



**ESTUDIOS**

## **MEDIDA DE ACTITUDES: EL ESCALOGRAMA DE GUTTMAN**

Por FRANCISCO ANSON OLIART

*Sumario:* 1. Introducción.—2. El escalograma de Guttman.—3. Experiencia con el escalograma de Guttman.

### **1. Introducción**

**S**E entiende la actitud como la disposición a reaccionar de una determinada manera ante ciertos hechos o situaciones objeto de una específica experiencia individual.

El estudio de las actitudes es, quizá, por consiguiente, aquel que muestra de un modo más claro la intensa conexión en que pueden encontrarse dos ramas del saber humano, tan alejadas aparentemente entre sí por la diversidad de su objeto formal, como son la psicología y la sociología. Tal vez ante ningún tema quepa plantear con más fundamento la posibilidad de construcción teórica, con carácter independiente, de una disciplina autónoma que habría de enriquecer con sus aportaciones numerosos campos de sus ciencias matrices: la psicociología. (Vid. *El concepto sociológico de actitudes*, por Marañón-Morros, CF y PF, 1964.)

Para Mac Iver, los individuos no pueden concebirse prescindiendo

de sus relaciones con otros; tampoco se pueden comprender estas relaciones sin tener en cuenta los elementos o términos de esa relación. De esta forma, también quienes investigan la sociedad son investigadores de psicología y, como los mismos psicólogos afirman cada vez con mayor frecuencia, se convierten en investigadores de la sociología cuando investigan la psicología del ser individual.

En éste sentido la distinción entre actitudes e intereses es de naturaleza psicológica, pero encierra un evidente interés para el análisis sociológico. Dice el propio Mac Iver que si hacemos una lista con palabras tales como «miedo», «sorpresa», «amor», «simpatía» y «veneración», y otra con vocablos como «enemigo», «amigo», «familia», «víctima de accidente», «Dios», los términos del primer grupo denotan *actitudes*, estados de conciencia subjetivos respecto de objetos de esas actitudes; los de la segunda enumeración son términos que corresponden a *intereses*.

Las relaciones sociales siempre implican a la vez actitudes e intereses por parte de aquellos de quienes se predicán. Si se dice que una persona está atemorizada (actitud), ese temor puede estar producido por las serpientes, por la policía, por la publicidad, e incluso por sus propios deseos íntimos (intereses). A la inversa, si bien es claro que tanto el ladrón, como el policía, como el juez, tienen todos interés por la Ley, es igualmente evidente que sus actitudes frente a ella son totalmente diferentes.

Respecto al problema de la medición de las actitudes, Mac Iver se expresa de este modo: durante los últimos años muchos autores han compuesto escalas de medidas con el propósito de facilitar la medición, utilizando determinadas técnicas, de las actitudes de determinadas personas hacia la religión, los negros, el control de la natalidad, las Naciones Unidas, etc. Tales ensayos no son en realidad más que intentos de dotar de un tratamiento cuantitativo a determinados fenómenos psicológicos. Los que se enfrentan con el problema tienen una problemática previa que solucionar, puesto que han de responder adecuadamente a esta pregunta: ¿Qué es lo que se ha de intentar medir en la actitud? En general, siempre que se mide, no se actúa sobre cosas, sino sobre ciertos aspectos cuantitativos de las cosas, tales como su altura, su peso o su tamaño. Así, pues, ¿qué aspectos de la actitud se han de escoger para medirlos? De ordinario, suele tomarse en consideración el grado de favor o desfavor con que el individuo juzga algún objeto. Es decir, se toma en cuenta la *intensidad* de una actitud.

Pero sin duda a quienes establecen tales medidas les interesan generalmente no las actitudes en su plena significación, sino una

forma más simplificada de ellas, como expresando meramente preferencia o repulsa respecto a algún interés. Y, no obstante, puede preguntarse: ¿encierra tal objeto o interés precisamente el mismo significado para las diversas personas que manifiestan actitudes respecto a él? ¿Significan lo mismo para todos ellos «la democracia», o «la religión», o «el control de la natalidad»? De no ser así, una misma escala de medidas no podrá dar resultados que sean comparables con exactitud cuando se aplique a las actitudes de diferentes personas.

De este modo, lo que así se clasifica es el grado de aprobación o desaprobación, no la actitud compleja en su totalidad. Ahora bien, tales tablas o escalas de actitudes, cuando están cuidadosamente elaboradas y se usan con pericia, suministran a menudo valiosas informaciones acerca de las situaciones sociales. Mac Iver cree que las actitudes de los demandantes de un mercado de consumo hacia los diferentes productos, de los radioyentes respecto a los diversos programas de radio, de los estudiantes hacia los sucesos públicos de actualidad y otras semejantes, nos proporcionan unos resultados de evidente interés. Prueba de ello es el uso que los fabricantes de bienes de consumo, la publicidad radiada, etc., han hecho de tales medios, lo que es índice de la utilidad práctica que posee la graduación o clasificación de las respuestas escritas o verbales de los individuos.

Tanto la utilidad como las limitaciones de estos procedimientos se pusieron de manifiesto con ocasión de la segunda guerra mundial, cuando el Ejército de los Estados Unidos descubrió que sus problemas de política militar se aliviaban merced al empleo de científicos sociales adiestrados en los métodos estadísticos de investigación. Si bien se desconoce el grado en que efectivamente se hizo uso de tales informaciones, es evidente, dice Mac Iver, el valor que puede tener para la adecuada administración y política de un ejército el saber, por ejemplo, que el 80 por 100 del mismo «censura duramente» un nuevo tipo de arma, o que al 70 por 100 le «desagrada ligeramente» un modelo de calzado, o que el 40 por 100 considera a la mujer alemana como «más atractiva» que la francesa.

La utilidad de las técnicas estadísticas para el estudio de los grados de intensidad de las actitudes se aprecia mejor y con mayor claridad en los sondeos que se han hecho de la opinión pública. Tales prácticas, muy extendidas en Norteamérica, donde las realizan desde periódicos y revistas hasta los propios políticos activos, pasando por los conocidos Institutos habitualmente dedicados a ello, tales como Gallup, Roper y otros, han proporcionado descripciones de la opinión

pública sobre muy diversas cuestiones, mediante la obtención de respuestas verbales de una serie de muestras representativas seleccionadas entre la población. No obstante, a partir del fracaso de la encuesta del *Literary Digest* sobre las elecciones presidenciales de 1936 y las predicciones totalmente erróneas de casi todos los pronosticadores para las elecciones de 1948, pusieron de relieve de modo claro la imperfección hasta aquel momento de tales técnicas de nuestras representativas.

Y es que no puede limitarse normalmente a contar el número de personas que van a favor o en contra de algo. Este sistema puede dar un cierto indicio de la fuerza de una actitud, pero al no medir el grado de asentimiento o repulsión de los encuestados puede dar lugar a errores.

Un caso concreto: se discute si los Directores generales en la Administración española deben de ser funcionarios y llegar al cargo mediante un sistema de promoción adecuado, o si, en cambio, deben ser cargos políticos nombrados directamente por el Ministro respectivo. Es posible, por ejemplo, que una mayoría esté de acuerdo con el primer sistema, pero sin una gran fuerza de asentimiento, mientras que una minoría prefiera el segundo sistema obedeciendo a una actitud más fuerte y radical capaz de provocar una «revolución» con tal de que su sistema prevalezca.

En este supuesto es claro que no puede afirmarse, de acuerdo con el método anterior, que la actitud que prevalecerá fácilmente será la primera, la del mayor número. Por el contrario, la solución será normalmente muy discutida, a causa del intenso grado del asentimiento de la actitud opuesta o diferente al menos.

## 2. El escalograma de Guttman

Dentro de los diferentes métodos para medir las actitudes en el sentido más arriba descrito, se encuentra el «escalograma» de Louis Guttman. Está considerado como uno de los procedimientos más calificados y a la misma altura, si no superior en varios aspectos, de las escalas de Thurstone, Lickert, Bogardus, etc. Peca, no obstante, como casi todos estos sistemas, de lento y laborioso en exceso.

Esta nueva técnica la ideó Guttman durante la última guerra en sus experiencias sobre soldados americanos. Veamos cómo la describe Duverger (*Métodos de las ciencias sociales*. Ed. Ariel, págs. 322 y sgs., 1962).

Guttman propuso construir una escala con proposiciones rigurosamente jerarquizadas, de tal forma que la adhesión a una propo-

sición de cierto nivel implicara necesariamente la adhesión a las proposiciones de un nivel inferior. De ahí el nombre de escalogramas o escala jerárquica, que designa a la vez el conjunto de las proposiciones de la escala, las respuestas obtenidas en una colectividad y el aparato que permite clasificarlas en el orden de la escala. En una escala de Guttman las proposiciones son también, en cierta manera, acumulativas.

Un ejemplo muy sencillo y claro de cinco cuestiones jerarquizadas: 1) ¿Es usted catedrático de la Universidad? 2) ¿Es usted licenciado? 3) ¿Es usted bachiller? 4) ¿Sabe usted escribir? 5) ¿Sabe usted leer? La respuesta afirmativa a la pregunta 4 implica el «sí» a la pregunta 5; la respuesta afirmativa a la pregunta 3 implica el «sí» a las preguntas 4 y 5; el «sí» a la pregunta 2 implica el «sí» a las preguntas 3, 4 y 5; etc.

En este mismo sentido, la técnica de la escala de Guttman consiste en reunir sobre la opinión o actitud que se quiere medir un conjunto de proposiciones jerarquizadas. Sólo de esta forma es posible medir realmente las actitudes o las opiniones en que éstas se reflejan, esto es, atribuir un puesto preciso, una medida precisa a cada individuo. Cierto que las demás escalas pretenden establecer también una jerarquía de este tipo, a veces por métodos menos laboriosos, pero no lo consiguen más que de un modo aproximado. El escalograma apunta al establecimiento de una jerarquía mucho más rigurosa, aunque no pueda llegar a ser perfecta.

Normalmente en la práctica se admite que una escala jerárquica es válida si su coeficiente de reproductibilidad es al menos del 90 por 100. La reproductibilidad es el grado de exactitud con el que los sujetos siguen el orden de la escala y corresponde también a la precisión con que se pueden reproducir todas las respuestas del sujeto a partir de su puesto en la escala. El coeficiente de reproductibilidad se calcula con arreglo a la fórmula siguiente:

$$R = 1 - \frac{E}{P \times S}$$

en la que E es el número total de errores; P, el número de preguntas del escalograma, y S, el número de sujetos. Además, los errores, lógicamente, deben de estar distribuidos al azar. Conviene señalar, sin embargo, que algunas veces se utilizan unas escalas llamadas «débiles», cuyo coeficiente de reproductibilidad se sitúa entre el 90 y el 80 por 100, estando siempre los errores distribuidos al azar. Por debajo de este nivel, la experiencia ha demostrado que resulta más eficaz utilizar otro procedimiento.

El conjunto de las respuestas obtenidas debidamente jerarquizadas a tenor de las preguntas se reproducen en un paralelogramo conforme a la técnica que se expresa a continuación.

### 3. Experiencia con el escalograma de Guttman

Se ha realizado una prueba experimental con 38 Técnicos de Administración Civil para medir su actitud hacia el trabajo en la Administración. Se les ha propuesto una serie de preguntas a las que debían responder —con carácter anónimo y voluntario— afirmativa o negativamente. Sobre estas preguntas ya habían trabajado jerarquizándolas durante el curso 1962-63 en el CF y PF. (Vid. DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA núms. 62-63, págs. 94 y sgs.) Ello tal vez ha contribuido a que el índice de reproductibilidad fuera muy alto. Las seis preguntas que se obtuvieron, jerarquizadas en orden decreciente, han sido:

1. ¿Estás entusiasmado de trabajar en la Administración pública?

2. ¿Consideras que la Administración ofrece un número aceptable de posibilidades de «hacer carrera» en ella?

3. ¿Hablas con frecuencia favorablemente de tu trabajo en la Administración?

4. ¿Consideras que, en general, los empleados de otras organizaciones (empresas, Bancos, etc.) reciben peor trato que los funcionarios públicos?

5. ¿Consideras incorrecta la postura de los que realizan en la Administración el trabajo que les ordenan y nada más?

6. ¿Consideras incorrecta la postura de los funcionarios que están en la Administración, pero a los que la Administración no les importa nada y lo que pueda suceder en ella les es indiferente?

De los 38 hubo que eliminar a dos que no respondieron a todas las preguntas.

Los resultados obtenidos se reflejan en la página siguiente.

El puesto se fija de acuerdo con el número de respuestas afirmativas; el puesto más elevado corresponde a los sujetos que han respondido «sí» al mayor número de preguntas. En este caso, el puesto 6, el más elevado, es el del único funcionario que ha contestado «sí» a todas las preguntas. El escalograma permite así conocer la actitud de cualquier funcionario, su «puesto» y la distribución del conjunto de los funcionarios interrogados, así como comparar fácilmente las actitudes de diferentes grupos. Su interpretación, como se deduce del gráfico, es por demás fácil.

## EL ESCALOGRAMA DE GUTTMAN

SUJETOS		SI						NO					
PUESTO	NUMERO	PREGUNTAS						PREGUNTAS					
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
6	1	X	X	X	X	X	X						
	2		X		X	X	X	X		X			
5	3		X	X	X	X	X	X					
	4		X		X	X	X	X		X			
	5		X	X	X	X	X	X			X		
	6		X	X	X	X	X	X					
	7		X	X	X		X	X				X	
	8		X		X	X	X	X		X			
	9		X	X	X	X	X	X					
	10		X		X	X	X	X		X			
	11			X	X	X	X	X	X			X	
	12			X	X	X	X	X	X				
4	13			X	X	X	X	X	X				
	14			X		X	X	X	X		X		
	15			X	X	X	X	X	X				
	16	X		X	X	X	X		X				
	17			X	X	X	X	X	X				
	18			X	X	X	X	X	X				
	19			X	X	X	X	X	X				
	20			X	X	X	X	X	X				
	21			X	X	X	X	X	X				
	22			X		X	X	X	X		X		
3	23				X	X	X	X	X	X		X	
	24				X	X	X	X	X	X			
	25				X	X	X	X	X	X			
	26		X		X	X	X	X		X			
	27				X	X	X	X	X	X			
	28				X	X	X	X	X	X			
	29				X	X	X	X	X	X	X		
2	30				X	X	X	X	X	X	X		X
	31		X			X	X	X		X	X		
	32		X			X	X	X		X	X		
	33					X	X	X	X	X	X		
1	34					X	X	X	X	X	X	X	
	35					X	X	X	X	X	X	X	
	36					X	X	X	X	X	X	X	