

LA ESTRUCTURA DE LA FLUIDEZ VERBAL
EN FUNCION DEL ANALISIS MODULADOR
EN UNA MUESTRA DE ADULTOS

ELENA GARCIA-ALCAÑIZ y MARIANO YELA

Universidad Complutense (Madrid)

1. INTRODUCCIÓN

En trabajos anteriores (García-Alcañiz y Yela, 1978; García-Alcañiz y Yela, 1979a; García-Alcañiz y Yela 1979b), hemos analizado y comparado la estructura factorial de la «Fluidez Verbal» tanto en muestras de adultos ($n=383$) como de adolescentes ($n=160$). Estos trabajos confirman la hipótesis de Yela (1969, 1975), acerca de la estructura diferencial de la «Fluidez Verbal». Según esta hipótesis en este área se pueden distinguir tres dimensiones: Lingüística, Semántica e Ideativa. La Lingüística corresponde a la aptitud para producir palabras cuando se imponen únicamente restricciones formales; la Semántica a la aptitud para producir palabras con restricciones de significado, y la Ideativa a la aptitud para producir verbalmente ideas distintas.

En el presente trabajo queremos analizar los resultados factoriales de la muestra de adultos en función del análisis modulador. La idea de modulación ha surgido en relación con los problemas de validez, sobre todo con los de validez predictiva. El modelo teórico tradicional que estaba implícito en estos estudios partía de unos supuestos acerca de la relación entre variables (función lineal, homoscedasticidad y aditividad) que no siempre se cumplen.

Inicialmente para Frederiksen y Melville (1954) (vid. Wiggins 1973), la idea de «predicción diferencial» se refería a la situación en la que la correlación entre una variable predictora y su criterio, r_{xy} , puede variar en función de una tercera variable. Esta tercera variable ha sido designada como «variable moduladora» (Saunders, 1956). Estudios sucesivos en campos tan diversos como la cognición (Kogan y Wallch, 1954), predicción del rendimiento académico (Frederiksen y Melville, 1954; Frederiksen y Gilbert, 1960; Stricker, 1966; Kellog, 1968; Pelechano, Silva, García-Alcañiz y López de Silva, 1977), selección de personal (Ghiselli, 1956), creatividad (Soveif y Al-Sayed, 1970), etc., han contribuido a que el concepto de modulación se haya depurado y diversificado en estrategias diversas según el tipo de problemas y los resultados obtenidos. En la actualidad (Pelechano y Silva, 1979) se puede decir que no existe un análisis modulador sino una serie de modelos que presentan ventajas e inconvenientes, según sea el problema de que se trate.

2. MÉTODO *

En nuestro trabajo hemos utilizado la «modulación zonal» (Pelechano y Avia, 1975; Pelechano, Silva y García-Alcañiz, 1977) escogiendo la Extraversión-Introversión como «variable moduladora externa». Los sujetos ($n=383$) fueron divididos en cuatro grupos, separados por los tres cuartiles de la distribución de las puntuaciones obtenidas en la variable extraversión-introversión, medida por el C.E.P. de Pinillos. La denominación que hemos dado a estos grupos ha sido: *Grupo Extravertido*. - *Grupo Medio-Alto*. - *Grupo Medio-Bajo*. - *Grupo Introvertido*.

En el Grupo Extravertido se sitúan los sujetos que han obtenido las puntuaciones más elevadas en la variable extraversión-introversión ($X = 16-22$); en el «Grupo Medio-Alto» ($X = 13-15$) y en el «Grupo Medio-Bajo» ($X = 10-12$) los sujetos que han obtenido puntuaciones medias; por último en el «Grupo Introvertido» se sitúan los sujetos que han obtenido las puntuaciones más bajas ($X = 0-9$).

3. RESULTADOS

En la Tabla 1 recogemos las medias y desviaciones típicas de los cuatro grupos en la variable extraversión-introversión. Estas medias son significativamente distintas entre sí, todas a un alto nivel ($p < 0.001$).

TABLA 1

DATOS ESTADÍSTICOS ADULTOS

TOTAL	INTROVERTIDO	MEDIO-BAJO	MEDIO-ALTO	EXTRAVERTIDO
$N = 383$	$N = 113$	$N = 74$	$N = 87$	$N = 109$
$X, 0-22$	$X, 0-9$	$X, 10-12$	$X, 13-15$	$X, 16-22$
$\bar{X} = 12,22$	$\bar{X} = 6$	$\bar{X} = 10,92$	$\bar{X} = 13,92$	$\bar{X} = 17,97$
$s = 5,16$	$s = 2,29$	$s = 0,82$	$s = 0,81$	$s = 1,69$

En la Tabla 2 se exponen los resultados del patrón factorial de tres factores en grupos modulados por extraversión-introversión y en el grupo total de adultos.

* Para ver las pruebas aplicadas, el diseño y el procedimiento utilizado, consúltese los trabajos anteriores: García-Alcañiz y Yela (1978, 1979a, 1979b).

Los tres factores fueron extraídos por el método de factores principales y sometidos a rotación oblicua (biquartimín Directa).

TABLA 2

COMPARACIÓN DE PATRONES FACTORIALES ENTRE LOS CUATRO GRUPOS, MODULADOS POR EXTRAVERSIÓN, Y EL GRUPO TOTAL DE ADULTOS
MÉTODO FP. ROTACIÓN OBLICUA. 3 FACTORES

GRUPOS VARIABLES/FACTORES	Total N-383			Extravertidos N-109			Medio-Alto N-87			Medio-Bajo N-74			Introvertidos N-113		
	L	S	I	L	S	I	L	S	I	L	S	I	L	S	I
Primera y última letra m	90			93			75			84			78		
Letra en cualquier lugar	73			77			82			57			70		
Terminaciones	71			68			77			47			87		
Primera letra	70			71			69			75			62		
Familia de palabras	60			59			60			52			68		
Adjetivos	53			61			54			47			48		
Palabras con prefijo	53			51			59			56			55		
Combinaciones 5V 5C	53			44			67			—			54		
Palabras compuestas	34			34			42			32			34		
Sinónimos		74			68			70			30			66	
Antónimos		71			68			69			38			66	
Homónimos		64			73			58			30			65	
Cualidades		67			51			73			57			65	
Rasgos 1		58			46			45			54			75	
Colectivos		54			56			54			41			40	
Metáforas		55			48	38		43			49			55	
Categorías		51			50			52			66			48	
Rasgos 3		36			42			42			38			66	
Frases		30			—	38		40	53		39			45	
Rasgos 2		—			57			—			52			57	
Títulos		74			84			61			63			68	
Entrevistas		72			72			57			73			74	
Proyectos		68			65			62			74			75	
Anuncios		64			76			42			65			52	
Usos		30	53		56			63			81		36	45	
Acciones		57			52			51			39			57	
Refranes		48			52			61			61			46	
Relaciones		41	35		43	33		59			58		36	—	

NOTA: En esta tabla se ha prescindido por simplicidad, del cero y la coma decimal y se han omitido los coeficientes inferiores a 0,30.

En el «Grupo Extravertido» los tres factores extraídos explican un 46,5 por 100 de la varianza total de las pruebas y un 82,30 por 100 de la varianza común de las mismas, estimada por la suma de las correlaciones múltiples al cuadrado. Las saturaciones de las pruebas que definen cada factor pueden observarse claramente en la tabla mencionada.

En el «Grupo Medio-Alto» los tres factores extraídos dan cuenta del 46,9 por 100 de la varianza total de las pruebas y un 76,55 por 100 de la varianza estimada. En el «Grupo Medio-Bajo» los tres factores explican el 39,8 por 100 de la varianza total y el 69,46 por 100 de la varianza estimada. De igual manera en el «Grupo Introverso» los tres factores dan cuenta del 47,1 por 100 de la varianza total y un 79,87 por 100 de la varianza estimada.

Salvo diferencias de detalle que no presentan un carácter sistemático, puede afirmarse que los cuatro grupos modulados en su grado de extraversión presentan la misma estructura de covariación en su Fluidez Verbal, a saber, los mismos tres factores fundamentales (*lingüístico, semántico e ideativo*) que la muestra total, a pesar de que el tamaño, relativamente pequeño de estos grupos, haría temer más alteraciones casuales.

La varianza común explicada por estos tres factores en los cuatro grupos varía en torno del 70 al 80 por 100, mientras que en la muestra total era del 92 por 100.

En la Tabla 3 se exponen los resultados del patrón factorial de cuatro factores en los cuatro grupos modulados por extraversión-introversión y el grupo total de adultos. Los cuatro factores fueron extraídos y rotados por los mismos procedimientos anteriormente dichos (*ver página siguiente*).

En el «Grupo extravertido» los cuatro factores explican un 50 por 100 de la varianza total de las pruebas y el 88,47 por 100 de la varianza común estimada. En el «Grupo Medio-Alto» los cuatro factores dan cuenta del 50,8 por 100 y del 83 por 100 respectivamente. En el «Grupo Medio-Bajo» explican un 44 por 100 y un 76,76 por 100. Asimismo, en el «Grupo Introverso» los cuatro factores extraídos explican un 52,1 por 100 de la varianza total y un 88,49 por 100 de la varianza común estimada.

Como puede apreciarse, siguen presentes en los cuatro grupos modulados por extraversión-introversión los *tres factores fundamentales*. Sin embargo, al extraer un factor más la varianza común estimada oscila en los cuatro grupos entre el 80 y el 90 por 100 (en la muestra total era del 99 por 100), lo que matiza y pormenoriza más los factores. Un análisis global de la Tabla 3 nos pone de relieve lo siguiente: *El factor lingüístico* es aproximadamente el mismo en los cuatro grupos de diferente extraversión. *El factor semántico* se divide en los grupos más introvertidos pero no en los extravertidos. Se apunta una diferenciación estructural modulada por la extraversión en los aspectos de la fluidez semántica y no en los de la lingüística. El factor ideativo permanece unido en los introvertidos y se divide en los extravertidos. Parece que hay más variedad de estrategias en lo semántico por parte de los introvertidos y en lo ideativo por parte de los extravertidos.

Hay que subrayar que la *fluidez ideativa* aparece con un matiz más «social» e «interpersonal» en los extravertidos y algo más «personal» y «egocéntrica» en los introvertidos.

En la Tabla 4 se exponen los resultados del patrón factorial de cinco factores en grupos modulados por extraversión-introversión y el grupo total de adultos.

TABLA 3

COMPARACIÓN DE PATRONES FACTORIALES ENTRE LOS CUATRO GRUPOS, MODULADOS POR EXTRAVERSIÓN, Y EL GRUPO TOTAL DE ADULTOS
MÉTODO FP. ROTACIÓN OBLICUA. - 4 FACTORES

GRUPOS VARIABLES/FACTORES	Total N-383				Extravertido N-109				Medio-Alto N-87				Medio-Bajo N-74				Introvertido N-113			
	L	S	S	I	L	S	I	I	L	S	I	I	L	S	S	I	L	S	S	I
Primera y última letra	89				92				84				84				72			
Letra en cualquier lugar	74				77				85				56				64			
Terminaciones	72				68				75				46				85			
Primera letra	70				72				70				74				59			
Familia de palabras	60				59				56				51				64			
Combinaciones de SV SC	52				44				65				—				53			
Palabras con prefijo	51				52				53				56				55			
Adjetivos	50				61				56				48				47			
Palabras compuestas	34				34				35				32				34			
Homónimos	67				66				66				36				66			
Sinónimos	66				75				70				59				77			
Colectivos	61				52				65				41				62			
Cualidades	55				62				67				55				55			
Categorías	52				42				52				69				62			
Antónimos	47	36			77				76				49				54	36		
Metáforas	38				51				52				49				56			
Frases		30				44			32	54			39				44			
Rasgos 3		77				33			40				36					89		
Rasgos 2		42				55			—				50					79		
Rasgos 1		31	45			51			53				52					30	66	
Titulos			76				84			33	52				62				68	
Entrevistas			74				78			34	46			62					73	
Proyectos			69				52			68					75				72	
Anuncios			65				85				87				65				50	
Acciones			58				45			41					63				58	
Usos			56				38	39		72					45				50	
Refranes			49				36	38		54					34				49	
Relaciones			37				31			66					30				30	

TABLA 4

COMPARACIÓN DE PATRONES FACTORIALES ENTRE LOS CUATRO
GRUPOS, MODULADOS POR EXTRAVERSIÓN, Y EL GRUPO TOTAL
DE ADULTOS

MÉTODO FP. ROTACION OBLICUA. - 5 FACTORES

GRUPOS VARIABLES/FACTORES	Total N-383					Extraversión N-109					Medio-Alto N-87					Medio-Bajo N-74					Introverso N-113				
	L	S	S	I	I	L	S	S	I	I	L	S	L	I	I	L	S	S	S	I	L	S	S	I	I
Primera y última letra	88					90					86					84					72				
Letra en cualquier lugar	74					75					79					57					64				
Terminaciones	73					69					61					46					84				
Primera letra	70					70					79					74					59				
Familia de palabras	62					57					41	31				51					64				
Combinaciones de SV SC	51					43					56					—					52				
Palabras con prefijo	51					52					30	52				56					56				
Adjetivos	49					58					62					49		42			47				
Palabras compuestas	33					31				46	—	46				32					34				
Colectivos	64					58					51	33				50					60				
Homónimos	62					45	35				64					41					56				
Sinónimos	56					—	84				77					56					68				
Categorías	53					53					50					52					70				
Cualidades	48					33					62					63					54				
Antónimos	39	41				—	82				78					52					38				
Metáforas	39	34				41					43					42					60				
Frases	30					34	51				39				47						42				
Rasgos 3		76					33				32				32						89				
Rasgos 1		47					53				40					42					32	68			
Rasgos 2		42					39									60					80				
Títulos		85					86				50	34									64				
Anuncios		70					83				91					72					41				
Entrevistas		66					77				46	33				62					73				
Acciones		54					49				53					63					63				
Proyectos		49					54				74					75					71				
Usos			66				43	34			74					44					42	32			
Refranes			40				42	34			47					32					45	53			
Relaciones			41				30				69					30									

En el «Grupo Extrovertido» los cinco factores extraídos explican el 52,7 por 100 de la varianza total de las pruebas y el 93,28 por 100 de la varianza común estimadas. En el «Grupo Medio-Alto», el 53,7 por 100 y el 87,6 por 100. En el «Grupo Medio-Bajo» el 47,3 por 100 y el 82,60 por 100. Finalmente, en el «Grupo Introverso» explican el 53,6 por 100 y el 90,94 por 100.

Los datos confirman en líneas generales las conclusiones ofrecidas en análisis anteriores con cinco factores, que, en la muestra total, superan ya el 100 por 100 de la varianza común estimada, la cual, como es sabido, señala un límite inferior de la varianza común de la batería. Persiste la misma estructura básica de los tres tipos de factores o dimensiones de la Fluidez Verbal. El *lingüístico* es aproximadamente el mismo en todos los grupos de diferente grado de extraversión, si bien en el «Grupo Medio-Alto» comienza a dividirse en dos: *amplio* y *restringido*. El *semántico*, tiende a dividirse en todos los grupos, pero más acusadamente en los más introversos. Las divisiones son las ya conocidas en categorías semánti-

cas amplias, medias y restringidas.* Los tres factores semánticos se diferencian tan sólo en uno de los grupos introvertidos. El ideativo, por el contrario, tiende a mantener su unidad, manifestando sólo ciertos indicios de subdivisión, únicamente claros y terminantes en uno de los grupos extravertidos. De nuevo, el matiz ideativo más diferencial en los extravertidos (Grupo Extravertido y Medio-Alto) es el «social». Este matiz se difumina en los grupos introvertidos (Grupo Medio-Bajo, Grupo Introvertido), donde se acompaña de *un cierto acento en las pruebas más «egocentradas»*.

Los resultados obtenidos con 6 factores siguen la misma línea de los anteriores. Con más de 6 factores el patrón factorial se altera y comienza a ser confuso y aleatorio.

CONCLUSIONES

La estructura de la Fluidez Verbal en los cuatro grupos modulados por la variable extraversión-introversión es básicamente la misma. Se articula en todos los grupos en torno a los tres factores ya apuntados: *lingüístico, semántico e ideativo*. Los grupos, sin embargo, tienden a clasificarse en dos categorías: los más extravertidos (extravertidos y extravertidos medios) y los más introvertidos (introvertidos e introvertidos medios). Los más extravertidos configuran su covariación en estas dimensiones de manera diferente que los más introvertidos. Las diferencias son menores en el factor lingüístico, que es similar en todos los grupos, si bien se divide en dos subfactores (Lingüístico Amplio y Lingüístico Restringido), de manera más acusada en los extravertidos y mucho más leve o ausente en los introvertidos. Sin embargo en los factores semánticos e ideativos hay claras diferencias que vamos a tratar de resumir.

El factor semántico se resiste a subdividirse en los extravertidos y lo hace fácilmente en los introvertidos. Parece como si los introvertidos diferenciases mejor las estrategias en la producción semántica.

El factor ideativo, por el contrario, se resiste a la subdivisión en los introvertidos y se subdivide fácilmente en los extravertidos, que de esta forma parece que tienden a diferenciar mejor las estrategias en la producción ideativa. Esta Fluidez Ideativa aparece como más «interpersonal» y «social» en los extravertidos, y más «personal» y «egocéntrica» en los introvertidos.

En resumen, parece que, en líneas generales, las diferencias estructurales en la Fluidez Verbal que mejor distinguen a extravertidos e introvertidos se refieren más bien a los factores semánticos e ideativos, y, en menor grado, al factor lingüístico, único que hasta ahora se había empleado para estudiar las relaciones entre Fluidez Verbal y Extraversión.

Una vez más se pone de manifiesto, asimismo, que el carácter de los factores

* García-Alcañiz y Yela (1978, 1979a, 1979b).

puede modificarse según el influjo de variables moduladoras, si bien en nuestro caso se mantiene la misma estructura básica general.

RESUMEN

En una serie de trabajos hemos estudiado la estructura de la *Fluidez Verbal*, confirmando reiteradamente la presencia de tres factores, que hemos denominado *lingüístico*, *semántico* e *ideativo*. Dada la relación entre *Fluidez Verbal* y *Extraversión*, profusamente examinada en la bibliografía y de ningún modo aclarada hasta el presente, en este trabajo se hace un estudio factorial de la *Fluidez Verbal* dividiendo a los sujetos en cuatro grupos, *modulados* por la variable *Extraversión*. Los resultados indican que la estructura de la *Fluidez Verbal* es básicamente la misma en todos los grupos, confirmándose en todos la presencia de los tres factores lingüísticos, semántico e ideativo. Sin embargo, el *análisis zonal* permite afirmar que las diferencias en *fluidez verbal* entre extravertidos e introvertidos se refieren más bien a los factores *semánticos* (más diferenciados en los introvertidos) e *ideativos* (más diferenciados en los extravertidos). Asimismo, la fluidez ideativa es de carácter más «interpersonal» y «social» en los extravertidos y más «personal» y «egocéntrica» en los introvertidos. No parece haber diferencias sistemáticas en la estructura de la fluidez lingüística, que, curiosamente, es la única que hasta ahora se ha utilizado para estudiar la relación entre la fluidez verbal y la extraversión. Sería, pues, aconsejable considerar más a fondo las variables semánticas ideativas, en el examen de las relaciones entre fluidez verbal y extraversión.

RÉSUMÉ

Dans plusieurs travaux nous avons étudié la *Fluidité verbale*, en confirmant réitérativement la présence de trois facteurs, que nous avons nommé *linguistique*, *sémantique* et *idéatif*. Étant donnée la relation entre *Fluidité verbale* et *Extraversion*, profusément examinée dans la bibliographie et aucunement clarifiée jusqu'au présent, dans ce travail on fait une étude factorielle de la *Fluidité verbale* en divisant les sujets en quatre groupes modulés par la variable *Extraversion*. Les résultats indiquent que la structure de la *Fluidité verbale* est basiquement la même dans tous les groupes, et dans tous les groupes se confirme la présence de trois facteurs: linguistique, sémantique et idéatif. Cependant, l'*analyse zonale* permet affirmer que les différences en fluidité verbale entre *extravertis* et *introvertis* se rapportent plutôt aux facteurs *sémantiques* (plus différenciés parmi les introvertis) et *idéatifs* (plus différenciés parmi les extrovertis). De même, la fluidité idéative a un caractère plus «interpersonnel» et «social» parmi les extrovertis et plus «personnel» et «égocentrique» parmi les introvertis. Il ne semble pas avoir des différences systématiques dans la structure de la fluidité linguistique, qui est la seule à avoir été employée jusqu'au présent, pour étudier la relation entre la fluidité verbale

et l'extraversion. Il serait donc, convenable de considérer plus à fonds les variables sémantiques et idéatives dans l'examen des relations entre fluidité verbale et extraversion.

SUMMARY

Verbal fluency can be described in terms of *linguistic (word)*, *semantic* and *ideational* factors. On the other hand it is known that *verbal fluency* is related to *extraversion*, although this relation is not clearly understood. We have analysed fluency variables in four subsamples of subjects of different levels of extraversion. The results show that the structure of verbal fluency is basically the same in all four groups; the same linguistic, semantic and ideational factors in every case. However two new findings may be of interest. First, *semantic* factors appear more differentiated among *introverts* and *ideational* factors among *extraverts*, these last factors being of a more «interpersonal» and «social» character in extroverts, and of a more «personal» and «egocentric» type in introverts. Second, the structure of linguistic verbal factors does not show systematic variations in the different levels of extraversion, a fact which goes against the usual practice of employing word fluency variables in the study of the relation between verbal fluency and extraversion. This relation could perhaps be more adequately studied through the use of semantic and ideational fluency.

BIBLIOGRAFIA

- ADKINS, D. C., y LIERLY, S. B.: *Factor Analysis of Reasoning Tests*. Chapel Hill, North Carolina Pres, 1952.
- BECHTOLDT, H. P.: «Factorial Investigation of the Perpetual Speed Factor», *Amer. Psychologist*, 1947, 2, 304-305.
- «An Empirical Study of the Factor Analysis Stability Hypothesis», *Psychometrika*, 1961, 4, 405-432.
- BURT, C.: «The Structure of the Mind: A Review of the Results of Factor Analysis», *Brit. J. Educ. Psychol.*, 1949, 100-111, 176-199.
- *The Factors of the Mind: An Introduction to Factor Analysis in Psychology*. Nueva York, Mac-Millan, 1941.
- CARROLL, John. B.: «Individual Differences in Cognitive Abilities». *Ann. Rev. Psychol.*, 1979, 30, 603-40.
- CATTELL, R. B.: «Interpretation of the Twelve Primary Personality Factors», *Charact. & Pers.*, 1944, XIII, 55-91.
- CHOTLOS, J. W.: *A Statistical and Comparative Analysis of Individual Written Language Samples*. The American Psychological Association, volumen 56, núm. 2, 1944.
- DÍEZ, E.: *Las dimensiones factoriales de la inteligencia verbal*. Madrid. Publicaciones ICCE, 1975.
- FRENCH, J. W.: *The Description of Aptitude and Achievement Tests in Terms of Rotated Factors*. *Psychometric Monograph*. Chicago, Univ. of Chicago Press, 1951.
- FRUCHTER, B.: «The Nature of Verbal Fluency», *Educ. Psychol. Meas*, 1948, 88, 33-47.
- GARCÍA-ALCAÑIZ, E. y YELA, M.: «Dimensiones de la fluidez verbal en una muestra de adultos». *Revista de Psicol. General y Aplicada*, 1978, XXXIII, 155, 1019-1030.
- «Dimensiones de la fluidez verbal en una muestra de adolescentes» *Revista de Psicol. General y Aplicada* (en prensa).

- «Análisis comparativo de las dimensiones de la Fluidez Verbal en adultos y adolescentes». *Revista de Psicol. General y Aplicada* (en prensa).
- GHISELLI, E. E.: Differentiation of individuals in terms of their applicability, *J. App. Psychology*, 1956, 40, pp. 374-377.
- KELLOGG, R. L.: «The Strong Vocational Interest Blank as a differential predictor of engineering grades». *Educational and Psychological Measurement*, 28, 1213-1217 (1968).
- KOGAN, N. y WALLACH, M. A.: *Risk taking behavior. A study in cognition and personality*. Nueva York. Holt, Rinehart and Winston, 1964.
- PELECHANO, V.: *Personalidad y parámetros. Tres escuelas y un modelo*. Vicens-Vives, 1973.
- PELECHANO, V. y AVIA, M. D.: Dinámica intraestructural de la personalidad en función del análisis modulador. En V. Pelechano (Dir.) *Psicología estimular y modulación*. Madrid. Marova, 1975.
- PELECHANO, V. SILVA, F. GARCÍA-ALCAÑIZ, E. LÓPEZ DE SILVA, M.: Personalidad, Inteligencia, Motivación y Rendimiento Académico en B.U.P. (Informe Final) ICE, Univ. de la Laguna, 1977.
- PELECHANO, V. y SILVA, F.: Predicción. *Facultad de Psicología. Universidad de Valencia*, 1979.
- SONEIF, M. I. y AL-SAYED, A. M.: Curvilinear relationships between creative thinking, abilities and personality trait variable, mimeo, 1970.
- STRIECKER, L. J.: Compulsivity as a moderator variable, *J.App. Psychology*, 1966, 50, pp. 331-335.
- WIGGINS, J. S.: *Personality and Prediction. Principles of Personality Assessment*. Addison-Wesley Publ. C. 1973.
- ROGERS, C. A.: *A factorial Study of Verbal Fluency and Related Dimensions of Personality*. Ph. D. Tesis Univ. of London, 1952.
- «The Structure of Verbal Fluency», *Br. J. Psychol.*, 1953, 44, 368-380.
- TAYLOR, C. W.: «A Factorial Study Fluency in Writting», *Psychometrika*, 1947, 12.
- THURSTONE, L. L.: Primary Mental Abilities. *Psychometrika Monogr.*, 1938, número 1.
- YELA, M.: «Los factores de orden superior en la estructura de la inteligencia», *Revista de Psicología General y Aplicada*, 1963, XVIII, 68 y 69, 1075-1092.
- «Comprensión Verbal y Bilingüismo», *Revista de Psicología General y Aplicada*, 1975, 137.
- «La estructura diferencial de la inteligencia», *Revista de Psicología General y Aplicada*, 1976, 31, 591-605.
- y GARCÍA-ALCAÑIZ, E.: «Fluidez Verbal y Personalidad», *Revista de Psicología General y Aplicada*, 1975, 137.
- ZIMMERMAN, W. S.: «A Revised Orthogonal Solution for Thurstone's Original Primary Mental Abilities Test Batteries», *Psychometrika*, 1953, 18, 77-93.