

ANUARIO DE PSICOLOGÍA  
Núm. 24 - 1981 (1)

# ESTUDIO DIFERENCIAL CON EL «TEST DE FIGURAS ENMASCARADAS» (GEFT)

ROCÍO FERNÁNDEZ BALLESTEROS  
M<sup>a</sup> ARACELI MACIÀ ANTÓN

Universidad Autónoma de Madrid



## INTRODUCCIÓN

Uno de los instrumentos más utilizados como medida de la dimensión cognitiva «dependencia-independencia de campo» es el Test de Figuras Enmascaradas (Witkin, Oltman, Raskin y Karp, 1971). La tarea, en este test, consiste en que el sujeto ha de discriminar una figura simple, perfilándola, en el contexto de una compleja\*. Las figuras fueron seleccionadas a partir de las utilizadas por Gottschaldt (1926) en el estudio de las influencias del «campo» en la experiencia perceptiva. Las relaciones encontradas entre las tareas de desenmascaramiento de figuras y otros dispositivos de laboratorio como el «Tilting-room-tilting-chair-test» (TRTCT) (Witkin, 1949) y el «Road and frame test (RFT) (Witkin, 1948) en la medida de la percepción de la verticalidad así como de otros tests perceptivos de desenmascaramiento sensorial y auditivo (Alxelrod y Cohen, 1961; White, 1954) permitió la formulación de la dimensión «dependencia-independencia de campo» como un estilo cognitivo (Witkin y Oltman, 1967). La formulación de este constructo es la siguiente:

«En el modo de percibir *dependiente de campo*, la percepción está fuertemente dominada por la organización global del campo, y sus partes son experimentadas como "difusas". En el modo de percibir *independiente de campo*, las partes del campo son experimentadas como distintas en el conjunto organizado. Las puntuaciones de los tests de dependencia de campo forman una distribución continua. Así, la denominación *dependiente de campo* e *independiente de campo* corresponden a "alto" o "bajo" y son relativas.» (Witkin y al., 1971, p. 4.)

Son muchos los trabajos que han aparecido en los últimos años sobre esta dimensión y sus relaciones con otros constructos cognitivos (inteligencia, pensamiento operatorio, factor analítico, etc.), oréticos (defensas, control y otras variables de personalidad, etc.), así como comportamientos interpersonales. Las investigaciones realizadas han permitido a Witkin y colaboradores formular una teoría de la diferenciación (Witkin, Dyk, Faterson, Goodenough y Karp, 1962;

---

\* Existen variantes en forma individual-adultos (EFT), colectiva-adultos (GEFT) y niños (CEFT).

Witkin, Goodenough y Oltman, 1979). La complejidad del tema nos hace remitirnos a revisiones recientemente aparecidas como las de Huteau (1975), Witkin y Goodenough (1977a), Goodenough (1978), Goldstein y Blackman (1978), y Fernández Ballesteros (1981).

Dos son los aspectos que van a ser tratados en este trabajo: por una parte, la aparición de diferencias intersexuales y, por otro, las relaciones entre el GEFT y otros factores o variables de la personalidad medidos a través de cuestionarios.

Desde un principio, se encontraron diferencias significativas entre hombres y mujeres tanto en el RFI (Witkin y al., 1954), como en el TRTCT (Witkin, 1948, 1949). Las puntuaciones diferenciales para hombres y mujeres americanos encontradas por Witkin y al. (1971, p. 28), en el GEFT, son las siguientes:

CUADRO 1

	Hombres	Mujeres
N	155	242
$\bar{X}$	12.0	10.8
DT	4.1	4.2

Estas diferencias, significativas entre sexos, fueron corroboradas en muestras de sujetos europeos (Andrieux, 1955; Franks, 1956), japoneses (Kato, 1965), de Sierra Leona (Dawson, 1967), nigerianos (Okonji, 1969). No obstante, en otros estudios, no se hallaron tales diferencias (Bigelow, 1971; Bowd, 1974, 1976; Massari, 1975) e, incluso en algunos, las mujeres puntuaron más alto que los hombres (Constantinople, 1974). Ya que en la mayor parte de estas últimas investigaciones se utilizaron variantes del EFT, así como población infantil. Bowd (1976) explica estos resultados incongruentes en función, fundamentalmente, del instrumento; es decir, el EFT no permitiría discriminar entre dependencia-independencia de campo, en varones y hembras, con la finura de otras pruebas Witkin\*, por su parte, supone que para hallar tales diferencias con el EFT y más aún con el GEFT se requieren amplias muestras de población.

Por otra parte, ya hemos dicho cómo la dependencia-independencia de campo se ha puesto en relación con otras variables, dimensiones o factores de personalidad tales como «conformidad», «sumisión», «dependencia», «extraversión», etc. Así, Linton (1955), utilizando el TRTC y el EFT como medida de la dependencia de campo eran más conformistas que los independientes. Solar, Davendorf y Bruehl (1969) mostraron que los dependientes de campo (a través del RFI y EFT) tendían a ser más influenciables que los independientes. Sin embargo, Ros-

\* Comunicación personal escrita (septiembre, 1978).

ner (1957) con 88 mujeres, estudiantes, utilizando tres situaciones de conformidad no encontró relaciones entre la dependencia de campo (medida a través del EFT) y el nivel de conformidad y, asimismo, Mausner y Graham (1970), tampoco encontraron las esperadas relaciones entre el EFT y una medida de conformidad aplicada en una situación experimental. Así, pues, existe una evidencia relativa en la relación entre dependencia-independencia de campo medida a través del EFT y conformidad.

Witkin y Goodenough (1977) sostienen que «los sujetos dependientes de campo no muestran ninguna clase de dependencia interpersonal» (p. 667). Esto se mantiene con la evidencia suministrada por Beller (1962) que, en niños, no encontró relaciones significativas entre dependencia-independencia de campo y otras medidas de funcionamiento autónomo. En este mismo sentido, los trabajos de Crandall y Sinkeldam (1964) y Pedersen y Wender (1968). Otros estudios, sin embargo, encontraron relaciones entre el Factor QIV de segundo orden de Cattell en una muestra de varones y las puntuaciones en el RFT (Johnson, Neville y Workman, 1969). Por su parte, Cattell (1969) sugiere que la Dependencia-Independencia de campo ha de estar integrada en el factor UI 19. Las conclusiones sobre el tema, de Witkin y Goodenough (1977b) es la de que «ningún cuestionario de conformidad ha encontrado una clara relación con la dependencia-independencia de campo» (p. 663).

Por último, existe una ligera evidencia de la relación entre dependencia-independencia de campo y factor extraversión. Así, Evans (1969) aporta correlaciones entre el EFT y extraversión, y Seel y Duckworth (1974) sostienen que el EFT contribuye, significativamente, en la predicción de las puntuaciones de extraversión. Por el contrario, estas relaciones no han sido verificadas por otros investigadores (Loo y Townsend, 1977; Carter y Loo, 1979).

Así las cosas, nuestro objetivo en el presente trabajo es realizar un estudio correlacional entre el GEFT y dos Cuestionarios de personalidad con el fin de verificar las relaciones no muy consistentes entre dependencia-independencia de campo y otras variables de personalidad, así como probar si, con nuestros sujetos, se obtendrían diferencias intersexuales en el GEFT.

## I. MÉTODO

### I.1. Muestra

La investigación se realizó con la población de estudiantes de Letras de la Universidad Autónoma de Madrid. El procedimiento de selección de la muestra ha sido el muestreo polietápico, comenzando por un muestreo piloto, dado que no conocíamos los parámetros poblacionales de las variables estudiadas y pretendíamos que la muestra fuera representativa para tal población.

Los sujetos que componen la muestra son 226, de los cuales 142 son mujeres y 84 son hombres.

### I.2. Instrumentos

Con el fin de verificar nuestra hipótesis, se han utilizado las siguientes pruebas:

1) El Test de Grupo de Figuras Enmascaradas (GEFT) de Witkin y al. (1971). Este test consta de 25 figuras enmascaradas y 8 figuras simples que hay que encontrar en aquéllas. El test está dividido en tres secciones de las cuales la primera es de ensayo (7 ítems) y las dos siguientes (9 ítems cada una) constituyen la prueba final. La puntuación máxima es 18. El test es de aplicación colectiva. Nos remitimos al Manual del test, en lo referente a Aplicación y Corrección, e Índices de Fiabilidad y Validez.

2) Cuestionario C.E.P. de Pinillos (1974)\*.

3) Cuestionario 16PF de Cattell (1978)\*.

### I.3. Tratamiento estadístico de los datos

Se utilizó la prueba «t» en la comparación de las medias de los hombres y de las mujeres, en el Test de Figuras Enmascaradas.

Se realizó la matriz de correlaciones entre las puntuaciones del GEFT y las obtenidas en el CEP y el 16PF. Se obtuvo el nivel de significación de tales correlaciones. Se fijó en  $p < 0,05$  el nivel de confianza para rechazar la hipótesis nula.

## II. RESULTADOS

En el Cuadro 2 se presentan las puntuaciones obtenidas por hombres y mujeres en el GEFT.

CUADRO 2

	Hombres	Mujeres
N	84	142
$\bar{X}$	13,0595	11,7817
D.T.	4,09	4,27

\* El extendido conocimiento y utilización de estos cuestionarios, justifica la omisión de detalles sobre los mismos.

La diferencia entre medias fue de  $t(224)=2.22$  ( $p<0.027$ ) en el sentido de que los hombres puntuaron significativamente más que las mujeres.

En el Cuadro 3, y en el 4, se presentan las matrices de correlaciones entre el GEFT y el CEP y el 16PF, respectivamente.

CUADRO 3

C.E.P.	GEFT
C	0.038
E	-0.050
P	0.066
S	0.131
?	-0.008

CUADRO 4

16PF	GEFT
A	-0.070
B	0.117
C	0.099
E	0.142*
F	0.041
G	0.020
H	-0.033
I	-0.056
L	0.017
M	0.041
N	-0.030
O	-0.063
Q1	0.007
Q2	0.062
Q3	-0.001
Q4	-0.001
QI	0.013
QII	-0.077
QIII	0.034
QIV	0.186**

\*  $P < 0.05$ \*\*  $P < 0.01$

Como puede observarse, no existe ninguna correlación significativa entre las puntuaciones del GEFT y el CEP (Cuadro 3), mientras que sí encontramos correlaciones, a los niveles de significación convenidos, entre el GEFT y algunos de los factores del 16PF; así, la correlación con el factor E (factor UI 19 de Cattell) fue de 0.142, con una  $t(224)=2.1347$  ( $p<0.05$ ), y con el factor QIV (de segundo orden),  $r=0.186$ , con  $t(224)=2.7962$  ( $p<0.01$ ). No obstante, y a pesar de que las mencionadas correlaciones sean estadísticamente significativas, resulta evidente que el porcentaje de variación de una de las variables, que podemos explicar a partir del conocimiento de la otra, es mínimo. Esto nos lleva a afirmar, simplemente que, a partir de los resultados de nuestra muestra, las puntuaciones en Sumisión-Dominancia (factor E), y en Dependencia-Independencia (factor QIV) covarían positivamente con las puntuaciones del GEFT.

### III. DISCUSIÓN

En principio, hemos verificado nuestra primera hipótesis, es decir, los hombres puntúan significativamente más alto que las mujeres en el GEFT. Supuestamente, esto implica que los hombres tienden a la «independencia de campo» en mayor medida que las mujeres. Se comprueba, una vez más, lo obtenido con distintos instrumentos de medida de la dependencia-independencia de campo, y en distintas poblaciones. Podemos añadir un dato más, como sugiere Witkin, la ausencia de tales diferencias en el GEFT obtenida en algunas investigaciones, parece ser debida a la menor discriminabilidad de este instrumento con muestras pequeñas, requiriéndose amplias muestras para la obtención de diferencias intersexuales. Así, en nuestro estudio piloto (cuyos resultados no se presentan aquí), no se obtuvieron diferencias significativas entre sexos en el GEFT, pero cuando la muestra fue ampliada (como ya se dijo), aparecieron tales diferencias. Aunque, por supuesto, este comentario puede incidir también en la necesidad de que las muestras sean representativas y hayan sido obtenidas por medio de un método de muestreo que lo garantice.

En segundo lugar, hemos verificado parcialmente nuestra segunda hipótesis, ya que hemos encontrado correlaciones significativas (a niveles de significación de  $p<0.05$ ) entre el factor UI 19 o E de Cattell (sumisión, moderación, conformismo) y dependencia de campo, lo cual corrobora los hallazgos de otros autores. En este mismo sentido, se han encontrado concordancias (a niveles de significación de  $p<0.01$ ) entre el factor de dependencia (QIV) de Cattell y la dependencia de campo, lo cual contradice los supuestos de Witkin y Goodenough (1977b) que sostienen la separación tajante entre «dependencia interpersonal» y «dependencia de campo», y apoya lo sostenido por Cattell (1969) sobre las relaciones entre la dependencia de campo y los factores UI 19 y QIV. Desde luego, y esto conviene resaltarlo, estos resultados no permiten sino en muy escasa proporción, predecir la dependencia de campo a partir de la sumisión o la dependencia (me-



didadas a través del 16PF). Lo que sí podemos afirmar es que se dan covariaciones entre la dependencia-independencia de campo, medida por un test perceptivo (GEFT), y factores de la personalidad, evaluados a través de cuestionarios. No hemos verificado la supuesta relación entre extraversión y dependencia de campo, lo cual comprueba lo sostenido por Witkin y Goodenough (1977 a y 1977 b) y Goldstein y Blackman (1978).

Madrid, diciembre 1979

## RESUMEN

El trabajo presenta resultados diferenciales y correlacionales para una muestra de la población universitaria de Letras de la U.A.M. (N=226), con el Test de Figuras Enmascaradas (GEFT) de Witkin, Oltman, Raskin y Karp (1971), como medida de la dependencia-independencia de campo, y sus relaciones con cuestionarios de personalidad, tales como el CEP (Pinillos, 1974) y el 16PF (Cattell, 1978). Se han encontrado diferencias significativas entre las puntuaciones en el GEFT para hombres y mujeres, lo cual sostiene la hipótesis de que los hombres tienden a una mayor independencia de campo que las mujeres. Por otra parte, se han obtenido correlaciones a los niveles de significación convenidos, entre las puntuaciones del GEFT y el factor E (UI 19) y el factor QIV, de Cattell, que miden, respectivamente, sumisión y dependencia. Esto corrobora la suposición de que la dependencia-independencia de campo, como un estilo cognitivo—que se basa en puntuaciones a tests perceptivos— covaría con otras dimensiones o factores de la personalidad, medidos a través de autoinformes.

## RÉSUMÉ

Le présent travail offre des résultats différentiels et corrélacionnels pour un échantillon de la population universitaire de la Faculté des Lettres de l'U.A.M. (N=226), à partir du Test de Figures Masquées (GEFT) de Witkin, Oltman, Raskin et Karp (1971) pris en tant que mesure de la dépendance-indépendance de champ, et en rapport avec des questionnaires de personnalité tels que le CEP (Pinillos, 1974) et le 16 PF (Cattell, 1978). Des différences significatives ont été décelées entre les scores du GEFT parmi hommes et femmes, ce qui étaye l'hypothèse d'une plus grande indépendance de champ chez les hommes que chez les femmes. Par ailleurs, des corrélations aux niveaux de signification accordés ont été obtenues entre les scores du GEFT et le facteur E (UI 19) et le facteur XIV de Cattell, qui mesurent la soumission et la dépendance. Ce qui tend à con-

firmar l'hypothèse que la dépendance-indépendance de champ, en tant que style cognitif sur la base de scores obtenus dans des tests perceptifs, est en covariance avec d'autres dimensions ou facteurs de la personnalité qui sont mesurés à partir d'autoévaluations.

#### SUMMARY

This paper puts forward the differential and correlational results of a sample taken from students of the Faculty of Letters (Arts) from the U.A.M., using the Group Embedded Figures Test of Witkin et al. (1971) as a measure of the field dependence-independence, and its relationship with personality tests such as the CEP (Pinillos, 1974) and the 16PF (Cattell, 1978). Significant differences have been found in the GEFT scores between men and women that help support to the hypothesis that men have a greater field independence than women. On the other hand, a significant correlation has been found between the GEFT scores Cattell's E factor and Q-IV factor, which measure respectively submission and dependency. This confirms the assumption that field dependence-independence as a cognitive style—which is based on scores in a perception test—correlates with other personality dimensions or factor measured by means of self-reports.

#### BIBLIOGRAFÍA

- ANDRIEUX, C.: «Contribution à l'étude des différences entre hommes et femmes dans la perception spatiale», *l'Année Psychol.*, 1955, 55, 41-60.
- AXELROD, S., y COHEN, L. D.: «Senescence and embedded-figure performance in vision and touch». *Percep. Motor Skills*, 1961, 12, 283-288.
- BELLER, E. K.: «Personality correlates of perceptual discrimination in children» en BELLER y TURNER: *A study of dependency and aggression in early childhood*. N.Y. Child Develop. Center 1962.
- BIGELOW, G. S.: «Field dependence-independence in 5 to 20 year old children». *J. of Ed. Research*, 1971, 64, 397-400.
- BOWD, A. D.: «Retest reliability of the children's Embedded Figures Test for young children». *Percep. Motor Skills*, 1974, 3, 442-448.
- BOWD, A. D.: «Retest reliability of the children's Embedded Figures Test». *Percep. Motor Skills*, 1976, 43, 729-730.
- CONSTANTINOPOLE, A.: «Analytical ability and perceived similarity to parents». *Psychol. Reports* 1974, 35, 1335-1345.
- CATTELL, R. B.: «Is field independence an expression of the general personality source trait of independence UI 19?». *Percep. Motor Skills*, 1969, 28, 865-866.
- CATTELL, R. B.: «16PF Cuestionario de Personalidad». TEA, 1978.
- CARTER, H. y LOO, R.: «Relationships between Field Dependence and Eysenck's Personality Dimensions». *J. of Psychology*, 1979, 103, 45-49.
- CRANDALL, V. J. y SINKELMAN, C.: «Children's dependent and achievement behavior in social situation and perceptual field dependence». *J. of Person.* 1964, 32, 1-22.
- DAWSON, J. L.: «Cultural and physiological influences upon spatial-perceptual process in West Africa». *Intern. J. Psychol.* 1967, 2, 115-128.

- EVANS, F. J.: «Effects of practice on the validity of group-administered embedded figures tests». *Acta Psychol.* 1969, 29, 172-180.
- FERNÁNDEZ BALLESTEROS, R.: «Del estilo cognitivo dependencia-independencia de campo a una teoría de la diferenciación». *Rev. Psicología General y Aplicada.*
- FRANKS, C. M.: «Differences déterminées par la personnalité dans la perception de la verticalité». *Rev. Psychol. App.* 1956, 6, 235-246.
- GOLDSTEIN, K. M. y BLACKMAN, S.: «Cognitive Styles». Wiley, N. Y. 1978.
- GOODENOUGH, D. R.: «Field dependence» en LONDON y EXNER (Eds.): *Dimensions in Personality.* N.Y. Wiley, 1978.
- GOTTSCHALDT, K.: «Gestalt factors in repetition» en ELLIS (Ed.): *A source book of gestalt psychologist.* N.Y. Humanities Press, 1955 (1.ª edición 1926).
- HUTFAU, M.: «Un style cognitif: la dépendence-indépendence a l'égard du champ». *L'Année Psychol.* 1975, 1, 197-263.
- JOHNSON, D. T., NEVILLE, C. W. y WORKMAN, S. N.: «Field independence and sixteen personality factors questionary». *Percep. Motor Skills*, 1969, 28, 670-675.
- KATO, N.: «The validity and reliability of new rod-and-frame-test». *Japanese Psychol. Research*, 1965, 7, 120-125.
- LINTON, H. B.: «Dependence on external influence: correlates in perception attitudes and judgement». *J. Ab. Soc. Psychol.* 1955, 51, 502-507.
- LOO, R. y TOWNSEND, P.: «Components underlying the relations between Field Dependence and Extraversion». *Percep. Motor Skills*, 1977, 45, 528-530.
- MASSARI, D. J.: «The relation of reflection-impulsivity to field dependence-independence and internal control in children». *J. Genetic Psychol.* 1975, 126, 61-67.
- MAUSSNER, B. y GRAHAM, J.: «Field dependence and prior reinforcement as determinants of social interaction in judgements». *J. Person. Soc. Psychol.* 1970, 16, 486-493.
- OKONJI, M. O.: «The differential effects of rural and urban upbringing on the development of cognitive styles». *Intern. J. Psychol.* 1969, 4, 293-305.
- PEDERSEN, F. y WENDER, P.: «Early social correlates of cognitive functioning». *Child Develop.* 1968, 39, 185-193.
- PINILLOS, J. L.: *CEP Cuestionario de Personalidad.* TEA, 1974.
- ROSNER, S.: «Consistency in response to group pressure». *J. Ab. Soc. Psychol.* 1957, 55, 145-146.
- SEEL, J. M. y DUCKWORTH, J. J.: «Field dependence, neuroticism and extraversion». *Percep. Motor Skills*, 1974, 38, 589-590.
- SOLAR, D., DAVENPORT, G. y BRUEHL, D.: «Social compliance as a function of field dependence». *Percep. Motor Skills*, 1969, 29, 299-306.
- WHITE, B. W.: «Visual and auditory closure». *J. Exp. Psychol.* 1953, 48, 234-240.
- WITKIN, H. A., LEWIS, H. B., HERTZMAN, M., MACHOVER, K., BRETNALL-MEISSER, P., y WAPNER, S.: *Personality through perception.* N.Y. Harper, 1954.
- WITKIN, H. A.: «The effects of training and structural aids on performance in three tests of space orientation». *Div. Res. C.A.A.*, 1948, 80.
- WITKIN, H. A.: «Perception of body position and of the position of visual field». *Psychol. Monograph*, 1949, 63, 1-46.
- WITKIN, H. A., DYK, R. B., FATERSON, H. F., GOODENOUGH, D. R., y KARP, S. A., *Psychological Differentiation.* N.Y. Wiley, 1962.
- WITKIN, H. A. y OLTMAN, P. K.: «Cognitive Style». *Intern. J. of Neurology*, 1967, 6, 119-137.
- WITKIN, H. A., OLTMAN, P. K., RASKIN, E. y KARP, A.: *Manual of Embedded Figures Tests.* Consulting Psychologist Press, 1971.
- WITKIN, H. A. y GOODENOUGH, D. R.: «Field dependence revised». *Research Bull.* 76-39, E.T.S. 1977a.
- WITKIN, H. A. y GOODENOUGH, D. R.: «Field dependence and interpersonal behavior». *Psychol. Bull.* 1977b, 4, 661-689.

