

EL DIFERENCIAL SEMÁNTICO EN LA MEDICIÓN DE ACTITUDES: ADJETIVOS *VERSUS* CONCEPTOS

E. BECOÑA IGLESIAS

Universidad de Santiago de Compostela

Resumen

El Diferencial Semántico de Osgood y cols. (1957) se ha utilizado como instrumento de medición actitudinal en una muestra de 405 universitarios. El objetivo del estudio era, por una parte, evaluar las actitudes de estos sujetos a través de los conceptos de *universidad, carrera, política, sexo y religión*, y, por otra, comprobar que los distintos adjetivos bipolares utilizados a través de los conceptos presentarían la inicial estructura de Osgood y cols. de *evaluación, potencia y actividad*.

Los resultados muestran, al factorizar el total de los adjetivos, la aparición de los factores de *universidad-carrera, política, sexo y religión*, en vez de los de *evaluación, potencia y actividad* o, lo que es lo mismo, cada concepto utilizado está formado por los adjetivos que lo han evaluado en vez de agruparse los mismos adjetivos de los distintos conceptos entre sí.

Abstract

The Semantic Differential of Osgood et al. (1957) was utilized as a instrument of attitudinal measurement in a sample of 405 undergraduates students. The objective of the study is evaluate the attitudes of the subjects through the *university, study, politic, sex and religion* concepts, and to verify what the differents bipolars adjectifs utilized through the concepts would show the initial structure of Osgood et al. (*evaluation, potency and activity*).

The results showed, factorizing every adjectifs, the factors: *university-study, politic, sex and religion*, instead of *evaluation, potency and activity*, the other way, each concept utilized is composed by the adjectifs what evaluated it instead of to cluster the same adjectifs of the different concepts.

Introducción

El Diferencial Semántico (DS) de Osgood, Suci y Tannenbaum (1957) es un instrumento que ha sido ampliamente utilizado desde su aparición en casi todos los campos de la Psicología (Finstuen, 1977). En la monografía original de Osgood y cols. lo utilizaron en campos como el actitudinal, la personalidad, la psicoterapia y la investigación sobre comunicación. Hoy su ámbito de aplicación se ha extendido enormemente, entre otras razones por su economía y rapidez de aplicación.

Osgood y cols. (1957) con su técnica del DS lo que pretenden es medir el significado. El significado lo analizan en la esfera del lenguaje, por tener éste como función básica la comunicación del mismo. Utilizan para ello adjetivos bipolares para evaluar los conceptos a través de una escala cuantitativa.

La selección de los adjetivos bipolares que utilizaron en los análisis factoriales —técnica que usa-

ron para encontrar la estructura subyacente— fue amplia: mediante la asociación libre en un primer momento y, luego, la frecuencia de cada uno de los adjetivos dados a las palabras. De este modo seleccionaron 50 escalas descriptivas. Los conceptos que utilizaron fueron 20, con gran variabilidad entre los mismos (ejemplo: mujer, piedra, pecado, lago, ruso, etc.). Aplicando un análisis factorial a los 50 adjetivos extrajeron por el método centroide 4 factores, que luego rotaron. Éstos explican un 33,78, 7,62, 6,24 y 1,52 por 100, respectivamente, de la varianza. En el cuadro 1 pueden verse los 6 adjetivos más saturados en los primeros 3 factores. Los factores fueron interpretados como *evaluativo* el primero, debido a sus abjetivos *bueno-malo, bello-feo*, etc.; el segundo de *potencia*, con adjetivos como *grande-pequeño, fuerte-débil*, etc.; el tercero de *actividad*, con adjetivos como *rápido-lento, activo-pasivo, caliente-frío*, etc. Finalmente, el cuarto factor no fue interpretado debido a sus bajas saturaciones.

De los 3 factores anteriores el *evaluativo* es claramente el más importante de todos al explicar mayoritariamente la varianza de los factores extraídos. Los de *potencia* y *actividad* tienen una varianza explicada similar, aunque mucho más baja que la de *evaluación*.

CUADRO 1

Saturaciones factoriales en cada uno de los factores del diferencial semántico

Escala	Evaluación	Potencia	Actividad
Bueno-Malo	0,88	0,05	0,09
Bello-Feo	0,86	0,09	0,01
Bonito-Horrible	0,87	-0,08	0,19
Honesto-Desahonesto	0,85	0,07	-0,02
Dulce-Agrio	0,83	-0,14	-0,09
Limpio-Sucio	0,82	-0,05	0,03
Aromático-Fétido	0,84	-0,04	-0,11
Justo-Injusto	0,83	0,08	-0,07
Fuerte-Débil	0,19	0,62	-0,20
Grande-Pequeño	0,06	0,62	0,34
Pesado-Ligero	-0,36	0,62	-0,11
Tosco-Delicado	-0,42	0,60	0,26
Duro-Blando	-0,48	0,55	0,16
Grave-Agudo	-0,33	0,47	-0,06
Grueso-Delgado	-0,06	0,44	-0,06
Rápido-Lento	0,01	0,00	0,70
Activo-Pasivo	0,14	0,04	0,59
Agudo-Obtuso	0,23	0,07	0,52
Caliente-Frío	-0,04	-0,06	0,46
Anguloso-Redondeado	-0,17	0,08	0,43
Feroz-Pacífico	-0,69	0,17	0,41

(Adaptado de Osgood, Suci y Tannenbaum, 1957, 1976, p. 45.)

En posteriores análisis y con más adjetivos vuelven a aparecer los 3 primeros factores en el orden indicado, apareciendo siempre el de *evaluación* como el que tiene mayor proporción de varianza explicada.

Este factor de *evaluación* permite claramente utilizar el DS en la medición de actitudes. Como el mismo Osgood y cols. (1957) indican, dentro de las características que definen a las actitudes (aprendidas, implícitas, estados inferidos del organismo, sus respuestas son evaluativas, tienen dirección, intensidad, etc.), tienen respuestas evaluativas, al tiempo que su medición cuantitativa es posible en el momento en que las mismas tienen dirección e intensidad, pudiendo por tanto ser adscritas a un continuum bipolar.

A nivel operativo, la actitud es equivalente al factor evaluativo; la dirección de la misma (grado de favorabilidad o desfavorabilidad) a la utilización de polos bipolares y, finalmente, la intensidad a la «distancia a que se encuentra la puntuación de origen, es decir, la polarización de la puntuación de actitud»

(Osgood y cols., 1976, pág. 193). En este caso cuantas más escalas utilizemos, grados mayores de intensidad podremos obtener.

A diferencia de Osgood y cols. (1957), otros autores (Heise, 1970) recomiendan utilizar no sólo escalas del factor evaluativo en la medición de actitudes, sino también las de potencia y actividad, aduciendo para ello que las escalas actitudinales tradicionales a veces no son sólo evaluativas, sino que utilizan tanto ítems evaluativos como de potencia y actividad. A esta conclusión llega, aunque por otra vía, Etkind (1980), mediante la interpretación alternativa que realiza del DS, donde concluye que los 3 factores (*evaluación*, *potencia* y *actividad*) de Osgood y cols. (por Etkind denominados *evaluación*, *espacial* y *tiempo*), evalúan *actitudes*, por estar los mismos dirigidos hacia los componentes emocionales del significado. Mientras que la evaluación es un concepto ya de sí actitudinal, la imagen espacial de un objeto y la noción temporal del mismo son la representación imaginativa que el sujeto tiene. Este aspecto lo tendremos en cuenta en nuestra investigación y, por ello, utilizaremos adjetivos bipolares tanto de *evaluación* como de *potencia* y *actividad*.

Los estudios donde se ha utilizado el DS, como ya hemos apuntado, son abundantes. En castellano encontramos, entre otros, los trabajos de Salazar (1975) sobre las actitudes del estudiante venezolano de secundaria hacia la patria, los símbolos nacionales y el estado; Díaz-Guerrero y Salas (1975) y Salas y Díaz-Guerrero (1975) realizaron investigaciones metodológicas con esta técnica; Haire, Guiselli y Porter (1976) investigaron las actitudes de los directivos en diferentes países; Dosil (1976) trabajó sobre la evaluación conceptual en la adolescencia, junto a otro buen número de estudios realizados en Hispanoamérica, como se puede ver en Rodríguez (1981).

Por otra parte, hay que indicar que gran número de autores han indicado la equivalencia del DS con otros tipos de escalas de actitud (cfr. Fishbein y Ajzen, 1972, 1975; Bagozzi y Burnkrant, 1979; Bagozzi, 1981).

En el presente trabajo nos proponemos conocer, en primer lugar, las actitudes de los sujetos universitarios de la muestra, evaluadas en diversos conceptos a través de los distintos adjetivos bipolares del DS. Posteriormente, conseguido lo anterior, y como complemento, analizar si la factorización de todos los distintos adjetivos (a través de todos los conceptos) nos muestra los iniciales factores de *evaluación*, *potencia* y *actividad* de que hemos partido.

Método

Sujetos

La muestra está compuesta de 405 sujetos de ambos sexos de las distintas Facultades y cursos de la Universidad de Santiago de Compostela (cuadro 2). El mismo ha sido obtenido por dos distintos métodos: a) mediante la colaboración de los alumnos de

un curso de Psicología (3.º) que, después del previo entrenamiento en el conocimiento y aplicación del DS y otros cuestionarios actitudinales, aplicaron el mismo a otros compañeros suyos de residencia, siguiendo el mismo procedimiento que han utilizado Eysenck (1954) y Ray (1980); y *b*) aleatoriamente, entre sujetos universitarios, tal como está ampliamente descrito en Becoña (1985). En este segundo caso, el mismo investigador aplicó todos los cuestionarios a los sujetos. Aproximadamente la mitad de la muestra fue obtenida por cada uno de estos dos procedimientos.

CUADRO 2
Muestra

Facultad	Curso						Total
	1.º	2.º	3.º	4.º	5.º	6.º	
1. Farmacia	2	3	9	15	4		33
2. Medicina	4	10	14	48	16	5	97
3. Derecho	4	8	8	9	4		33
4. Ciencias Económicas y Empresariales	4	7	4	1	8		24
5. Biología	6	2	2	3	3		16
6. Química	1	1	4	4	1		11
7. Física			2	2	1		5
8. Matemáticas	1	1	1	3	5		11
9. Filosofía y Ciencias de la Educación	11	7	34	24	11		87
10. Filología	7	14	8	5			34
11. Geografía e Historia	11	5	5	7	3		31
12. Otras	3	5	15				23
Totales	54	63	106	121	56	5	405

Selección de adjetivos y conceptos

En el DS tiene gran importancia la elección de los adjetivos bipolares para utilizar posteriormente. En nuestro caso, la selección se ve dificultada al no existir estudios sistemáticos sobre este instrumento de medida en nuestro país. Por ello, hemos seleccionado las escalas siguiendo los resultados por el mismo Osgood y cols. (1957) obtenidos, junto a los obtenidos en México por Díaz-Guerrero y Salas (1975), por ser el lenguaje de estos autores analizado el que más se aproxima al nuestro, aunque hay ligeras diferencias, como veremos más adelante.

Los adjetivos que saturan más en cada uno de los factores en el estudio original de Osgood y cols., los hemos presentado en el cuadro 1. Si de entre ellos seleccionamos aquellos con mayores saturaciones

factoriales en cada uno de los factores de *evaluación*, *potencia* y *actividad* y que, al tiempo, no tengan saturaciones significativas en los otros, seleccionáramos para *evaluación*: *bueno-malo*, *limpio-sucio*, *bello-feo* y *honesto-deshonesto*; el último —*honesto-deshonesto*— es habitualmente eliminado por ser muy similar a *bueno-malo*. Para *potencia*: *grande-pequeño*, *fuerte-débil* y *pesado-ligero*. Y, para *actividad*: *rápido-lento*, *activo-pasivo* y *caliente-frío*. De estos pares de adjetivos bipolares vamos a partir, aunque la selección final la haremos después de haber analizado los resultados obtenidos por Díaz-Guerrero y Salas (1975).

Díaz-Guerrero y Salas (1975) utilizaron 60 escalas bipolares, en México, para obtener la estructura factorial del DS. Las escalas utilizadas comprenden las por nosotros preseleccionadas, excepto las de *limpio-sucio*, de la que no se encuentra exacto equivalente, y la de *pesado-ligero*, que se puede hacer similar a la de *profundo-superficial*; los adjetivos antónimos más equivalentes a *limpio-sucio* serían de los 60 que nos presentan *lindo-horrible*. A continuación, en el cuadro 3 pueden verse los resultados resumidos, en relación con los adjetivos ya anteriormente preseleccionados. Se indican las cargas factoriales que obtuvieron en cada par de adjetivos antónimos —indicamos la dirección que nos presentan en su investigación original Díaz-Guerrero y Salas (1975)— y la denominación que toman éstas, que como se ve comparándolo con las anteriores (cfr. cuadro 1), tienen matizaciones por el «deje» característico del habla castellana hispanoamericana. Por su parte, en el cuadro 4 se indican los seis adjetivos más importantes obtenidos por Díaz-Guerrero y Salas (1975) con su muestra.

CUADRO 3

Cargas factoriales en cuatro de los factores (I, II, III y VI) obtenidos por Díaz-Guerrero y Salas (1975) con 60 escalas bipolares

Adjetivo	I	II	III
43. Bueno-Malo	0,9551		
32. Bonito-Feo	0,9222		
23. (Lindo-Horrible)			
13. Débil-Fuerte		-0,6600	0,2546 (1)
45. Grande-Chico	0,2534	0,7578	0,3214
20. Profundo-Superficial		0,2460	(2)
44. Rápido-Lento			-0,5493
42. Pasivo-Activo		-0,2984	0,7197
4. Frío-Caliente	-0,4546		0,3774

(1) Tiene en el factor VII una saturación de 0,4253.

(2) Tiene en el factor VI una saturación de -0,6368.

(Adaptado de Díaz-Guerrero y Salas, 1975, págs. 98-99.)

De las escalas incluidas, todas aparecen en la dirección prevista; todas, igualmente, aparecen dentro de las seis con mayor peso en cada factor, a ex-

CUADRO 4

Adjetivos más cargados en cada uno de los factores (ordenados de mayor a menor carga)

Evaluación	Potencia	Actividad
Bueno-Malo	Gigante-Enano	Activo-Pasivo
Odioso-Amoroso	Menor-Mayor	Rápido-Lento
Admirable-Despreciable	Grande-Chico	Joven-Viejo
Simpático-Antipático	Inmenso-Diminuto	Mucho-Poco
Maravilloso-Espantoso	Débil-Fuerte	Perezoso-Trabajador
Lindo-Horrible	Largo-Corto	Frío-Caliente

(Adaptado de Díaz-Guerrero y Salas, 1975, pág. 64.)

cepción del adjetivo *profundo-superficial*, en el factor II.

Finalmente, y pensando en los conceptos, nos decidiremos a utilizar las escalas anteriormente preseleccionadas partiendo de las propuestas por Osgood y cols. (1957), debido a que muchas de las obtenidas por Díaz-Guerrero y Salas (1975) aparecen menos claras que las de Osgood y cols. en el contexto lingüístico en el que nos desenvolvemos. Por ello, utilizaremos los siguientes adjetivos bipolares en cada uno de los factores:

- Evaluación: *bueno-malo, bello-feo y limpio-sucio.*
- Potencia: *fuerte-débil, grande-pequeño y pesado-ligero.*
- Actividad: *rápido-lento, activo-pasivo y frío-caliente.*

Delimitadas las escalas que vamos a manejar necesitamos conocer qué conceptos vamos a evaluar con ellas y si éstas para los mismos son o no útiles. Ello está en la línea de la literatura (Ros, 1981), donde como criterios para la selección de los adjetivos

se recomienda tanto: 1) representatividad de los factores, como 2) relevancia respecto a los conceptos. En nuestro caso hemos optado por 1), pero teniendo en cuenta 2).

Los conceptos que nos interesa analizar en esta muestra de universitarios son los siguientes: *universidad, carrera, política, sexo y religión.* Los dos primeros entran de lleno en el tema universitario y se refieren a dos de los aspectos más importantes de los sujetos que estudian en la universidad: la propia universidad y la carrera. Los siguientes abarcan conceptos de importancia para el sujeto, como son política, sexo y religión.

Después de seleccionados los conceptos hemos vuelto a las escalas con los adjetivos bipolares seleccionados. Claramente vemos como éstos pueden servirnos perfectamente de forma general, aunque hay casos concretos donde quizá fuese más conveniente sustituirlos por otros. No lo hemos hecho para de este modo permitir una homogeneidad de los adjetivos bipolares a través de todos los conceptos y poder posteriormente comprobar si los adjetivos se adecuan a los factores propuestos por Osgood y cols. (1957).

Resultados

Medias y desviaciones típicas

En el cuadro 5 se presentan las medias y desviaciones típicas en cada uno de los distintos conceptos y adjetivos bipolares. Recordemos aquí que los adjetivos bipolares como tales pueden puntuarse (habitualmente, ya que el DS permite diversos modos de alternativas de respuestas), dándole el valor - 3 a un extremo y + 3 al opuesto, teniendo como

CUADRO 5

Medias y desviaciones típicas de los adjetivos del diferencial semántico a través de los conceptos

Variable	\bar{X}	D.T.	Variable	\bar{X}	D.T.	Variable	\bar{X}	D.T.
1	3,17	1,97	16	3,09	1,58	31	1,53	0,91
2	3,68	1,70	17	3,56	1,72	32	2,16	1,27
3	4,50	1,58	18	4,25	1,60	33	1,77	1,15
4	3,38	1,73	19	4,43	1,90	34	1,73	1,08
5	3,13	1,68	20	3,06	1,87	35	4,96	1,52
6	3,65	2,09	21	4,39	1,90	36	5,81	1,40
7	3,94	1,77	22	5,08	1,77	37	4,04	2,01
8	3,32	1,59	23	3,45	1,86	38	3,32	1,98
9	3,51	1,72	24	3,19	2,00	39	4,58	1,66
10	2,17	1,44	25	5,74	1,65	40	3,88	1,91
11	2,76	1,55	26	2,65	1,60	41	3,20	1,88
12	4,03	1,78	27	3,28	2,01	42	4,27	2,17
13	2,27	1,39	28	1,50	0,89	43	4,01	1,89
14	2,81	1,43	29	2,37	1,35	44	3,08	1,71
15	2,69	1,77	30	3,77	1,63	45	3,50	1,70

Nota: El número de la variable indica a qué adjetivo se refiere y en qué concepto. Consúltese el cuadro 6.

punto medio 0; de igual modo, y para eliminar los signos negativos, podemos asignar, en vez de los valores anteriores, a cada punto del espacio bipolar números enteros. En nuestro caso hemos asignado al polo positivo el valor 1 y al negativo el 7 en cada extremo; el punto medio toma el valor de 4. Es por ello que para ver la dirección de las escalas utilizamos el criterio de si sus medias están o no por encima de 4. En el cuadro 6 puede verse de modo más gráfico las medias de cada uno de los adjetivos bipolares a través de cada uno de los conceptos.

CUADRO 6

Medias de los adjetivos en cada concepto, Se indica delante el número previamente asignado

EVALUACIÓN

Concepto	Adjetivos bipolares					
	Bueno-Malo		Bello-Feo		Limpio-Sucio	
Universidad	1.	3.17	4.	3.38	7.	3.94
Carrera	10.	2.17	13.	2.27	16.	3.09
Política	19.	4.43	22.	5.08	25.	5.74
Sexo	28.	1.50	31.	1.53	34.	1.73
Religión	37.	4.04	40.	3.20	43.	4.01

POTENCIA

Concepto	Adjetivos bipolares					
	Fuerte-Débil		Grande-Pequeño		Pesado-Ligero	
Universidad	2.	3.68	5.	3.13	8.	3.32
Carrera	11.	2.76	14.	2.81	17.	3.56
Política	20.	3.06	23.	3.45	26.	2.65
Sexo	29.	2.37	32.	2.16	35.	4.96
Religión	38.	3.32	41.	3.20	44.	3.08

ACTIVIDAD

Concepto	Adjetivos bipolares					
	Rápido-Lento		Activo-Pasivo		Frio-Caliente	
Universidad	3.	4.50	6.	3.65	9.	3.51
Carrera	12.	4.03	15.	2.69	18.	4.25
Política	21.	4.39	24.	3.19	27.	3.28
Sexo	30.	3.77	33.	1.77	36.	5.81
Religión	39.	4.58	42.	4.27	45.	3.50

Dirección de las escalas

Las escalas originalmente utilizadas por nosotros seguían todas una dirección, a excepción de *frío-caliente*. Osgood y cols. habían obtenido correlaciones positivas al utilizarla inversamente; es decir, como *caliente-frío* para puntuar positivamente en el factor de *potencia* (cfr. cuadro 1).

Analizando las medias vemos cómo esta escala de *caliente-frío* no está en su dirección en todos los conceptos, al comprobar las medias a través de

los mismos. A pesar de ello, y en función tanto de los resultados de Osgood y cols. (1957) como de Díaz-Guerrero y Salas (1975), le cambiamos la dirección. Del estudio de Díaz-Guerrero y Salas (1975) destacamos que puntúa positivamente (*frío-caliente*) en el factor *actividad* (0,3774), mientras que negativo en el de *potencia* (-0,4546). Al invertirlo se vuelve negativo en el de actividad y positivo en el de potencia, lo que no está muy de acuerdo con el estudio original de Osgood y cols. (1957), aunque nos viene a mostrar la importancia que las diferencias culturales tienen, aunque sólo sea a nivel de matiz, como es este caso, ya que la estructura fundamental permanece. Del mismo modo, en los análisis factoriales por nosotros presentados más adelante aparecen puntuaciones negativas en este factor; todo ello viene a indicar la conveniencia de invertir dichos objetivos.

Otro adjetivo bipolar que hemos invertido ha sido *rápido-lento*, por la dirección *lento-rápido*, motivado por a) estar en 4 de los 5 conceptos en la dirección opuesta a la esperada y b) por haber obtenido Díaz-Guerrero y Salas (1975) una carga factorial negativa en el factor *actividad* (-0,5493) al utilizar el adjetivo en la dirección *rápido-lento*; ello indica también la necesidad de invertir este par de adjetivos con vistas a la obtención de la puntuación en cada uno de los factores.

Intercorrelación entre los factores del DS

En cada concepto tenemos los valores de *evaluación*, *potencia* y *actividad*, e igualmente la puntuación total, fruto de la suma de los tres anteriores o, lo que es lo mismo, de todos los adjetivos bipolares utilizados en ese concepto.

De las escalas anteriores hemos hallado las correlaciones entre los distintos factores en cada concepto. Se presentan en el cuadro 8, e igualmente la intercorrelación entre las escalas totales de cada uno de los distintos conceptos. Los resultados se presentan en el cuadro 7. En él vemos que hay importantes correlaciones entre distintos conceptos del modo como los evalúa el DS. Así, el concepto *universidad* está significativamente relacionado con todos los conceptos a excepción de *sexo*, siendo importante la que tiene con *carrera* ($r = 0,5730$); el de *carrera*, a su vez, está correlacionado con todos los restantes, aunque sólo de modo importante con el de *universidad*. Los de *política* y *religión* tienen correlaciones significativas con los restantes a excepción de con *sexo*.

En el cuadro 8, por otra parte, se presentan las correlaciones entre las distintas escalas o factores dentro de cada concepto. La puntuación de cada factor se obtiene, una vez tenemos todas las escalas en la misma dirección —como hemos indicado anteriormente—, sumando el valor de los 3 adjetivos bipolares en cada sujeto para cada factor. De este modo obtenemos los valores de *evaluación*, *potencia* y *actividad* en cada concepto. Luego, la

suma de estos tres factores nos proporciona la puntuación total del DS en ese concepto.

En el cuadro 8 se presentan las correlaciones entre la escala total y cada uno de los distintos factores, en cada concepto que hemos evaluado. Allí se ve claramente que la puntuación total está significativa y de modo importante correlacionada con todos y cada uno de los factores de *evaluación, potencia y actividad*. De modo similar, el factor evaluativo está también altamente correlacionado con los otros dos factores de potencia y actividad en todos los conceptos, aunque en el concepto *política* las correlaciones son bajas, aunque significativas. Los otros dos factores también se encuentran altamente correlacionados con los demás (cfr. cuadro 8).

CUADRO 7

Intercorrelación entre los distintos conceptos evaluados por el diferencial semántico, a través de 9 adjetivos bipolares (N = 405)

Concepto	Universidad	Carrera	Política	Sexo
Carrera	0,5730			
Política	0,2545	0,1814		
Sexo	—	0,1557	—	
Religión	0,2514	0,2507	0,1203	—

$r = 0,098$ $p < 0,05$.
 $r = 0,129$ $p < 0,01$.

CUADRO 8

Intercorrelación entre los factores del diferencial semántico y su puntuación total en cada concepto

	UNIVERSIDAD			CARRERA			
	E	P	A	E	P	A	
Total	0,7218	0,3611	0,4425	Total	0,6589	0,6154	0,4929
E		0,6259	0,5807	E		0,7413	0,5787
P			0,6144	P			0,3890
	POLÍTICA			SEXO			
	E	P	A	E	P	A	
Total	0,6218	0,6057	0,5733	Total	0,6934	0,2258	0,3547
E		0,1362	0,1865	E		0,4180	0,7336
P			0,6385	P			0,5462
	RELIGIÓN						
	E	P	A				
Total	0,7153	0,5106	0,3891				
E		0,2662	0,5013				
P			0,4407				

Nota: E = Evaluación. P = Potencia. A = Actividad.
 $r = 0,098$ $p < 0,05$.
 $r = 0,129$ $p < 0,01$.

Fiabilidad

Para conocer la utilidad del instrumento que se está utilizando es imprescindible conocer su fiabilidad. Para obtenerla en las escalas del DS hemos utilizado el coeficiente alfa de Cronbach (1951) a lo largo de las distintas escalas (9) utilizadas. En el cuadro 9 se indican las mismas. En ella apreciamos que todas son superiores a 0,50, oscilando de 0,55 para la más baja (*política*) hasta 0,69 para *religión*. A pesar de que podemos considerar dichas fiabilidades moderadamente satisfactorias, en otros estudios se han obtenido con escalas del DS fiabilidades superiores como indican Osgood y cols. (1957) y Heise (1970), aunque también hay que tener en cuenta que estos autores utilizaron la técnica de test-retest y, al tiempo, la heterogeneidad de la muestra que hemos utilizado.

CUADRO 9

Fiabilidad de las escalas del diferencial semántico en cada concepto

Concepto	Coefficiente alfa
Universidad	0,5864
Carrera	0,6418
Política	0,5510
Sexo	0,6575
Religión	0,6906

Análisis factorial de los adjetivos bipolares

Cada uno de los adjetivos bipolares lo hemos utilizado a través de cada uno de los cinco conceptos. Los 9 adjetivos a través de cada uno de los cinco conceptos suman un total de 45 y repetidos los mismos adjetivos cinco veces. Ha sido con éstos con los que hemos realizado los análisis factoriales con la intención de comprobar cómo los adjetivos por nosotros seleccionados se agrupan en sus originales dimensiones, o bien cada adjetivo con su homólogo a través de los distintos conceptos. Los adjetivos los hemos utilizado del modo como estaban originariamente, de forma que sus direcciones hay que verlas en función de su favorabilidad o desfavorabilidad, coincidiendo con uno de los dos polos de la escala. Los adjetivos, conceptos y número del adjetivo en cada concepto se han indicado anteriormente en el cuadro 6.

Los análisis factoriales los hemos realizado utilizando el *método de componentes principales*, para la extracción de factores, con los programas BMDP (Dixon, 1975). En la tabla 10 se indican los 10 primeros factores extraídos con comunalidades superiores a 1,00 (Kim y Mueller, 1978). Analizando dicho cuadro se aprecia un hecho de interés: los factores son interpretables por el concepto que han evaluado, y no a través de las escalas, factores o adjetivos

del DS, a pesar de éstos repetirse en el análisis. De este modo, el *primer factor* de la matriz factorial sin rotar carga fundamentalmente en los conceptos de *universidad, carrera y religión*, pudiendo interpretarse como una combinación de ambos, ya que está salpicado escasamente por otras cargas. La mayoría de las escalas en este factor son positivas e indi-

ca (cfr. cuadro 6) primacia de los adjetivos *malo-débil-lento-feo-pequeño-pasivo-sucio-pesado y frío*, siguiendo la matriz factorial. Sería, en suma, una valoración de los conceptos *universidad-carrera-religión y política* en menor grado en sus aspectos negativos.

Por su parte, el *segundo factor* de la matriz facto-

CUADRO 10

Diferencial semántico. Matriz factorial sin rotar, componentes principales

Variable	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
1	0,645									
2	0,420				0,364					
3	0,475				0,326	0,439				
4	0,619									
5	0,532	0,269								
6	0,646				0,290					
7	0,570									
8	-0,339			0,383			0,394			
9	-0,314			0,409			0,340			
10	0,657	0,316					0,271			
11	0,501	0,293					0,370		0,380	
12	0,427					0,414			0,374	
13	0,535	0,401								
14	0,500	0,389					0,260			
15	0,630	0,285								
16	0,497							0,455		-0,273
17				0,487	0,332		0,345			
18				0,424	0,315	0,278				
19	0,345		0,538	0,295			0,303			
20			0,346	0,520			-0,278			
21	0,258		0,420	0,330						
22	0,338		0,581	0,275	-0,335		0,302			
23			0,358	0,472		-0,331				
24	0,307		0,413	0,394						
25	0,325		0,530							
26		0,263	-0,372		0,358				-0,311	
27			-0,324		0,351			0,256	-0,327	
28		0,669								
29		0,420								
30						0,416				
31		0,696				0,387		0,334		0,354
32		0,578	-0,259							
33		0,599		0,252						
34		0,577								
35		-0,385								0,512
36	0,261	-0,552								
37	0,578	-0,287	-0,511							
38	0,297		-0,308	0,463			-0,314			
39	0,389	-0,280								
40	0,543	-0,301	-0,513							
41	0,422		-0,418	0,384		-0,276				
42	0,547	-0,275	-0,300	0,265						
43	0,590	-0,301	-0,345							
44	-0,264	0,301		0,274	0,303			0,322		
45	-0,420	0,304	0,287		0,340			0,337		
V.E.	7,31	4,42	3,37	2,87	1,84	1,69	1,52	1,33	1,18	1,11
%	16,3	26,1	33,6	40,0	44,1	47,8	51,2	54,2	56,8	59,3

rial sin rotar se centra esencialmente en los conceptos de *sexo* y *carrera*: aspectos negativos de *carrera* (*mala-débil-fea-pequeña*, de modo importante y en menor grado *pasiva-sucia*), del *sexo* (*malo-débil-feo-pequeño-pasivo-sucio-pesado*) y, en cambio, positivo de la *religión* (*buena-rápida-bella-activa-limpia-ligera-caliente*), aunque sus saturaciones factoriales no son elevadas. Este factor indice aspectos peyorativos de la *carrera* y del *sexo*, y ambos modulados por la *religión*.

El tercer factor considera a la *política* como *mala-débil-lenta-fea-pequeña-pasiva-sucia-pesada* y *fría*, mientras que a la *religión* la consideran *buena-fuerte-bella-grande-activa-limpia* y *caliente*. Ello nos indica algo similar a lo que ocurría en el segundo factor. En este caso, la valoración negativa de la *política*, como en el caso anterior, tiene su supeditación a la *religión*.

El cuarto factor de la matriz factorial sin rotar satura esencialmente en el concepto *política* (*mala-débil-lenta-fea-pequeña-pasiva-sucia*), aunque recibe saturaciones aisladas en *universidad* (*ligera-caliente*), *carrera* (*ligera-caliente*), *religión* (*débil-pequeña-ligera*), donde se consideran aspectos negativos tanto de *política* como de *religión*, aunque más en *política*, y positivos (*caliente*) y negativos (*ligera*) de *universidad* y *carrera*.

Los siguientes factores son de difícil interpretación.

A continuación hemos procedido a rotar la anterior matriz factorial tanto de modo ortogonal (*varimax*) como de modo oblicuo (*direct oblimin*). Hemos extraído diverso número de factores con ambas rotaciones. El cuadro viene a ser similar en los diversos análisis realizados. Ejemplos de ellos se muestran en el cuadro 11, donde hemos rotado ortogonalmente 4 factores, y en el cuadro 12, donde hemos rotado oblicuamente 6 factores.

Si analizamos el cuadro 12, donde hemos rotado oblicuamente los 6 primeros factores de la matriz factorial, el primer factor satura significativamente en todos los adjetivos bipolares de *universidad* y *carrera* a excepción de *pesado-ligero* en *universidad* y *frío-caliente* en *carrera*. De modo similar el segundo factor tiene sus saturaciones sobre los 9 adjetivos bipolares del concepto *religión*; otro tanto ocurre en el tercer factor con el concepto de *sexo* y, finalmente, el cuarto factor hace otro tanto que los anteriores y los adjetivos en los que satura son los del concepto de *política*. El quinto factor tiene cargas significativas en el adjetivo *pesado-ligero* en cuatro de las cinco escalas repetidas de este adjetivo; lo mismo ocurre con *frío-caliente*. Recordemos aquí que *frío-caliente* es un adjetivo de *actividad* y *pesado-ligero* de *potencia*. En el sexto factor, el adjetivo de *rápido-lento* tiene saturaciones significativas en cuatro de los cinco conceptos utilizados, y *frío-caliente* en dos de los cinco conceptos.

El cuadro anterior se hace más claro al extraer únicamente cuatro factores y rotarlos ortogonalmente (*varimax*), como pueden verse en el cuadro 11, explicando los cuatro factores un 40 por 100 de la varianza explicada (VE). En dicho cuadro 11 se

CUADRO 11

Diferencial semántico. Componentes principales, rotación ortogonal (*varimax*)

Variable	I	II	III	IV
1	0,666			
2	0,298			0,274
3	0,463			
4	0,676			
5	0,512			
6	0,641			0,253
7	0,590			
8	-0,452			
9	-0,475			
10	0,674			
11	0,487			
12	0,404			
13	0,645			
14	0,573		0,280	
15	0,702			
16	0,562			
17	-0,435			
18	-0,477			
19				0,666
20				0,620
21				0,578
22			-0,266	0,682
23				0,618
24				0,637
25			-0,371	0,565
26			0,431	
27				
28			0,711	
29			0,520	
30				
31			0,723	
32			0,627	
33			0,634	
34			0,605	
35		0,297	-0,320	
36		0,272	-0,536	
37		0,809		
38		0,619		
39		0,491		
40		0,784		
41		0,717		
42		0,682		
43	0,256	0,689		
44			0,335	0,257
45		-0,501		
V.E.	5,88	4,44	4,16	3,49

aprecia cómo se han conseguido factores claramente delimitados entre sí y casi puros. El primero de ellos satura en todos y cada uno de los adjetivos de los conceptos de *universidad* y *carrera* en sus aspectos negativos (*mala-débil-lenta-fea-pequeña-pasiva-sucia-pesada* y *fría*). Claramente es un factor

CUADRO 12

Diferencial semántico. Componentes principales, rotación oblicua (direct oblimin)

Variable	I	II	III	IV	V	VI
1	0,720					
2	0,476				0,329	
3	0,550					0,502
4	0,720					
5	0,621					
6	0,728					
7	0,602					
8					0,500	
9	-0,387				0,329	
10	0,660					
11	0,545					
12	0,401					0,467
13	0,564					
14	0,555					
15	0,603					
16	0,424				-0,256	
17					0,619	
18					0,537	0,320
19				0,701		
20				0,594	0,283	
21				0,564		
22				0,765		
23				0,635		-0,299
24				0,644		
25				0,581		0,339
26				-0,301	0,486	
27				-0,363	0,395	
28			0,733			
29			0,685			0,286
30						0,423
31			0,786			
32			0,726			
33			0,639			
34			0,660			
35			-0,252			0,322
36			-0,400			0,337
37		0,810				
38		0,551			0,341	
39		0,423				0,273
40		0,833				
41		0,704				-0,272
42		0,682				
43		0,708				
44		-0,372			0,439	
45		-0,617			0,326	
V.E.	5,36	4,19	3,57	3,35	2,47	1,96

universidad-carrera. El segundo, de modo similar al anterior, carga en todos y cada uno de los adjetivos del concepto *religión* y, como en el caso anterior, en sus aspectos negativos. El tercer factor, por su parte, carga en 8 de los 9 adjetivos del concepto *sexo* y también negativamente como en los casos anterior-

res (*malo-débil-feo-pequeño-pasivo-sucio-pesado y frío*), al lado de saturaciones en los conceptos de *política* (*bella-limpia-ligera*), *carrera* (*pequeña*) y *religión* (*ligera*). Es un factor cargado esencialmente en el concepto *sexo* y su negativa valoración. Finalmente, el cuarto factor tiene saturaciones significativas en 7 de los 9 adjetivos del concepto *política* (*mala-débil-lenta-fea-pequeña-pasiva-sucia*) y saturaciones menores en *universidad* (*débil y pasiva*) y *religión* (*ligera*), donde, como en los casos anteriores, evalúa el aspecto negativo de la misma.

Como conclusión de lo dicho podemos entonces decir que el primer factor está esencialmente cargado por todos los adjetivos de los conceptos de *universidad* y *carrera*; el segundo, por los adjetivos del concepto *religión*; el tercero, por los adjetivos del concepto *sexo* y, finalmente, el cuarto, por los de *política*. En todos, las direcciones de las escalas apuntan hacia el polo negativo de los adjetivos bipolares utilizados.

Conceptos a través de los adjetivos y diferencias por sexo

Siguiendo las medias obtenidas por los sujetos de esta muestra de universitarios, podemos trazar a través de los adjetivos bipolares cómo definen los sujetos los distintos conceptos evaluados. La escala bipolar —adjetivo— indica el grado en que el sujeto está muy, bastante o débilmente de acuerdo con un polo, con un adjetivo en nuestro caso; también tiene un punto neutro. En el cuadro 6 hemos indicado las medias de la muestra total. Por su parte, en el cuadro 13 aparecen las medias, desviaciones típicas y pruebas t entre los hombres (N = 190) y las mujeres de la muestra (N = 215). Indicamos a continuación cómo consideran los sujetos los conceptos evaluados y las diferencias por sexo que han surgido.

El concepto *universidad* es considerado, a través de los adjetivos, y siguiendo las medias obtenidas, como ligeramente buena, ni fuerte ni débil, ni rápida ni lenta, ligeramente bella y grande, ni activa ni pasiva, ni limpia ni sucia, ligeramente pesada; y ni fría ni caliente, aunque tendiendo ligeramente a frío. No se encuentran diferencias significativas en ninguno de los adjetivos entre hombres y mujeres.

El concepto *carrera* es considerado como bastante bueno, ligeramente fuerte, ni rápido ni lento, bastante bello, aunque aquí surgen diferencias entre los hombres y las mujeres ($t = 2,02, p < 0,05$): éstas la consideran un poco más bella que los hombres. La muestra total sigue considerando a la carrera como ligeramente grande, activa y limpia, y ni pesada ni ligera, aunque tendiendo a ser ligeramente pesada, y ni caliente ni fría.

El concepto *política* es considerado por los sujetos ni buena ni mala (aunque tendiendo a ligeramente mala), ligeramente fuerte, ni rápida ni lenta, ligeramente fea (considerándolo significativamente más fea las mujeres que los hombres, $t = 2,58$,

CUADRO 13

Diferencial semántico. Diferencias por sexo en cada adjetivo bipolar a través de los conceptos utilizados

Adjetivos bipolares	Concepto	VARONES		MUJERES		t(1)	P
		\bar{X}	D.T.	\bar{X}	D.T.		
BUENO-MALO (*)	Universidad	3,31	2,06	3,01	1,86	1,53	—
	Carrera	2,23	1,43	2,12	1,44	0,76	—
	Política	4,30	1,99	4,61	1,79	1,63	—
	Sexo	1,45	0,78	1,56	0,98	1,25	—
	Religión	4,11	2,03	3,92	1,99	0,95	—
FUERTE-DÉBIL	Universidad	3,67	1,68	3,69	1,70	0,15	—
	Carrera	2,82	1,59	2,72	1,50	0,63	—
	Política	3,06	1,80	3,08	1,93	0,11	—
	Sexo	2,41	1,33	2,35	1,38	0,40	—
	Religión	3,50	1,98	3,18	1,97	1,63	—
RÁPIDO-LENTO	Universidad	4,43	1,55	4,58	1,61	0,98	—
	Carrera	3,90	1,67	4,15	1,87	1,41	—
	Política	4,36	1,86	4,45	1,94	0,49	—
	Sexo	3,81	1,66	3,78	1,60	0,16	—
	Religión	4,60	1,66	4,56	1,66	0,25	—
LIMPIO-SUCIO	Universidad	3,86	1,83	4,02	1,72	0,93	—
	Carrera	3,02	1,61	3,17	1,54	0,93	—
	Política	5,58	1,81	5,94	1,43	2,19	0,05
	Sexo	1,64	1,01	1,83	1,13	1,72	—
	Religión	4,14	1,89	3,91	1,89	1,25	—
PESADO-LIGERO	Universidad	3,24	1,58	3,39	1,59	0,93	—
	Carrera	3,46	1,62	3,63	1,79	0,97	—
	Política	2,88	1,66	2,48	1,52	2,54	0,05
	Sexo	5,05	1,56	4,91	1,49	0,93	—
	Religión	3,04	1,67	3,12	1,75	0,50	—
FRÍO-CALIENTE	Universidad	3,50	1,72	3,53	1,72	0,20	—
	Carrera	4,11	1,62	4,39	1,55	1,78	—
	Política	3,40	1,99	3,15	2,01	1,23	—
	Sexo	5,92	1,35	5,73	1,45	1,39	—
	Religión	3,32	1,66	3,70	1,71	2,28	0,05
BELLO-FEO	Universidad	3,35	1,72	3,41	1,73	0,35	—
	Carrera	2,42	1,49	2,14	1,25	2,02	0,05
	Política	4,86	1,88	5,31	1,63	2,58	0,01
	Sexo	1,46	0,87	1,60	0,95	1,51	—
	Religión	4,12	1,89	3,69	1,91	2,24	0,05
GRANDE-PEQUEÑO	Universidad	3,25	1,71	3,01	1,65	1,42	—
	Carrera	2,80	1,45	2,83	1,41	0,22	—
	Política	3,51	1,84	3,43	1,89	0,42	—
	Sexo	2,25	1,30	2,10	1,24	1,13	—
	Religión	3,37	1,80	3,07	1,95	1,60	—
ACTIVO-PASIVO	Universidad	3,54	2,12	3,74	2,06	0,95	—
	Carrera	2,71	1,77	2,68	1,78	0,20	—
	Política	3,14	1,99	3,27	2,09	0,62	—
	Sexo	1,78	1,21	1,78	1,10	0,04	—
	Religión	4,29	2,14	4,26	2,21	0,12	—

(*) La puntuación oscila entre 1 para el primer polo del adjetivo (muy bueno) y 7 para su extremo opuesto (muy malo). Los demás adjetivos están puntuados de igual modo. Varones = 190, mujeres = 215.

(1) Se indican los valores absolutos.

$p < 0,01$), ni grande ni pequeña (aunque tendiendo hacia ligeramente grande), ligeramente activa, bastante sucia (las mujeres la consideran significativamente más sucia que los hombres, $t = 2,19$, $p < 0,05$), ligeramente pesada (en este caso los hombres la consideran significativamente más pesada que las mujeres, $t = 2,54$, $p < 0,05$), y ligeramente fría.

El concepto *sexo* es considerado entre bastante y muy bueno, bastante fuerte, ni rápido ni lento, entre bastante y muy bello, bastante grande, activo y limpio, ligeramente bueno y bastante caliente. No aparecen diferencias significativas por *sexo*.

El concepto *religión* se caracteriza para estos sujetos por no ser ni buena ni mala, ligeramente fuerte, a medio camino entre ni rápida ni lenta y ligeramente lenta, ni bella ni fea (aparecen diferencias significativas por *sexo*, $t = 2,24$, $p < 0,05$): los hombres no la consideran ni bella ni fea ($\bar{X} = 4,12$), mientras que las mujeres tienden a considerarla ligeramente bella ($\bar{X} = 3,69$), ligeramente grande, ni activa ni pasiva, ni limpia ni sucia, ligeramente pesada y entre ni fría ni caliente y ligeramente fría. En este último adjetivo hay diferencias entre hombres y mujeres ($t = 2,28$, $p < 0,05$), considerando a la religión más fría los hombres, mientras que las mujeres se sitúan en el polo neutro.

Discusión

No cabe duda de la utilidad del DS como instrumento de medida. Sus múltiples aplicaciones dan buena prueba de ello. Es preciso, sin embargo, sacar el máximo partido de los datos para comprobar si con los mismos se replican o no exactamente los originales estudios de Osgood y cols. (1957).

De los resultados anteriormente comentados lo más destacado es, sin duda alguna, la aparición —al factorizar las puntuaciones de los distintos sujetos en los distintos adjetivos bipolares utilizados a través de cinco distintos conceptos— de factores que cargan en los distintos adjetivos de cada concepto, y *no* en los mismos adjetivos a lo largo de los distintos conceptos. Ello viene a indicar la primacía del concepto sobre el adjetivo, en este caso, al tiempo que muestra las diferencias existentes entre casi todos los conceptos evaluados (*política*, *sexo* y *religión*) a excepción de los conceptos de *universidad* y *carrera*, muy relacionados entre sí¹ en el momento en que aparecen como factores independientes los

¹ Con esta misma muestra de sujetos, y utilizando escalas actitudinales siguiendo la metodología de Likert (1932), evaluando la actitud hacia la *universidad*, *carrera*, *política*, *sexo* y *religión*, al factorizar todos los ítems de las distintas escalas, aparece de igual modo que con el DS un factor denominado *universidad-carrera* (Becoña, 1982), compuesto por los ítems de las escalas actitudinales de *universidad* y *carrera*. Ello viene a indicar la mutua relación existente entre ambos conceptos y la imposibilidad de evaluarlos separadamente en esta muestra de universitarios.

citados conceptos. Esto viene a mostrar la capacidad que los adjetivos bipolares del DS tienen para evaluar distintos conceptos, aunque no se puede afirmar lo mismo acerca de los factores propuestos por Osgood y cols. (1957) de *evaluación*, *potencia* y *actividad*. Con todo, los adjetivos anteriores utilizados permiten conocer la actitud de los sujetos en los distintos conceptos, por la naturaleza evaluativa de las escalas, siendo la evaluación el aspecto fundamental de la definición actitudinal, junto con la dirección de esa evaluación (positiva o negativa) respecto al objeto de actitud (cfr. Fishbein y Ajzen, 1975). Por otra parte, los conceptos muestran una gran consistencia interna, en el momento en que abarcan a los adjetivos, en vez de ocurrir lo contrario y verse absorbidos por agrupaciones donde privasen los adjetivos bipolares a lo largo de los distintos conceptos.

Los resultados anteriores vienen también a mostrarnos que la elección de los distintos adjetivos bipolares ha sido la correcta, aunque siempre cabe la posibilidad de que existan otras alternativas mejores, al menos en la mayoría de los casos. Así, analizando la matriz factorial rotada ortogonalmente (cuadro 11), donde se presentan cuatro factores; en el primero: *universidad-carrera*, cargan en el mismo los 18 adjetivos bipolares que lo han evaluado, más una ligera carga en el adjetivo *limpio-sucio* de *religión*; en el segundo factor: *religión*, carga muy significativamente en 8 de sus 9 escalas, junto con dos del concepto *sexo*, aunque más moderadamente; en el tercer factor: *sexo*, de modo similar al factor anterior, carga de modo importante en 8 de sus 9 escalas, junto con otras cargas en el adjetivo *grande-pequeño* de *carrera*, *bello-feo* de *política*, e igualmente de *política* los adjetivos *limpio-sucio* y *pesado-ligero*. Finalmente, el cuarto factor: *política*, carga significativamente en 7 de sus 9 escalas, junto con dos cargas moderadas, en *universidad* una y en *religión* otra.

Lo anterior viene a mostrar que los adjetivos bipolares han sido buenos evaluadores de los distintos conceptos, al haber éstos incluido en sus distintas cargas factoriales siempre a todos, o a la gran mayoría de los adjetivos bipolares que habíamos propuesto para los conceptos.

Referencias

- Bagozzi, R. P. (1981): Attitudes, intention and behavior: A test of some key hypotheses, *Journal of Personality and Social Psychology*, 41, 607-627.
- Bagozzi, R. P., y Burnkrant, R. (1979): Attitude organization and the attitude-behavior relationship, *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 913-929.
- Becoña, E. (1982): *Determinantes de las actitudes de los universitarios*, La Coruña, Magogyo.
- Becoña, E. (1985): *Actitudes políticas y conservadurismo en universitarios*, Santiago de Compostela, Grial.
- Cronbach, L. J. (1951): Coefficient alpha and the internal structure of tests, *Psychometrika*, 16, 297-334.

- Díaz-Guerrero, R., y Salas, M. (1975): *El diferencial semántico del idioma español*, México, Trillas.
- Dosil, A. (1976): Evolución conceptual de la adolescencia. Aplicación del diferencial semántico de Ch. Osgood a una muestra de estudiantes, *Separata de Estudios Compostelanos*.
- Dixon, W. J. (1975): *Biomedical computers programs*, Berkeley, California, University of California Press.
- Etkind, A. M. (1980): A theoretical interpretation of the Semantic Differential, *Soviet Psychology*, 28, 3-20.
- Eysenck, H. J. (1954): *The Psychology of Politics*, London, Routledge.
- Finstuen, K. (1977): Use of Osgood's semantic differential, *Psychological Reports*, 41, 1219-1222.
- Fishbein, M., y Ajzen, I. (1972): Attitudes and opinions, *Annual Review of Psychology*, 23, 487-544.
- Fishbein, M., y Ajzen, I. (1975): *Belief, Attitude, Intention and Behavior* Reading, Massachusetts, Addison-Wesley.
- Haire, M.; Guiselli, E. E., y Porter, L. W. (1971): *Actitudes de los directivos: Un estudio transcultural*, Madrid, Morata.
- Heise, D. R. (1970): The semantic differential in attitude research. En G. D. Summers (ed.): *Attitude Measurement*, Chicago, Illinois, Rand McNally (trad. cast.: México, Trillas, 1976, pp. 287-310).
- Kim, J. O., y Mueller, C. W. (1978): *Factor Analysis*, London, Sage.
- Likert, R. (1932): A technique for the measurement of attitudes, *Archives of Psychology*, 140.
- Osgood, C.; Suci, G., y Tannenbaum, P. (1957): *The Measurement of Meaning*, Illinois, University of Illinois Press (trad. cast.: Madrid, Gredos, 1975).
- Ray, J. J. (1980): The comparative validity of Likert, Projective and forced-choice indices of achievement motivation, *Journal of Social Psychology*, 11, 63-72.
- Rodrigues, A. (1981): Latin-American social psychology: A review, *Spanish Language Psychology*, 1, 39-60.
- Ros, M. (1981): Las escalas de actitudes (I). En J. F. Morales (ed.): *Metodología de la psicología*, tomo 2 (pp. 215-231), Madrid, UNED.
- Salas, M., y Díaz-Guerrero, R. (1975): El diferencial semántico en la medición de actitudes. En G. Marín (ed.): *La psicología social en Latinoamérica* (pp. 135-147), México, Trillas.
- Salazar, J. M. (1975): Actitudes de estudiantes venezolanos de secundaria y sus padres hacia la patria, los símbolos nacionales y el estado. En G. Marín (ed.): *La psicología social en Latinoamérica* (pp. 69-79), México, Trillas.