

## VALIDACIÓN DE UN MODELO PARA EVALUAR LAS ACTITUDES SUBYACENTES A LA PARTICIPACIÓN POLÍTICA MEDIANTE MODELOS DE ECUACIONES ESTRUCTURALES

Edixon Chacón\* Universidad de Los Andes, Táchira, Venezuela.

E-mail: edixonch@ieb.ucm.es

Jesús M. Alvarado\* Universidad Complutense de Madrid.

E-mail: alvarado@psi.ucm.es

### RESUMEN

La participación política es un concepto complejo en el que entran en juego un conjunto de factores que explican su naturaleza entre los que destacan las actitudes de las personas hacia los diversos objetos y elementos de la política y que representan un eje central para su comprensión. La medida y evaluación de estas actitudes se viene realizando regularmente por el Centro de Investigaciones Sociológicas de España (CIS) mediante el cuestionario Citizenship de la Internacional Social Survey Program (ISSP). El objetivo del presente estudio es probar la bondad de ajuste del modelo teórico propuesto evaluando la multidimensionalidad del concepto participación política a partir del análisis de las respuestas de 384 sujetos al cuestionario de la ISSP mediante el uso de los Modelos de Ecuaciones Estructurales y del Análisis Factorial Confirmatorio (AFC). Los resultados muestran que las relaciones encontradas entre variables latentes y observadas se corresponden con la teoría, obteniéndose un buen ajuste de los datos al modelo propuesto.

Descriptores: Participación política – Modelos de ecuaciones estructurales – Análisis factorial confirmatorio.

### ABSTRACT

The political participation is a complex concept in where we have taken into account a set of factors that explains its nature. Among these, the attitude of people points out towards different objects and elements of the polity. They represent a central axis for its comprehension. The measure and evaluation of these attitudes has been done regularly by Sociological Research Center of Spain (CIS) through the Citizenship questionnaire of the International Social Survey Program (ISSP). The objective of the present study was to prove the goodness of fit of the theoretical model proposed evaluating the multidimensionalidad of the political participation concept from the analysis of the answers of 384 subjects to the questionnaire of the ISSP through the use of the Structural Equations Models/SEM) and the Confirmatory Factorial Analysis (AFC). The relations found between among latent variables and observed they correspond with the theory, obtaining a good adjustment of data to the suggested model.

Keywords: Political Participation – Structural Equations Models (SEM) – Confirmatory Factorial Analysis (AFC).

---

\* Departamento de Evaluación y Estadística, Universidad de Los Andes, Táchira, Venezuela.

\*\* Instituto de Estudios Biofuncionales. Facultad de Psicología, Universidad Complutense de Madrid.

Recibido: 13-02-08.

Aceptado: 10-04-08

## VALIDACIÓN DE UN MODELO PARA EVALUAR LAS ACTITUDES SUBYACENTES A LA PARTICIPACIÓN POLÍTICA MEDIANTE MODELOS DE ECUACIONES ESTRUCTURALES

### **1.- Introducción:**

La participación política es un concepto complejo, cuya denominación indica, esencialmente, a aquellas actividades de los ciudadanos dirigidas a influir en la toma de decisiones en temas públicos y/o de carácter político. La realidad del fenómeno participativo tiene expresiones diversas como la participación en la campaña electoral, la pertenencia a organizaciones políticas, el contacto directo con políticos y medios de comunicación, así como otros con carácter de protesta política a través de peticiones, manifestaciones, sentadas, boicots e incluso actos violentos como reacciones de rechazo hacia una determinada situación o circunstancia política. La participación política, así entendida, dependerá de la forma en que las personas asumen su posición frente a los acontecimientos políticos, interviniendo diferentes aspectos, entre los que cabe destacar sus propios intereses, su grado de implicación y socialización política, sus niveles de satisfacción con las instituciones y los actores del gobierno y el sentido de sus obligaciones cívicas.

La participación política se puede estudiar a partir de los rasgos de personalidad y más específicamente como una función de ciertas actitudes (Milbrath, 1981), las cuales podríamos considerar que pertenecen a una de estas tres categorías: implicación política, politización y satisfacción (Almond & Verba, 1970; Anduiza & Bosch, 2004).

La implicación política (IP) se refiere al grado en que los ciudadanos están interesados por la política y los asuntos públicos. Se podría considerar como un continuo en el que en un extremo se encuentran los individuos que sólo se preocupan por sus asuntos privados y prestan eventualmente atención a los asuntos públicos y en el otro extremo aquellos individuos que están totalmente absorbidos o implicados en los asuntos públicos. La implicación política es la variable que ostenta estímulos políticos, se considera como la actitud principal que se relaciona con la participación política.

La politización (PO) incluye el posicionamiento o identificación del individuo ante los grupos con intereses políticos o sociales que existen en la sociedad. Está relacionada con orientaciones afectivas y que están en la raíz de las reacciones emocionales ante objetos y hacen sentir afecto, rechazo o indiferencia ante determinada idea, emblema o persona.

La satisfacción política (SA) es la actitud que predispone al individuo a emitir un juicio de valor sobre los objetos políticos: conviene o no conviene, es positivo o negativo, aprueba o desaprueba. Aunque muchos ciudadanos de las democracias

occidentales consideran que la democracia es la mejor forma de gobierno, no todos están satisfechos con el funcionamiento de sus instituciones mostrando un descenso generalizado en la confianza hacia éstas.

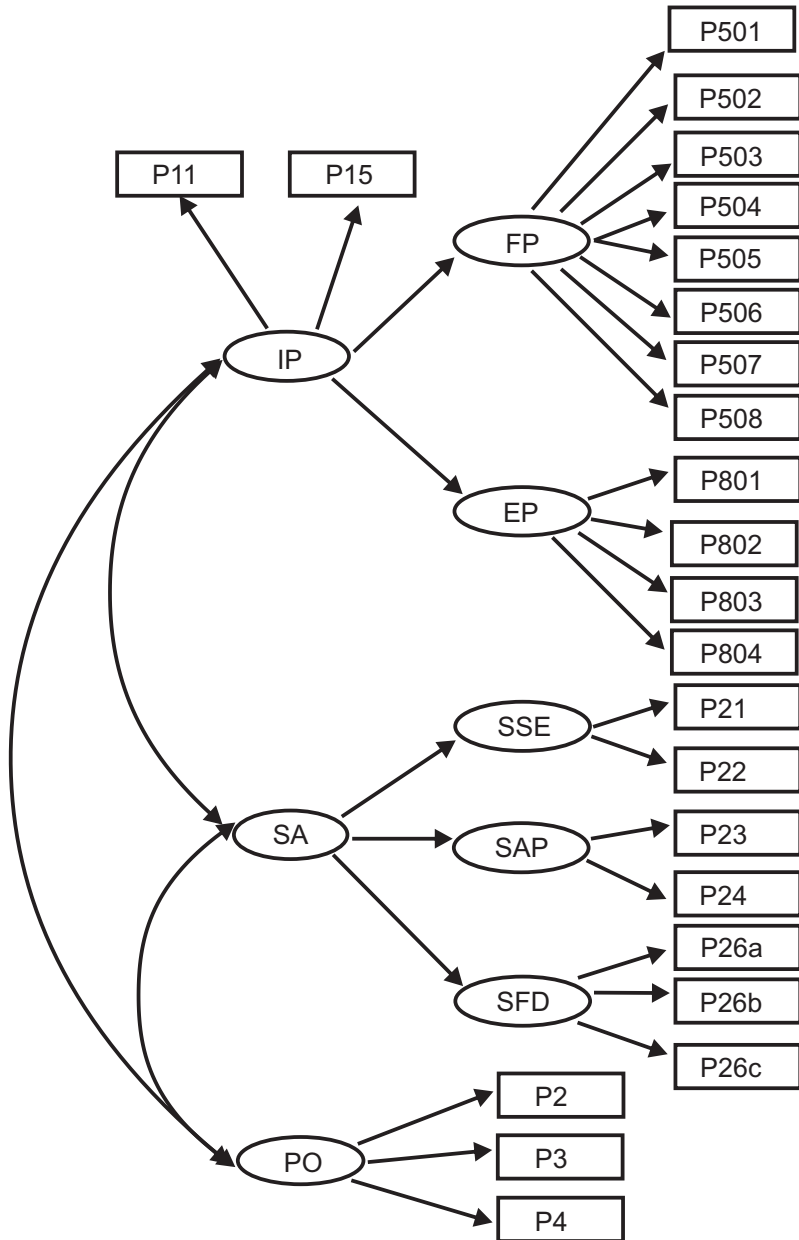
Una medida aceptada de las actitudes hacia la ciudadanía y la participación política es el cuestionario ISSP Citizenship desarrollado por la Internacional Social Survey Program (ISSP). El ISSP Citizenship, se ha aplicado desde 2004 en España por el Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS, 2004) y en varios países de Europa, Norteamérica y Sudamérica (Carton, A, Van Geel, H & De Pelsemaeker, S., 2004; Wilson S, Meagher G, Gibson R, Denmark, D & Western, M., 2005). En este estudio se consideran un conjunto de variables latentes y observadas originarias del ISSP las cuales se muestran en la tabla 1.

Tabla 1.-Relación de variables latentes y observadas.

VARIABLES LATENTES	VARIABLES LATENTES DE	# V O	IDENTIFICACIÓN DE
I.-Implicación	Formas de participación (FP)	8	P501-Firmar peticiones
			P502-Boicot
			P503-Asistir a manifestaciones
			P504-Asistir a mítines
			P505-Contactar funcionarios
			P506-Aportar dinero
			P507-Contactar medios de comunicación
			P508-Participar en un forum en Internet
	Eficacia política (EP)	4	P801-Capacidad de influencia
			P802-Importancia otorgada por el Gobierno
			P803-Claridad en temas políticos
			P804-Información sobre política
Interés por la política	1	P11- Interés por la política	
Hablar de política	1	P15- Hablar de política	
II.-Satisfacción	Con el sistema	2	P21- Elecciones limpias P22- Igualdad de oportunidades
	Con la Administración	2	P23- Dedicación a la gente P24- Corrección de errores
	Con el funcionamiento de la democracia (SFD)	2	P26- Funcionamiento de la democracia en la actualidad
			P26a-Funcionamiento de la democracia en el pasado
			P26b-Funcionamiento de la democracia en un futuro
	III.-Politización		3
P3- Grupos que quieren derrocar al gobierno			
P4- Manifestaciones étnicas o raciales			

Fuente: Los autores

Figura 1. Modelo teórico propuesto



Fuente: Los autores

El objetivo del presente estudio fue probar la bondad de ajuste del modelo teórico propuesto evaluando la multidimensionalidad del concepto participación política a partir del análisis de las respuestas de 384 sujetos al cuestionario de la ISSP mediante el uso de los Modelos de Ecuaciones Estructurales y del Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) y se hipotetiza que las relaciones entre esas variables se dan de acuerdo con la representación dada en la figura 1. Se trata pues de probar si los datos empíricos confirman o no ese modelo teórico. Considerando que cada una de estas categorías de actitudes involucra a un amplio conjunto de indicadores se ha realizado un análisis por separado de cada categoría, para posteriormente estudiar la relación entre las categorías a fin de determinar cómo éstas configuran un concepto común (ver Figura 1)

## **2.- Materiales y métodos:**

### **2.1 Sujetos:**

Para el estudio del ajuste de los modelos de ecuaciones estructurales se hizo una depuración de los datos originales aplicando para el tratamiento de los datos perdidos la imputación en aquellos casos que tuvieran valores perdidos en algunos de los ítems de interés, (Davey et al., 2005), El estudio del CIS (2004) se realizó con muestreo a nivel nacional de 2481 sujetos mediante procedimiento polietápico con afijación proporcional, para este estudio se tomó una muestra aleatoria de 384 sujetos a los que les fue aplicado el cuestionario ISSP Citizenship (53,3% hombres y 46,7% mujeres).

### **2.2 Procedimiento:**

El análisis estadístico de las relaciones entre las distintas variables se realizó aplicando Modelos de Ecuaciones Estructurales (Structural Equation Modeling, SEM) Los SEM son modelos de relaciones entre variables, Hayduk (1989). Para una introducción más detallada se pueden consultar los textos de Byrne (1989), Bollen & Long (1993) y Schumacker & Lomas (1996).

McGartland R, Berg-Weger, M y Tebb (2001) proponen como procedimiento para evaluar la dimensionalidad el AFC de orden superior que se basa en el análisis de las correlaciones de los elementos unidimensionales integrantes del constructo estudiado. Para ello, se seguirán las siguientes etapas: especificación, identificación, estimación de parámetros, evaluación el ajuste, reespecificación del modelo e interpretación de resultados.

La **especificación del modelo** consiste en la descripción formal de las relaciones entre variables latentes y observadas mediante un path diagram que consiste en la representación gráfica de un conjunto de ecuaciones simultáneas con el propósito de permitir el examen del modelo propuesto (Bollen, 1989, Ullman 1966).

La **identificación del modelo** es un requisito imprescindible para su solución. La condición necesaria pero no suficiente, es que los grados de libertad sean iguales o superiores a cero ( $v \geq 0$ ), Bisquerra (1989).

Los grados de libertad ( $v$ ) vienen dados por la diferencia entre el número de ecuaciones ( $e$ ) y el número de parámetros estructurales ( $\pi$ ) entonces:

$v = e - \pi$  y  $e = \frac{V(V+1)}{2}$ , donde  $V$  representa el número de variables observadas en el modelo estructural, tanto exógenas como endógenas.

Durante la etapa de **estimación del modelo** los coeficientes, o parámetros, del modelo son estimados de tal forma que el modelo sea capaz de reproducir la matriz de varianzas y covarianzas. Estos métodos se basan en la relación entre las varianzas y covarianzas de las variables originales y los parámetros. Los métodos de estimación más habituales son: mínimos cuadrados no ponderados (LS, llamado ULS en el programa LISREL), mínimos cuadrados ponderados bajo normalidad (NT-WLS, llamado GLS en LISREL), máxima verosimilitud (ML), método asintóticamente libre de distribución (ADF, llamado WLS en LISREL) (ver para una revisión a Bollen, 1989).

Para la **evaluación del ajuste** se utiliza una gran variedad de índices cuya fiabilidad se ve afectada por factores tales como el tamaño de muestra o la complejidad del modelo, lo que hace recomendable utilizar varios y observar su coherencia. Las medidas de evaluación que gozan de mayor aceptación y por tanto las más recomendadas y utilizadas son el  $v^2$  Relativo, GFI, AGFI, CFI y RMSEA (para una descripción detallada de estos índices ver Arbuckle, 1999). Finalmente, una vez evaluada la bondad de ajuste se procede a la reespecificación de los modelos evaluados para analizar si existen variables que hacían impropias la estructura de los mismos y cuya eliminación redundaría en un mejor ajuste (ver McDonald, 2004).

### **2.3 Instrumento:**

El cuestionario de ciudadanía (ISSP Citizenship), en su versión básica abarca un total de 84 ítems (10 escalas con 57 ítems y 27 ítems individuales) que miden aspectos referidos a: opiniones sobre lo que es ser un buen ciudadano, la posición de las personas ante ciertos grupos en la sociedad que deseen derrocar al gobierno, extremistas religiosos o hacia los prejuicios raciales o étnicos, preguntas acerca de la acción política y la forma cómo las personas participan políticamente, la pertenencia y/o participación en grupos u asociaciones y opiniones acerca de los derechos de la gente en democracia, variables demográficas que incluyen la edad, sexo, educación, estado civil, renta personal y de la familia, estado de empleo, tamaño y composición de la familia, ocupación, religión, clase social, orientación

política, entre otros aspectos (la versión básica está disponible en [www.issp.org](http://www.issp.org).)

## **2.4 Análisis de datos:**

Los datos se han analizado con el software AMOS Versión 5.0. Éste se aplicó para el ajuste de los modelos de ecuaciones estructurales. La evaluación del modelo se basó en el análisis de los principales índices de ajustes globales y de parsimonia recomendados. Los modelos fueron evaluados con los datos originales y de manera alternativa considerando la naturaleza ordinal de las variables la entrada de datos se realizó mediante la matriz de correlaciones policóricas (Jöreskog, 1990,1994; Jöreskog y Sörbom, 1988), la cual fue generada por el módulo PRELIS del programa LISREL versión 8.51. El método de estimación empleado fue el GLS dada la naturaleza no normal de la distribución de las variables y el tipo de entrada de datos.

## **3.- Resultados:**

En primer lugar se analiza el modelo de medida (Modelos 1 y 2) y posteriormente el modelo estructural (Modelo 3). El modelo 1 se representa en la figura 2 que muestra el path analysis del análisis factorial confirmatorio de segundo orden, representándose la variable principal explicada a partir de dos variables endógenas: FP y EP. Los resultados muestran que el modelo está plenamente identificado con un valor  $\chi^2_{33} = 50,143$  y  $p = 0.028$ , aunque el valor de p no alcanza el valor de referencia de 0.05, no obstante, al tratarse de muestras grandes ( $n > 100$ ) la interpretación se hará en función del chi-cuadrado relativo ( $\chi^2/df$ ) y otros índices globales de ajuste.

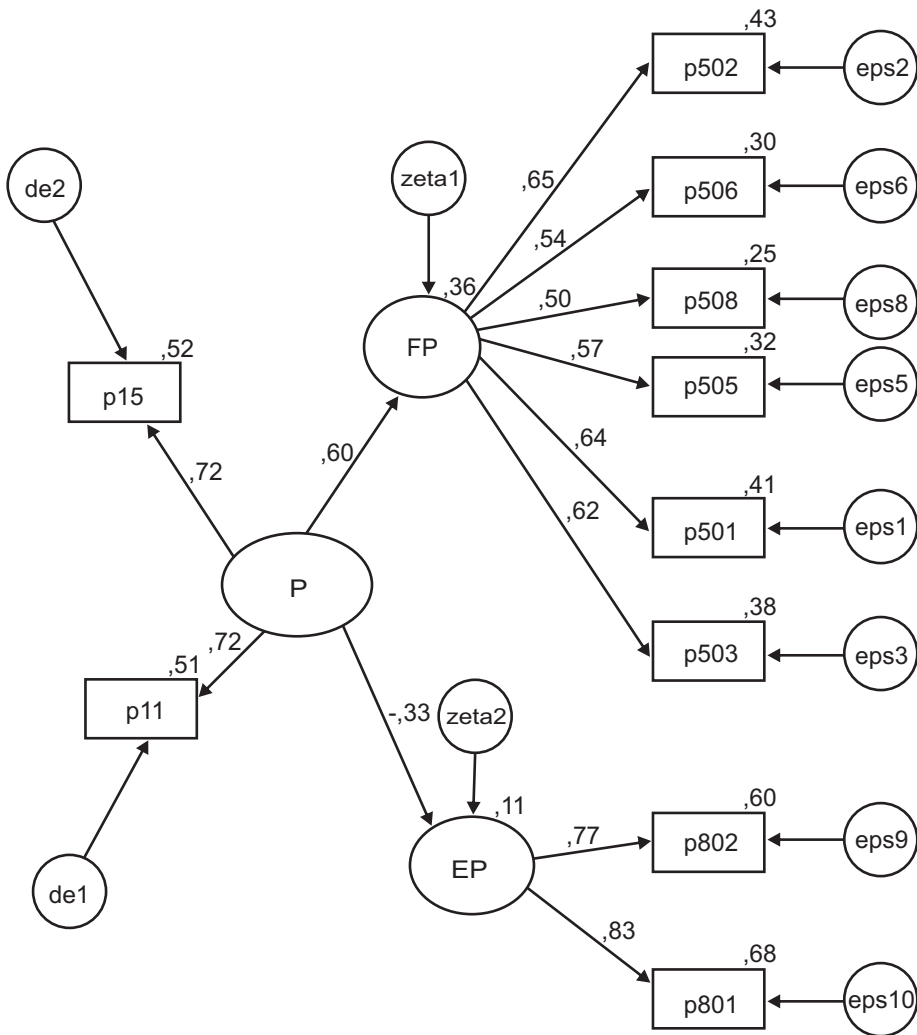


Figura 2. Solución estandarizada del modelo 1. Durante la reespecificación del modelo se eliminaron dos variables observadas: p504 y p507 de la variable latente FP y p801 y p803 de la variable latente EP por presentar casos de varianzas negativas y múltiples saturaciones con otras variables latentes y observadas.

En la tabla 2 se muestran los coeficientes estimados del Modelo I, observándose a partir de la inspección de los ratios críticos (CR) que no existen valores infractores. El CR (valor del coeficiente de regresión dividido entre el error estándar) debe ser superior a  $\pm 1,96$  para considerar dicho coeficiente de

regresión significativamente distinto de cero en la población al nivel 0,05, (Hair, Anderson, Tathan & Black, 1999). Se puede afirmar que todos los indicadores expresados están significativamente relacionados con las variables latentes, verificando las relaciones propuestas entre los indicadores y los constructos, (Hair et al., 1999). Adicionalmente, en la tabla 2 se observa que todos los errores de medida son bajos con valores de  $p < 0,01$  lo que los hace significativamente distintos de cero en la población.

Tabla 2. Modelo 1: Coeficientes estimados: implicación política

			CE <sup>1</sup>	CS	S.E.	C.R.
EP	←	IP	-,695	-,331	,189	-3,672*
FP	←	IP	1,000	,602		
p802	←	EP	1,000	,773		
p801	←	EP	1,102	,825	,220	5,010*
p11	←	IP	1,428	,717	,239	5,964*
p15	←	IP	1,605	,723	,231	6,945*
p502	←	FP	1,000	,653		
p506	←	FP	,824	,544	,098	8,368*
p505	←	FP	,761	,567	,090	8,453*
p501	←	FP	,959	,643	,111	8,628*
p503	←	FP	,972	,616	,132	7,376*
p508	←	FP	,523	,496	,068	7,714*

(1) CE: Coeficientes Estimados, CS: Coeficientes Estandarizados, S.E.: Error Estándar, C.R: Radio Crítico. (\*)  $p < 0,01$

La correlación múltiple al cuadrado de los indicadores (R<sup>2</sup>) (ver tabla 6), que indica la proporción de varianza explicada por el constructo, es decir, la intensidad de la relación especificada en el modelo entre cada indicador y el constructo al que pertenece, ofrece valores adecuados que varían entre 0,25 y 0,60.

Posteriormente, se calculó la fiabilidad y la varianza explicada para cada variable latente con el fin de evaluar si los indicadores especificados son suficientes en la representación de los mismos (Hair et al., 1999). La estimación de la fiabilidad para las variables latentes FP y EP fue de 0,96 y 0,92 respectivamente, valores superiores al nivel mínimo recomendado de 0,70 por lo que su fiabilidad se considera muy alta. Los valores de las varianzas explicada para estas variables fue de 81% y 85%, los cuales superan el porcentaje mínimo recomendado del 50% (Hair et al., 1999).

Con respecto a la evaluación del modelo vemos que los índices de ajuste se encuentran dentro de los límites recomendados. El  $\chi^2$  relativo (CMIN/DF), alcanza el valor de 1,52, y es un excelente indicador de la parsimonia del modelo, el CFI superior a 0,90 (0,936) verifica el buen ajuste del modelo. Otro indicador de parsimonia del modelo se encuentra el índice RMSEA con un valor de 0,037, dentro de los límites recomendados, y los valores de ajuste incremental GFI y AGFI, con 0,974 y 0,956, se encuentran por encima del mínimo 0,90. En la figura 2 se muestra la solución estandarizada del modelo en donde se aprecian los valores significativos de los coeficientes entre variables latentes y observadas.

La figura 3 muestra un AFC de segundo orden, en donde la variable latente es explicada a partir de tres variables endógenas: SFD, SAP y SSE. Los resultados muestran que el modelo está plenamente identificado y su mínimo fue encontrado con  $\chi^2 = 13,569$  y  $p = 0,035$

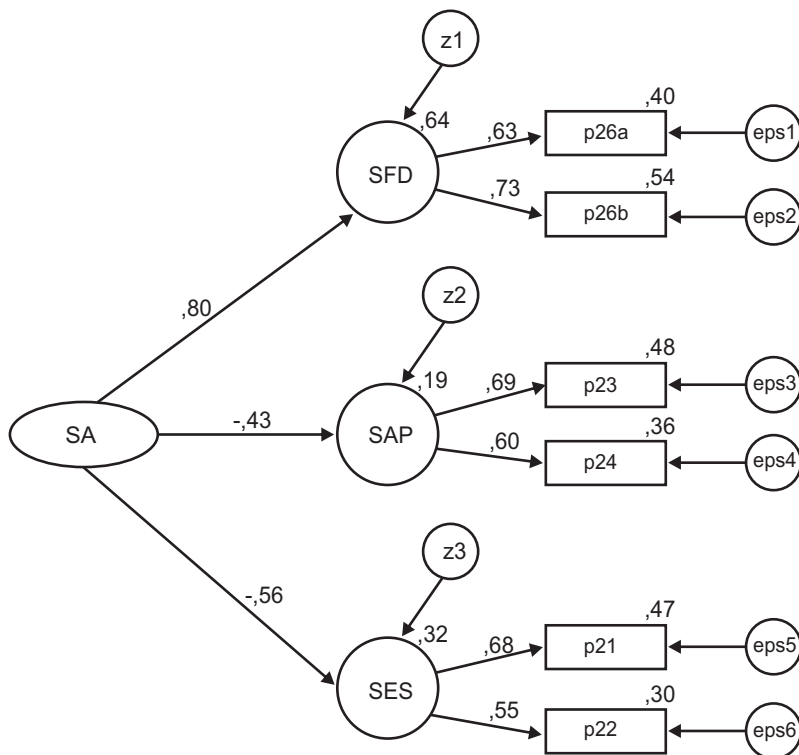


Figura 3. Solución estandarizada modelo 2. Durante la reespecificación del modelo se eliminó la variable observada p26 correspondiente a la variable latente SFD por presentar casos con varianzas negativa y múltiples saturaciones con otras variables latentes y observadas.

Los coeficientes estimados y sus errores se muestran en la tabla 3 y lo que permite concluir que todos los coeficientes son significativamente diferentes de cero en la población ya que los radios críticos (C.R.) están por encima de  $\pm 1,96$ . Los errores estándar al igual que en modelo 1 se encuentran por debajo de 0,30, y con valores  $p < 0,05$  lo que los hace significativamente distintos de cero en la población.

Tabla 3 . Modelo 2: Coeficientes estimados: satisfacción.

			CE <sup>1</sup>	CS	S.E.	C.R.
SDF	←	SA	1,000	,801		
SAP	←	SA	-,224	-,433	,107	-2,086*
SSE	←	SA	-,410	-,563	,202	-2,035*
p26a	←	SFP	1,000	,630		
p23	←	SAP	1,000	,691		
p24	←	SAP	,904	,603	,323	2,797*
p21	←	SSE	1,000	,683		
p22	←	SSE	,938	,548	,268	3,665*
p26b	←	SFD	1,354	,732	,292	4,633*

(1) CE: Coeficientes Estimados, CS: Coeficientes Estandarizados, S.E.: Error Estándar, C.R: Radio Crítico. (\*)  $p < 0,01$  (\*\*)  $p < 0,05$

Para cada una de las variables latentes SFD, SAP y SSE los coeficientes de correlación múltiple al cuadrado (R<sup>2</sup>) de sus variables observadas, proporcionan valores significativos que varían entre 30% y 54%, esta información (ver tabla 6) es contrastada con el cálculo de la fiabilidad y de la varianza explicada para cada variable latente con valores de: 0,86, 0,84 y 0,85 (para la fiabilidad) y de 76%, 72% y 74% (para la varianza), los cuales superan al nivel mínimo recomendado de 0,70 y de 50% respectivamente, (Hair et al., 1999).

Al valorar los índices de ajuste, la parsimonia del modelo es mostrada por un  $\chi^2$  relativo de 2,26 y un valor de  $p = 0,035$ . Otro índice importante el CFI muestra un adecuado valor de 0,951 y el un RMSEA en el límite de 0,05. Los índices de ajuste incremental GFI y AGFI contienen valores de: 0,99 y 0,96 respectivamente. La figura 3 muestra también la solución estandarizada del modelo 2 con valores significativos para los coeficientes de variables latentes y observadas.

Una vez validados los dos modelos de medida procedemos a la evaluación del modelo estructural completo. El modelo estructural completo se muestra en la figura 4. En el modelo 3 el mínimo fue encontrado con un  $\chi^2_{128} = 201,53$  con  $p = 0,000$ , no presentando problemas de identificación.

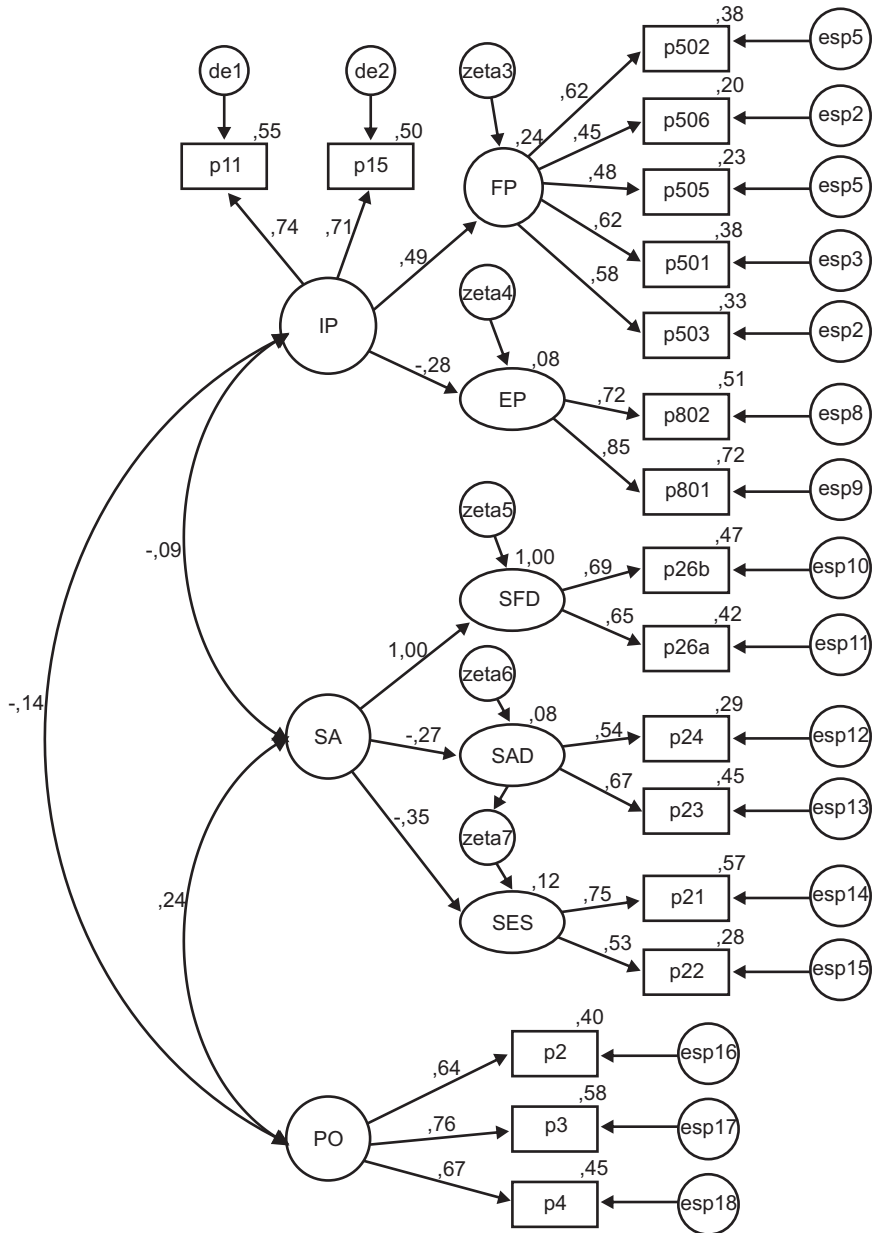


Figura 4. Solución estandarizada del modelo 3. Durante la etapa de reespecificación se suprime la variable observada p508 de la variable latente FP por presentar múltiples saturaciones con otras variables.

Al estimar este modelo centraremos nuestra atención en los valores de los parámetros de las variables estructurales mostrados en la tabla 4. Como vemos no se producido ninguna estimación infractora en los coeficientes estructurales y para el caso de las variables observadas sólo el coeficiente de regresión: p23SAP, con un valor estandarizado de 0,67 pero con un error estándar elevado (superior a 0,60) no logra superar el límite de 1,96 para considerarlo significativamente distinto de cero en la población, por ser el único caso aceptaremos este resultado con cautela.

Tabla 4 . Modelo 3: Coeficientes estimados: modelo general

			CE <sup>1</sup>	CS	S.E.	C.R.
EP	←	IP	-,690	-,279	,271	-2,543**
FP	←	IP	1,000	,493		
SFD	←	SA	1,000	1,000		
SAP	←	SA	-,087	-,274	,042	-2,057**
SSE	←	SA	-,184	-,350	,089	-2,074**
p802	←	EP	1,000	,717		
p801	←	EP	1,253	,850	,349	3,595*
p11	←	IP	1,914	,740	,436	4,387*
p15	←	IP	2,007	,710	,379	5,299*
p26a	←	SFD	1,000	,647		
p26b	←	SFD	1,222	,688	,365	3,651*
p23	←	SAP	1,204	,670	,622	1,936**
p24	←	SAP	1,000	,542		
p2	←	PO	1,000	,636		
p3	←	PO	,881	,763	,108	8,185*
p4	←	PO	,856	,673	,098	8,701*
p22	←	SSE	1,000	,533		
p21	←	SSE	1,170	,753	,500	2,342**
p502	←	FP	1,000	,620		
p506	←	FP	,696	,452	,114	6,103*
p505	←	FP	,689	,479	,108	6,382*
p501	←	FP	,965	,618	,145	6,669*
p503	←	FP	,698	,577	,175	5,522*

(1) CE: Coeficientes Estimados, CS: Coeficientes Estandarizados, S.E.: Error Estándar, C.R: Radio Crítico. (\*) p<0.01 (\*\*) p<0.05

Con excepción de las variables p23 y p21 con errores estándar de 0,62 y 0,5 respectivamente, los errores de las demás variables son bajos, sin embargo como ya se advirtió los CR contienen valores adecuados para considerarlos significativamente distintos de cero en la población. La proporción de varianza explicada por el constructo expresada a través del coeficiente de correlación múltiple al cuadrado de los indicadores ( $R^2$ ), proporciona valores aceptables entre 20% y 57%.

Los resultados del cálculo de la fiabilidad y varianza extraída de los constructos endógenos, se muestran en la tabla 5. Los valores de fiabilidad son todos superiores a 0,70 y de varianza por encima del 50%. De las variables latentes exógenas añadimos al modelo general la variable *politización* (PO), la cual no fue considerada en el modelo de medida (por sólo tener tres ítems), los resultados de los coeficientes correspondientes a este constructo son los más elevados del conjunto con una fiabilidad de 0,95 y un porcentaje de varianza extraída del 87% (tabla 5).

Tabla 5 . Fiabilidad y porcentaje de varianza extraída de los constructos endógenos del modelo general.

<b>Variable latente</b>	<b>Fiabilidad</b>	<b>% Var extraída</b>
Formas de participación (FP)	0,93	74
Eficacia Política (EP)	0,88	78
Satisfacción con la democracia (SFD)	0,84	72
Satisfacción con la Admón. Pública (SAP)	0,70	54
Satisfacción con las elecciones (SSE)	0,77	63
Politización (PO)	0,95	87

Al valorar los índices de ajuste, la parsimonia del modelo está garantizada por  $v^2$  un relativo con un valor de 1,57 y el RMSEA de 0,039 con valores inferiores a los límites recomendados. El valor del CFI de 0,85 aunque ligeramente por debajo de 0,90 se acepta debido a la robustez de los otros índices. Los índices de ajuste incremental GFI, 0,942 y el AGFI, 0,922, se encuentran por encima de 0,90. Los valores estandarizados de los coeficientes del modelo 3 se muestran también en la figura 4. La tabla 7 muestra un resumen de los índices de ajuste de todos los tres modelos.

Tabla 6. Coeficientes R<sup>2</sup> de las variables observadas

<b>Modelo 1</b>		<b>Modelo 2</b>		<b>Modelo 3</b>	
<b>Var. Obs.</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>Var. Obs.</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>Var. Obs.</b>	<b>R<sup>2</sup></b>
p508	0,246	p26b	0,535	p21	0,567
p15	0,522	p22	0,30	p4	0,453
p11	0,514	p21	0,467	p3	0,582
p503	0,379	p24	0,364	p2	0,404
p801	0,681	p23	0,478	p23	0,449
p802	0,598	p26a	0,397	p26b	0,473
p505	0,321			p22	0,284
p502	0,426			p24	0,294
p501	0,414			p26a	0,418
p506	0,296			p503	0,333
				p15	0,504
				p11	0,548
				p801	0,722
				p802	0,514
				p505	0,229
				p502	0,384
				p501	0,382
				p506	0,205

Tabla 7. Resumen de índices de ajuste modelos 1,2 y 3.

	<b>Cmin/df</b>	<b>GFI</b>	<b>AFI</b>	<b>CFI</b>	<b>RMSEA</b>
<b>Modelo 1</b>	1,519	0,974	0,956	0,936	0,037
<b>Modelo 2</b>	2,261	0,988	0,959	0,951	0,057
<b>Modelo 3</b>	1,574	0,942	0,922	0,851	0,039

#### **4.- Discusión:**

Los resultados obtenidos evidencian una bondad de ajuste satisfactoria mostrando que: (1) los indicadores elegidos son una buena medida de las variables latentes, (2) los valores de la fiabilidad y porcentaje de varianza extraída para cada variable latente son bastante altos y (3) la vinculación entre variables están en concordancia con el enfoque teórico bajo el cuales se construyeron los modelos, Milbrath (1981), Almond y Verba (1970) y Anduiza y Bosch (2004).

En cuanto a la estructura del cuestionario ISSP citizenship, al seleccionar las variables que conforman los modelos propuestos se observa que sólo se incluyen algunos aspectos teóricos de las categorías estudiadas, y que, por lo tanto, no se miden otros aspectos teóricos de gran relevancia en la medición de cada variable latente, así por ejemplo, en lo que respecta a la implicación política, no se mide claramente la eficacia política pues no se hace distinción entre eficacia interna y externa, de igual manera aspectos relativos al interés por la política y el hablar de política se tratan superficialmente a través de un sólo ítem. Con respecto a la Satisfacción, no se evalúa la confianza tanto en el sistema como en los políticos y en lo que respecta a la Politización, que abarca tanto aspectos de identificación como de posicionamiento, los primeros se obvian o los ítems no tienen una estructura psicométrica que le permita medir su validez dentro del conjunto global y por tanto no pueden ser considerados en la formulación de modelos. Esta debilidad trae como consecuencia que al estudiar individualmente los modelos de cada dimensión se muestre una correlación fuerte entre los coeficientes, no ocurriendo lo mismo en el modelo integrado, donde a pesar de encontrar un excelente ajuste, los coeficientes de correlación resultan débiles.

Las correlaciones mostradas entre las variables latentes del modelo estructural: IP, SA y PO muestran valores interesantes interpretables desde el punto de vista teórico, García (2004), Válles (2004), Milbrath (1981), Campbell et al., (1966) y Sabudedo (1996) coinciden en indicar que las categorías de implicación y satisfacción no necesariamente tienen que estar relacionadas, e incluso pueden considerarse independientes, pues el nivel de satisfacción con la política no tiene porque afectar la implicación en la misma, así lo confirma el resultado alcanzado de 0,08 mostrando una correlación casi nula entre las categorías. Por otra parte, la satisfacción y la politización muestran una correlación positiva, aunque baja (0,25), lo que viene a validar el supuesto teórico, pues la posición de las personas frente a situaciones conflictivas puede venir acentuada o atenuada con sus niveles de satisfacción. Además, la posición que asume una persona ante situaciones conflictivas, no implica necesariamente una mayor implicación política, sino que, a veces, a lo que lleva es a la inhibición.

Finalmente queremos destacar que la participación política requiere de un tratamiento conceptual unitario, pero que al mismo tiempo considere su naturaleza compleja, debido a lo cual, en la mayoría de los casos se ha abordado el tema de manera demasiado fragmentada. El AFC ha permitido verificar las hipótesis planteadas sobre la nueva estructura del concepto, pues se ha mostrado el ajuste de cada una de sus dimensiones y al proceder a la integración de las mismas, se muestra la multidimensionalidad del constructo, así como su fiabilidad. Los resultados encontrados proporcionan una base fiable para el diseño de un instrumento de medida que pretenda tratar este concepto de manera integrada, así como también, considerar en el diseño del mismo otros indicadores que permitan analizarlo de una forma más amplia.

## **Agradecimientos**

Los autores agradecen al Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico (**CDCHT**) de la Universidad de Los Andes por el financiamiento a la presente investigación, según Código **NUTA-H-229-09-06-C**.

## **Referencias Bibliográficas:**

- Almond, G & Verba, S (1970). *La cultura cívica. Estudios sobre la participación política democrática en cinco naciones*. Madrid: Fundación Foessa. (Original 1963).
- Anduiza, E & Bosch A (2004). *Comportamiento político y electoral*. Editorial Ariel. Barcelona: España.
- Arbuckle, J (1999). *Amos 4.0 User`s Guide*. Chicago: Small Waters Corporation.
- Bisquerra, R (1989). *Análisis multivariante*. Barcelona: PPU.
- Bollen, K (1989). *Structural Equations with Latent Variables*. New York: Wiley.
- Bollen, K & Long, J (1993). *Testing Structural Equation Models*. Sage Publications, Ind: London.
- Byrne, B.M (2001). *Structural Equation Modeling with AMOS*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc Publishers
- Campbell, A; Converse, P; Millar, W & Stokes, D (1966). *The American Voter*. University of Michigan: Jhon Wiley & Sons, Inc. (Original 1960).
- Centro de Investigaciones Sociológicas de España, (2004). *Ciudadanía y Participación (ISSP)*. Estudio N° 2575. Madrid: CIS.
- Carton, A.; Van Geel, H & De Pelsemaeker, S. (2004). *Basis documentatie: Social-culturele verschuivingen in Vlaanderen*. Brussel: MVG–APS.
- Davey, A.; Salav, J & Luo, Z. (2005). Issues in Evaluation Model Fit with Missing Data. *Structural Equation Modeling*, 12(4), 578–597.
- García R., J (2004). *Políticas y programas de participación social*. Madrid: Síntesis: D.L.
- Hair, J.F.; Anderson, R.E.; Tathan, R.L. & Black, W.L. (1999). *Análisis multivariante*. Madrid: Prentice Hall.
- Hayduck, L (1989) *Structural Equation Modeling with LISREL. Essential and Advances*. Londres: The Jhons Hopkins University Ltd.
- Jöreskog, K. G. (1973), *A General Method for Estimating a Linear Structural Equation System*, in Goldberger, A.S. and Duncan, O.D. (eds.), *Structural Equation Models in the Social Sciences*, New York, Academic Press, (pp. 85-112).

- Jöreskog, K & Sörbom, D. (1989) *Lisrel 7 A guide to the Program and Applications*. Chicago: SPSS, Inc.
- Jöreskog, K. G. (1990). New Developments in LISREL: Analysis of ordinal variables using polychoric correlation and weighted least squares. *Quality and Quantity*, 24, 387-404.
- Jöreskog, K G.(1994).On the estimation of polychorics correlations and their asymptotic covariance matrix. *Psychometrika*, 59(3), 381-389
- McDonald, R. P, (2004). Respecifying Improper Structures. *Structural Equation Modeling*, 11(2), 194–205.
- McGartland R; Berg-Weger, M & Tebb (2001). Using Structural Equation Modeling to Test for Multidimensionality. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, Vol. 8, No. 4, pp 613-626.
- Sabucedo J., (1996). *Psicología Política*. Editorial Síntesis Psicológica. Madrid: España.
- Schumacker, R & Lomas, R (1996). *A beginner's Guide to Structural Equation Model*. Lawrence Earbaum Associates, Publishers: Mahwah, New Yersey.
- Ullman. J.B. 1996. *Structural equation modeling (In: Using Multivariate Statistics*, Third Edition, B.G. Tabachnick and L.S. Fidell, Eds.). HarperCollins College Publishers. New York, NY. pp. 709-819.
- Vallés, J. M (2004). *Ciencia política: una introducción*. Barcelona: Ariel.
- Wilson S.; Meagher G.; Gibson R.; Denemark, D & Western, M. (2005). *Australian Social Attitudes: The First Report*. UNSW Press. Australia