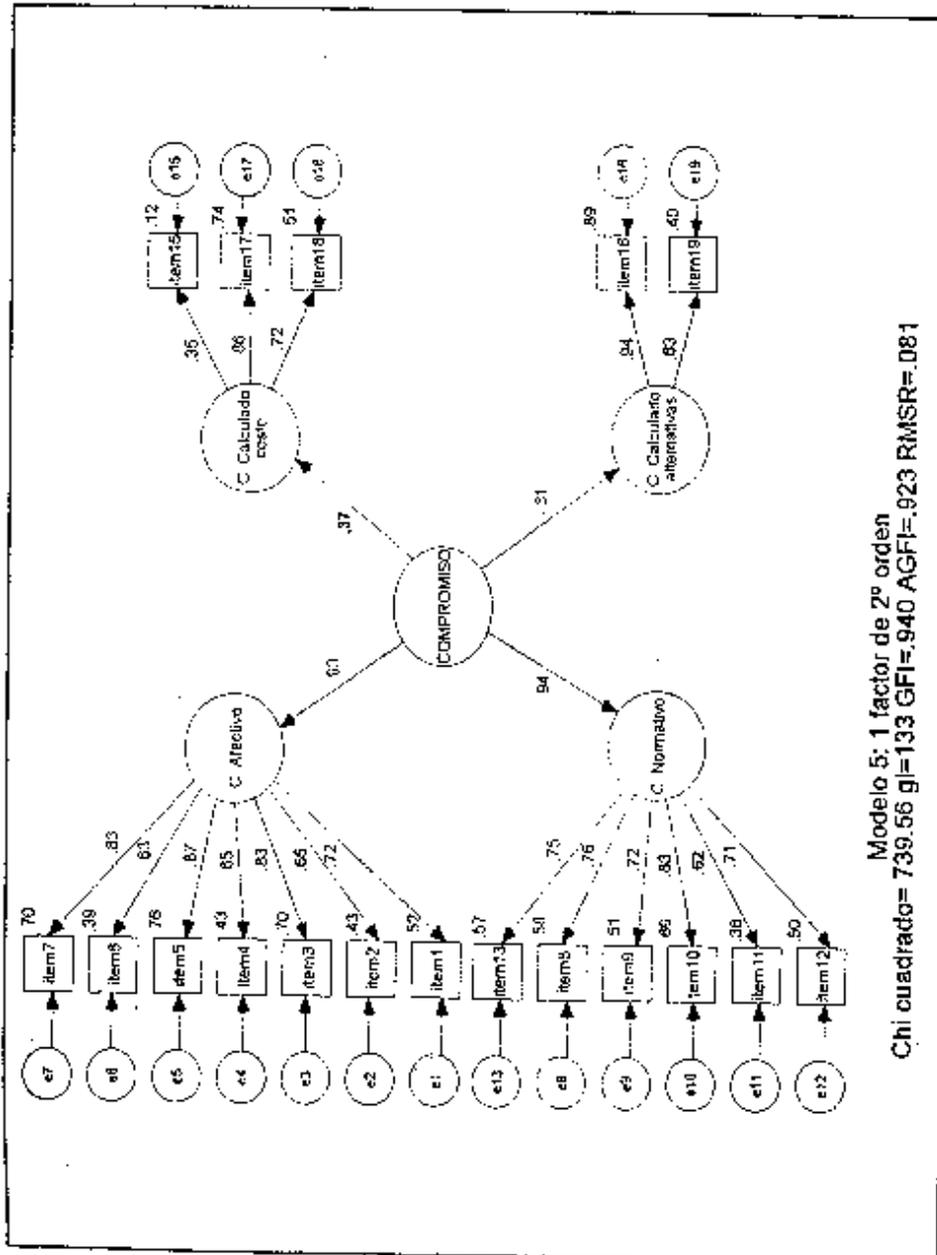


Figura 3(Los parámetros estimados son significativos al nivel 0,05)



Modelo 4: 4 factores relacionados  
 Chi cuadrado= 482.50 gl=129 GFI=.961 AGFI=.948 RMSR=.058

**Figura 4** (Los parámetros estimados son significativos al nivel 0,05)



**Figura 5**(Los parámetros estimados son significativos al nivel 0,05)

**Tabla 3: Estadísticos de bondad de ajuste para los modelos propuestos (estimación mediante mínimos cuadrados ponderados).**

Modelos	<sup>2</sup>	g.l.	GFI	AGFI	PGFI	RMRS
Modelo Nulo	6523	153	.469	.328	.469	.383
Modelo 1: 1 factor	1927.78 <sup>a</sup>	135	.843	.801	.743	.110
Modelo 2: 2 factores relacionados	1637.81 <sup>a</sup>	134	.867	.830	.759	.118
Modelo 3: 3 factores relacionados	1499.45 <sup>a</sup>	132	.878	.842	.758	.115
Modelo 4: 4 factores relacionados	482.50 <sup>a</sup>	129	.961	.948	.810	.058
Modelo 5: 1 factor de 2º orden	739.56 <sup>a</sup>	133	.940	.923	.817	.081

<sup>a</sup> p(<0,0001)

**Tabla 4: Comparación entre los modelos anidados.**

Modelos	<sup>2</sup> diferencia	NFI	NNFI	PNFI
Modelo 1: 1 factor	4595.22 <sup>a</sup>	.721	.719	.636
Modelo 2: 2 factores relacionados	289.97 <sup>a</sup>	.749	.765	.656
Modelo 3: 3 factores relacionados	138.36 <sup>a</sup>	.770	.786	.665
Modelo 4: 4 factores relacionados	1016.95 <sup>a</sup>	.926	.945	.780
Modelo 5: 1 factor de 2º orden	- 257.06 <sup>a</sup>	.887	.905	.771

<sup>a</sup> = p(<0,0001)

## DISCUSIÓN

En primer lugar, cabe destacar que los 5 modelos propuestos se encuentran identificados, todos los parámetros han sido estimados adecuadamente, los valores obtenidos son coherentes y las soluciones son técnica y conceptualmente correctas.

Atendiendo a la bondad de ajuste de los modelos, se ha constatado un incremento en el ajuste a medida que se aumenta el número de factores, lo cual es

lógico dado que se dota a la estructura de una mayor flexibilidad. Además, la mejoría en el ajuste es estadísticamente significativa. Siguiendo este criterio el modelo de 4 factores es el que reproduce con mayor precisión los datos de partida (la matriz de varianza-covarianza muestral).

Este resultado corrobora el desdoblamiento de la subescala de *compromiso de continuidad* de Allen y Meyer (1990), al cual se ha denominado originalmente *C. calculado* y el cual se subdivide en el *C. calculado: costes* y el *C. calculado: alternativas*. Esto apoya lo planteado por McGee y Ford (1987), Meyer *et al.* (1990) y Hausdorf *et al.* (1994). Cabe recomendar que la escala sea utilizada con cuatro baremos diferenciados para cada una de las dimensiones corroboradas. Además, si esta escala fuera utilizada de manera unidimensional, bien porque se asuma un único factor global (el modelo 1), bien porque se estime un factor subyacente general (el modelo 5), se estará perdiendo capacidad explicativa respecto a las variabilidades que son capaces de cuantificar los grupos de ítems. En definitiva, el uso unidimensional tenderá a disminuir las diferencias perceptibles entre los individuos y mermará su capacidad diagnóstica.

Además, aunque no se muestra en este estudio (ver de Frutos 1997), el desdoblamiento de la subescala del *C. calculado* también tiene implicaciones diferenciales sobre otros constructos organizacionales (como el contenido de la tarea y el estilo de supervisión), con perfiles personales y con conductas consecutivas (como las intenciones de abandono de la organización).

Se puede concluir que el constructo del compromiso permite ser evaluado desde distintas perspectivas relacionadas entre sí, a saber: la dimensión afectiva, la dimensión normativa, dimensión calculada debida al coste personal y la dimensión calculada debida a la escasez de alternativas de empleo.

Existen indicios de que la parte central del compromiso es atribuible a los vínculos afectivos que establece el individuo con su entorno laboral y a la percepción de una obligación normativa a continuar con la labor que se desempeña dentro de la organización. Ambos aspectos se encuentran relacionados entre sí y se influyen mutuamente en la dirección de su incremento (o disminución) conjunta. Adicionalmente y menos relacionados con estos dos aspectos, se encuentra el compromiso resultante de la cuantificación de los costes invertidos en la organización. Por una parte se encuentra el compromiso debido al coste personal, es decir, las pequeñas inversiones realizadas para perpetuar la permanencia en la organización, las cuales se perderían en caso de abandono. Éstas inversiones aumentan (o disminuyen) con el nivel de compromiso afectivo y normativo. Por otra parte se encuentra el compromiso resultante de la percepción de otras alternativas de empleo, percepción que se incrementa cuando otros aspectos del compromiso disminuyen y que, por el contrario, se reduce

cuando se aumenta el compromiso con la organización (lo que posiblemente pueda explicar el fenómeno de la búsqueda activa de alternativas en situaciones de incomodidad organizacional).

Esta articulación del compromiso abre la puerta a investigaciones más ambiciosas como la relación de los aspectos del compromiso con la disonancia cognitiva, con la conformación al puesto de trabajo en función de las alternativas de empleo o con la propia secuenciación temporal de los elementos del compromiso.

## ABSTRACT

The present paper intends to validate the organisational commitment construct as a multidimensional concept. The starting point are the three theoretical perspectives traditionally used to study the commitment: affective, normative and continuance. Using the organisational commitment scale proposed by Allen & Meyer (1990), and Meyer, Allen & Smith (1993), five alternative models' goodness of fit are compared, using confirmatory factor analysis. Results show a better fit for the four factor model. The fourth factor is theoretically justified since the continuance factor might be unfolded in two different aspects: one related to the continuance based on the perceived cost on leaving the organisation, the other related to the continuance based on the alternative employment possibilities. This findings support those by McGee & Ford (1987), although they rise some questions about their relation with the other aspects of compromise, with the preceding compromise factors and with the turn-over process.

**Key words:** Organisational commitment, affective, normative and continuance dimensions, abandon intents, confirmatory factor analysis.

## REFERENCIAS

- Allen, N. J. y Meyer, J. P. (1990). The Measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization. *Journal of Occupational Psychology*, 63, 1-18.
- Allen, N. J. y Meyer, J. P. (1993). Organizational commitment: Evidence of career stage effects?. *Journal of Business Research*, 26, 49-61.
- Becker, H. S. (1960). Notes on the concept of commitment. *American Journal of Psychology*, 66, 32-62.
- Bentler, P.M. y Bonnet, D. G. (1980). Significance test and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin*, 88, 588-606.

- Bollen K. A. y Long J. S. (Ed.) (1993). *Testing structural equation models*. Newbury Park, California: Sage.
- Bollen, K. A. (1989) *Structural equations with latent variables*. New York: Wiley.
- Buchanan, B. (1974). Building organizational commitment: The socialization of managers in workers organizations. *Administrative Science Quarterly*, 19, 533-546.
- Caldwell, D. F.; Chatman, J. A. y O'Really, C.A. (1990). Building organizational commitment: A multifirm study. *Journal of Occupational Psychology*, 63, 245-261.
- Eisenberger, R.; Fasolo, P. y Davis-LaMastro, V. (1990). Perceived organizational support and employee diligence, commitment, and innovation. *Journal of Applied Psychology*, 75, 51-59.
- Frutos, B. de (1997). *El Constructo del Compromiso con la Organización como Predictor del Abandono: un Modelo Causal*. Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Madrid, Facultad de Psicología, Departamento de Psicología Social y Metodología.
- Hackett, R. D., Bycio, P., y Hausdorf, P. A. (1994). Further assessment of Meyer and Allen's (1991) three component model of organizational commitment. *Journal of Applied Psychology*, 79, 15-23.
- Huselid, M. y Day, N. (1991). Organizational Commitment, job involvement, and turnover: A substantive and methodological analysis. *Journal of Applied Psychology*, 76, 380-391.
- James, L. R., Mulaik, S. A. y Brett J. M. (1982). *Causal analysis: Assumptions, models, and data*. Beverly Hills: Sage.
- Jans, N. A. (1989) Organizational commitment, career factors and career/life stage. *Journal of Organizational Behavior*, 247-265.
- Jaros, S.J.; Jermier, J.M.; Koehler, J.W. y Sincich, T. (1993). Effects of continuance, affective, and moral commitment on the withdrawal process: An evaluation of eight structural equations models. *Academy of Management Journal*, 36, 951-995.
- Johnston, M. W., Parasuraman, A., Futrell, C. M. y Black, W. C. (1990). A longitudinal assessment of the impact of selected organizational influences on salespeople's organizational commitment during early employment. *Journal of Marketing Research*, 27, 333-344.
- Jöreskog, K.G. y D. Söbom (1989). *LISREL 7 user's reference guide*. Mooresville, Indiana: Scientific Software.
- McGee G. W., y Ford, R. C. (1987). Two (or more) Dimensions of organizational Commitment: reexamination of the affective and continuance Commitment scales. *Journal of Applied Psychology*, 72, 638-642.
- Meyer, J. P. y Allen, N. J. (1984). Testing the "side-bet theory" of organizational commitment: Some methodological considerations. *Journal of Applied Psychology*, 69, 372-378.
- Meyer, J. P. y Allen, N. J. (1987). A longitudinal analysis of the early development and consequences of organizational commitment. *Canada Journal Behavioral Science*, 19, 199-215.
- Meyer, J. P. Paunonen, S. V.; Gellaly, I. R.; Goffin, R. D. y Jackson, D. N. (1989). Organizational commitment and job performance: It's the nature of the commitment that counts. *Journal of Applied Psychology*, 74, 152-156.

- Meyer, J. P. y Allen, N. J. (1988). Links between work experiences and organizational commitment during the first year of employment: A longitudinal Analysis. *Journal of Occupational Psychology*, 61, 195-209.
- Meyer, J. P.; Allen, N. J., y Gellaly, I. R. (1990). Affective and Continuance Commitment to the Organization: Evaluation of Measures and Analysis of Concurrent and Time-Lagged Relations. *Journal of Applied Psychology*, 75, 710-720.
- Meyer, J. P.; Allen, N. J., y Smith C. A. (1993). Commitment to Organizations and Occupations: Extension and test of a three-component conceptualization. *Journal of Applied Psychology*, 78, 538-551.
- Meyer, J. P.; Bobocel, D. R. y Allen, N. J. (1991). Development of organizational commitment during the first year of employment: A longitudinal study of pre- and post-entry influences. *Journal of Management*, 17, 717-733.
- Mulaik, S. A., James, L. R., Alstine, J.V. Bennett, N., Lind, S. y Stilwell, C. D. (1989). Evaluation of goodness of fit indices for structural equation models. *Psychological Bulletin*, 105, 430-445.
- O'Really, C., y Chatman, J. (1986). Organizational commitment and psyhological attachment: The effects of compliance, identification, and internalization on prosocial behavior. *Journal of Applied Psychology*, 71, 492-499.
- Penley, L. E. y Gould, S. (1988). Etzioni's model of organizational involvement: A perspective for understanding commitment to organizations. *Journal of Organizational Behavior*, 9, 43-59.
- Porter, L. W., Steers, R. M., Mowday R. T y Boulian, P. V. (1974). Organizational commitment, job satisfaction and turnover among psychiatric technicians. *Journal of Applied Psychology*, 59, 603-609.
- Wiener, Y. (1982). Commitment in organizations; A normative view. *Academy of Management Review*, 7, 418-428.

## APÉNDICE

Nº	Ítems	Media	D. Típica
	<b>Afectivo</b>		
ítem1	Me gustaría continuar el resto de mi carrera profesional en esta organización.	4.18	2.23
ítem2	Siento de verdad, que cualquier problema en esta organización, es también mi problema.	4.43	1.87
ítem3	Trabajar en esta organización significa mucho para mí.	4.45	1.86
ítem4	En esta organización me siento como en familia.	3.67	1.90
ítem5	Estoy orgulloso de trabajar en esta organización.	4.45	1.74
ítem6	No me siento emocionalmente unido a esta organización.	4.25	1.99
ítem7	Me siento parte integrante de esta organización.	4.59	1.86
	<b>Normativo</b>		
ítem8	Creo que no estaría bien dejar esta organización aunque me vaya a beneficiar en el cambio.	2.62	1.79
ítem9	Creo que debo mucho a esta organización.	3.44	1.89

ítem10	Esta organización se merece mi lealtad.	3.64	1.99
ítem11	No siento ninguna obligación de tener que seguir trabajando para esta organización.	3.84	1.99
ítem12	Me sentiría culpable si ahora dejara esta organización.	2.47	1.70
ítem13	Creo que no podría dejar esta organización porque siento que tengo una obligación con la gente de aquí.	2.69	1.71
<b>Calculado</b>			
ítem14	Si continúo en esta organización es porque en otra no tendría las mismas ventajas y beneficios que recibo aquí (costes).	4.10	2.21
ítem15	Aunque quisiera, sería muy difícil para mí dejar este trabajo ahora mismo (ambos).	4.69	2.13
ítem16	Una de las desventajas de dejar esta organización es que hay pocas posibilidades de encontrar otro empleo (alternativas).	4.83	2.17
ítem17	Si ahora decidiera dejar esta organización muchas cosas en mi vida personal se verían interrumpidas (costes).	3.88	2.11
ítem18	En este momento, dejar esta organización supondría un gran coste para mí (costes).	4.41	2.10
ítem19	Creo que si dejara esta organización no tendría muchas opciones de encontrar otro trabajo (alternativas).	3.93	2.08
ítem20	Ahora mismo, trabajo en esta organización más porque lo necesito que porque yo quiera (costes).	3.66	2.08
ítem21	Podría dejar este trabajo aunque no tenga otro a la vista (alternativas).	5.64	1.82

### **Matriz de correlaciones policóricas estimadas**

	<i>ITEM1</i>	<i>ITEM2</i>	<i>ITEM3</i>	<i>ITEM4</i>	<i>ITEM5</i>	<i>ITEM6</i>
<i>ITEM1</i>	1.000					
<i>ITEM2</i>	.377	1.000				
<i>ITEM3</i>	.676	.650	1.000			
<i>ITEM4</i>	.404	.383	.478	1.000		
<i>ITEM5</i>	.651	.481	.730	.548	1.000	
<i>ITEM6</i>	.451	.402	.499	.519	.519	1.000
<i>ITEM7</i>	.581	.546	.668	.577	.763	.532
<i>ITEM15</i>	.092	.140	.158	.065	.054	.018
<i>ITEM16</i>	-.331	-.200	-.303	-.196	-.347	-.310
<i>ITEM17</i>	.273	.198	.341	.275	.235	.191
<i>ITEM18</i>	.253	.187	.272	.141	.181	.066
<i>ITEM19</i>	-.119	-.130	-.124	-.143	-.191	-.243
<i>ITEM13</i>	.476	.430	.521	.445	.498	.386
<i>ITEM8</i>	.546	.467	.562	.409	.526	.430
<i>ITEM9</i>	.393	.394	.544	.508	.593	.365
<i>ITEM10</i>	.487	.498	.589	.528	.686	.488
<i>ITEM11</i>	.431	.358	.404	.366	.426	.470
<i>ITEM12</i>	.365	.393	.465	.372	.472	.359
	<i>ITEM7</i>	<i>ITEM15</i>	<i>ITEM16</i>	<i>ITEM17</i>	<i>ITEM18</i>	<i>ITEM19</i>
<i>ITEM7</i>	1.000					
<i>ITEM15</i>	.147	1.000				
<i>ITEM16</i>	-.256	.328	1.000			
<i>ITEM17</i>	.268	.254	.064	1.000		
<i>ITEM18</i>	.224	.464	.222	.655	1.000	
<i>ITEM19</i>	-.140	.414	.691	.179	.300	1.000
<i>ITEM13</i>	.539	.117	-.247	.299	.234	-.147
<i>ITEM8</i>	.515	.105	-.291	.302	.211	-.125
<i>ITEM9</i>	.546	.133	-.221	.270	.271	-.113
<i>ITEM10</i>	.653	.069	-.333	.235	.229	-.174
<i>ITEM11</i>	.394	.078	-.257	.248	.195	-.164
<i>ITEM12</i>	.461	.147	-.199	.271	.220	-.043
	<i>ITEM13</i>	<i>ITEM8</i>	<i>ITEM9</i>	<i>ITEM10</i>	<i>ITEM11</i>	<i>ITEM12</i>
<i>ITEM13</i>	1.000					
<i>ITEM8</i>	.639	1.000				
<i>ITEM9</i>	.501	.485	1.000			
<i>ITEM10</i>	.563	.576	.627	1.000		
<i>ITEM11</i>	.470	.512	.419	.482	1.000	
<i>ITEM12</i>	.668	.628	.473	.533	.494	1.000

(Revisión aceptada: 2/12/98)