

## **ESTUDIO SOBRE ASPECTOS EVOLUTIVOS DE LA DIC (DEPENDENCIA E INDEPENDENCIA DE CAMPO) EN UN GRUPO DE JÓVENES Y DE ANCIANOS**

Ramona RUBIO HERRERA\*

### *RESUMEN*

---

*Se ha realizado un estudio sobre los estilos cognitivos en dos cohortes evolutivas: un grupo joven y otro de ancianos, aplicando el GEFT con dos objetivos:*

- Constar las modificaciones que sufre el estilo cognitivo en estos dos períodos del ciclo vital.*
- Analizar las diferencias intersexuales en ambos períodos.*

*Las conclusiones coinciden con los estudios de COMALLI (1965), SCHWARTZ y KARP (1967), etc., al comprobar que el estilo cognitivo evoluciona desde una independencia de campo en los grupos jóvenes, hacia una dependencia de campo claramente manifiesta en la senectud.*

*Las diferencias intersexuales no son significativas en ninguno de los dos grupos analizados, aunque se encuentran de alguna manera más acentuadas en la tercera edad.*

### *ABSTRACT*

*Study about evolutive aspects of FDI in youth-old age.*

*A study has been realized about cognitive styles in two evolutive cuts: youth-old age, by applying the GEFT with two objectives:*

\* Profesora Titular de Psicología Evolutiva y de la Educación, Universidad de Granada.

— *To verify the modifications that cognitive style undergoes through these life span periods.*

— *To analyze intersexual differences in each one of these cohorts.*

*The conclusions coincide with the studies of COMALLI (1965), SCHWARTZ and KARP (1967), etc., by confirming that style changes from a FI in the youth groups towards a very clear FD in the old age group.*

*Sexual differences aren't significant in none of the groups, though they are more accentuated in the old age one.*

*(FDI = Field Dependence-Independence).*

---

## INTRODUCCIÓN

Numerosos son los trabajos realizados últimamente sobre las diferencias individuales en el funcionamiento cognitivo, tanto a nivel conceptual como de aplicación: WITKIN (1954), WITKIN, GOODENOUGH y KARP (1967), KAGAN (1976), GOLDSTEIN y BLACKMAN (1978), WITKIN, GOODENOUGH y OLTMAN (1979), etc. En este artículo vamos a abordar esta temática haciendo especial hincapié en las diferencias individuales en un grupo geriátrico, uno de los períodos del ciclo vital menos investigados en relación con los estilos cognitivos.

Hacemos un análisis de estas diferencias en base a la dependencia-independencia de campo (DIC), entendida ésta como una dimensión del estilo cognitivo, como expresión de la diferenciación de la estructura psicológica del individuo. En la línea de WITKIN y GOODENOUGH (1985), los estilos cognitivos son considerados como variables de un proceso que afecta al desarrollo de los patrones de aptitud «en las competencias interpersonales y en las habilidades de reestructuración cognitiva» (WITKIN y GOODENOUGH, 1985, p. 91).

En el análisis de los estilos cognitivos en distintas cohortes generacionales nos hemos valido del test EFT (Embedded Figures Tests), un test perceptivo muy conocido y utilizado en la medida de la dimensión cognitiva dependencia-independencia de campo. Este test tiene en cuenta amplios aspectos del funcionamiento personal en las distintas áreas psicológicas, como, por ejemplo, en la esfera cognitiva, los estilos cognitivos, consistentes en los modos característicos que demuestran las personas en sus actividades tanto perceptivas como intelectuales, basándose en el grado en que la persona percibe una parte del campo perceptivo

como separado del contexto que la rodea. La fiabilidad de este instrumento está comprobada a través de su correlación con otros tests (véanse, por ejemplo, los estudios de GOLDSTEIN y BLACKMAN, 1978).

La tarea que en esta prueba se le propone al sujeto es la discriminación de una figura simple trazada en el seno de una figura más compleja que la oculta o enmascara. Witkin concibe la dependencia-independencia de campo como una aptitud perceptivo-analítica que se manifiesta a través de todo el funcionamiento perceptivo del individuo (WITKIN y GOODENOUGH, 1985, p. 54), creando para su evaluación una tarea capaz de reflejar la capacidad de percibir figuras enmascaradas.

Dentro de los numerosos aspectos que han sido estudiados a través del EFT, nosotros nos hemos centrado en dos puntos concretos:

- las diferencias ontogenéticas;
- las diferencias intersexuales.

## OBJETIVOS DE NUESTRO ESTUDIO

En nuestro estudio hemos abordado dos objetivos básicos:

- Estudio de las modificaciones del estilo cognitivo en dos momentos del ciclo vital.
- Estudio de las diferencias intersexuales del estilo cognitivo durante estos dos momentos.

Haciendo una breve revisión de los estudios realizados hasta la fecha en estos dos aspectos, nos encontramos con los siguientes resultados:

Numerosas investigaciones del propio Witkin hacen referencia a la DIC durante la ontogenia, indicando en líneas generales que el desarrollo procedería de un modo de funcionamiento dependiente de campo hacia un modo de funcionamiento independiente de campo. A partir de los veinte años, se hace más estable la independencia de campo (WITKIN, 1954, 1962; WITKIN, GOODENOUGH y KARP, 1967). A partir de los treinta-cuarenta años, según los resultados de BERRY (1966), la IC parece disminuir y este decremento se haría más patente en la senectud, en la que prevalece la DC. También los estudios de COMALLI (1965), SCHAWARTZ y KARP (1967) sitúan entre los veinticuatro años y la tercera edad la vuelta a una DC.

En base a estos datos, nuestro primer objetivo ha sido analizar la

DIC, haciendo especial referencia a las últimas etapas del ciclo vital. Para estudiar esa tendencia, consistente en el cambio de una IC hacia una DC que se da de la juventud hacia la senectud, hemos escogido dos grupos de edades extremas, un grupo joven y otro de ancianos. A través de los mismos tratamos de comprobar si se presenta ese cambio. Queremos también matizar que los resultados aquí expuestos son datos que corresponden a la primera fase de nuestra investigación, la cual incluye un diseño más amplio, con el método *time-lag*, que nos permitirá en un futuro discriminar la influencia de variables ontogenéticas y bioculturales.

Nuestro segundo objetivo se refiere a las diferencias intersexuales. En esta línea, es importante mencionar los estudios de MACCOBY y JACKLIN (1974), KATO (1965), DAWSON (1967), OKONJI (1969), etc., que en términos generales destacan unas diferencias intersexuales que en la mujer apuntan hacia un predominio de la DC. De todas maneras, las diferencias en función del sexo no son demasiado destacables. Por otra parte, hay que señalar que muchas de estas investigaciones han tenido que afrontar problemas metodológicos, de los que se hacen eco Witkin y Goodenough cuando escriben: «Los datos sobre este tema son más difíciles de interpretar dado que el rápido desarrollo de la capacidad de desenmascarar durante los años de crecimiento ha llevado a utilizar diferentes tests en distintas edades. Así, el EFT para preescolares (COATES, 1972) se ha usado casi exclusivamente con niños por debajo de seis años, el EFT infantil ha sido aplicado frecuentemente a escolares preadolescentes, etc. A la vista de la variación de resultados entre los tests con adultos y del recurso a diferentes tests para distintos grupos de edad, es difícil llegar a conclusiones definitivas sobre las tendencias en el desarrollo de las diferencias entre sexos en actitud de desenmascaramiento» (WITKIN y GOODENOUGH, 1985, p. 99).

En resumen, las diferencias en función del sexo han dado lugar a una serie de resultados que presentan aún grandes interrogantes; así unos estudios relacionan estas diferencias con factores biológicos, concretamente la relación entre las hormonas y las aptitudes cognitivas, tal como lo hacen BROVERNAN *et al.* (1968), KLAIBER, BROVERNAN, VOGEL, ABRAHAM y CONE (1971), etc., mientras que otros autores insisten más en la incidencia de variables ambientales, por ejemplo, las investigaciones sobre los efectos de entrenamiento o determinadas influencias culturales, como lo son las pautas de crianza (BIGELOW, 1971; COATES, 1974; COATES, 1975, etc.).

## **MÉTODO**

### **Muestra**

Se trabajó con una muestra de 100 sujetos divididos en dos grupos:

- Grupo de jóvenes compuesto por 50 sujetos, 23 hombres, con una media de edad de 22,5 años, y 27 mujeres, con una media de 22 años.
- Grupo de ancianos formado por 50 sujetos, 21 hombres, con una media de edad de 73,2 años, y 29 mujeres, con una media de edad de 74,5 años.

Ambos grupos poseían un nivel cultural medio y residían en Granada capital.

### **Material y procedimiento**

Se utilizó el test GEFT colectivo de WITKIN *et al.* (1971), compuesto por 25 figuras enmascaradas y ocho figuras simples. Este test está dividido en tres secciones:

- Primera sección: con siete ítems muy fáciles que se utilizan como entrenamiento.
- Segunda y tercera sección: con nuevos elementos cada una, 17 de los cuales fueron tomados del EFT individual. En su realización el sujeto debía mirar simultáneamente las formas simples y las figuras complejas que las contenían, por ello las formas simples están impresas en la última página del cuadernillo que contiene las figuras complejas, con el fin de que ambas no se vean simultáneamente. Se les indicó a los sujetos el tiempo de realización indicado en el manual, así como su consigna. La segunda y tercera sección, ambas con nueve elementos, permiten estimar la fiabilidad a través de la correlación de ambas formas paralelas. El test se aplicó en ambos grupos colectivamente.

### **Tratamiento estadístico**

Se empleó un índice de fiabilidad, entre la segunda y tercera parte del test, cuyos resultados se exponen en el apartado siguiente.

El coeficiente de fiabilidad empleado fue:

$$R = \frac{N \cdot \epsilon_{xy} - (\epsilon_x \cdot \epsilon_y)}{\sqrt{N \cdot \epsilon_x^2 - (\epsilon_x)^2} \sqrt{N \cdot \epsilon_y^2 - (\epsilon_y)^2}}$$

— Se procedió al estudio de la DIC en cada uno de los dos grupos y al análisis del grado de significación de las diferencias intersexuales a un nivel de  $\alpha$  0.5 y  $\alpha$  0.1.

## RESULTADOS

En primer lugar analizamos el estilo cognitivo en el grupo de jóvenes (intervalo de 18-25 años), y en el de ancianos (intervalo de 70-80 años). Se obtuvieron los siguientes resultados:

### Grupo de jóvenes

Se calculó el índice de fiabilidad del GEFT por el método de formas paralelas (segunda y tercera parte), y se encontró la siguiente correlación:  $R_{xy} = 0.60$ ; apreciándose además una tendencia general, tanto en hombres como mujeres, hacia la independencia de campo, al extremo de que sólo un 8,5% del total de la muestra presentaba DC.

### Grupo de ancianos

El índice de correlación entre la segunda y la tercera parte del test fue sensiblemente inferior al del grupo anterior:  $R_{xy} = 0.36$ . Por otra parte, los resultados a nivel general dieron una marcada inclinación a la DC; sólo el 11% de los sujetos obtuvieron IC, lo cual vendría a coincidir con los estudios de COMALLI (1965) y otros, que señalan una tendencia en los ancianos hacia una DC.

Si comparamos las puntuaciones medias de la segunda y la tercera parte del GEFT en ambos grupos tenemos los siguientes resultados:

Grupo de jóvenes:  $X = 14.20$ .

Grupo de ancianos:  $X = 1.71$ .

Estas medidas confirman una tendencia muy clara en el grupo de jóvenes hacia una IC, mientras que el grupo de 70-80 años acusa una marcada tendencia a la DC. Conviene tener presente en estos resultados que, con respecto al grupo de edad, nos aseguramos de que las personas del mismo no padecieran problemas de tipo visual, ya que esto es un condicionante básico en este test.

En segundo lugar realizamos un análisis de las diferencias intersexuales en ambos grupos. En el grupo de jóvenes, los varones presentaban una mayor tendencia a la IC, pero esta diferencia no fue significativa al aplicar un contraste de medias a nivel de significación de  $\alpha = 0.5$ , ni tampoco un  $\alpha = 0.01$ . Obtuvimos en el grupo de varones una  $\bar{x} = 15$  y una  $\sigma$  de 2.6; en el grupo de mujeres, una  $\bar{x}$  de 13.25 y una  $\sigma$  de 3.9. Evidentemente hay que tener en cuenta aquí que la muestra es pequeña; según criterio de FERNÁNDEZ BALLESTEROS y MACÍA (1981), para hallar tales diferencias se requieren muestras más amplias.

En el grupo de ancianos las diferencias en función del sexo han sido más acentuadas; así la correlación entre la segunda y tercera parte del GEFT en los hombres fue de 0.41 y de 0.17 en las mujeres. Los hombres tienden más hacia una IC, mientras que todas las mujeres de la muestra han dado DC.

La puntuación media en los hombres ha sido de 1.89, con una  $\sigma$  de 2.3; en el grupo geriátrico de mujeres la puntuación media fue de 1.54 y la  $\sigma$  de 3.6.

## CONCLUSIONES

A través de nuestros resultados hemos podido constatar que, efectivamente, desde las edades de juventud (18-25 años) se da una evolución que va de una IC a una DC en el grupo de ancianos. Si nos basamos en los estudios de los primeros períodos del ciclo vital ya realizados por otros autores (BERRY, 1966; FELDMAN, 1971; WITKIN *et al.*, 1974; OKONJI y OLAGABIYE, 1974 y otros), en la infancia se daría una evolución desde una DC hacia una IC. Esto apoya la idea de que, a lo largo del ciclo vital, podríamos representar el estilo cognitivo de dependencia-independencia de campo como una U invertida en cuyos extremos dominaría una DC (infancia-senectud) y en las edades jóvenes una IC, aunque a esto hay que añadir algunas variantes individuales.

Estos resultados nos llevan a distintas posibilidades de interpretación.

Si insistimos en un rasgo ya analizado por WITKIN y GOODENOUGH (1985), los independientes de campo funcionan de forma más autónoma, rasgo que se acentuaría en la juventud. En la senectud, la DC dominante implicaría una orientación interpersonal, mientras que según WITKIN y GOODENOUGH (1985, p. 79), los independientes de campo confían más en sí mismos, son capaces de funcionar con mayor autonomía mostrando mayor polaridad entre el yo y los otros.

En cuanto a las diferencias sexuales, éstas se acentúan más en el grupo de ancianos. En las cohortes de mayor edad existe una mayor diferenciación de roles, lo que nos lleva a plantearnos la tesis de GOLDSTEIN y BLACKMAN (1978) sobre la relevante incidencia de los factores culturales en las diferencias sexuales. Según esta perspectiva, las cohortes nacidas entre 1905-1915 vivieron en su niñez y juventud un contexto sociocultural en donde los roles masculinos-femeninos tenían unas delimitaciones muy específicas, unos estereotipos sexuales muy arraigados que pueden haber incidido en esta diferenciación que aún en la senectud mantienen. Esto nos llevaría a replantearnos uno de los aspectos más estudiados últimamente en relación con el estilo cognitivo, a saber, la incidencia de las pautas de crianza, aspecto que posiblemente podremos ir constatando a través del método *time-lag* indicado anteriormente como objetivo final de nuestro estudio. A medida que vayamos investigando distintas cohortes generacionales con la misma edad, manteniendo constantes aspectos ontogenéticos pero modificándose el contexto ambiental, podremos ir analizando la incidencia de estas variables tan ligadas al contexto generacional.

### Bibliografía

- AXELROD, S. y COHEN, L.D., 1961, «Senescence and embedded-figures performance in vision and touch», *Perceptual and Motor Skills* 12, pp. 283-288.
- BERRY, J.W., 1966, «Temne and Eskimo perceptual skills», *International Journal of Psychology* 1, pp. 207-229.
- BIGELOW, G.S., 1971, «Field dependence-field independence in 5 to 10 years old children», *Journal of Educational Research* 64, pp. 397-400.
- BROVERMAN, D.M., BROVERMAN, I.K., VOGEL, W., PALMER, R.D. y KLAI-  
BER, E.L., 1964, «The automatization cognitive style and physical develop-  
ment», *Child Development* 35, pp. 1343-1359.



- BROVERMAN, D.M., KLAIBER, E.L., KOBAYASHI, Y. y VOGEL, W., 1968, «Roles of activation and inhibition in sex differences in cognitive abilities», *Psychological Review* 75, pp. 23-50.
- COATES, S., 1974, «Sex differences in field dependence-independence between the ages of 3 and 6», *Perceptual and Motor Skills* 39, pp. 1307-1310.
- , 1975, «Field independence and intellectual functioning in preschool children», *Perceptual and Motor Skills* 41, pp. 251-254.
- , 1972, *The preschool embedded-figures test: PEFT*, Consulting Psychologist Press, Palo Alto, California.
- COMALLI, P.F., 1965, «Life span developmental studies in perception: Theoretical and methodological issues», Presentado en el simposio *Research on the cognitive process of elderly people*, Eastern Psychological Association meetings, Nueva Jersey.
- DAWSON, J.L., 1967, «Cultural and physiological influences upon spatial-perceptual process in West Africa I», *Intern. J. Psychol.* 2, pp. 115-128.
- FELDMAN, C.F., 1971, «Cognitive development in Eskimos», Paper presented to the meeting of the Society for Research in Child Development. Citado por Okonji (1980).
- FERNÁNDEZ-BALLESTEROS, R., 1980, «Del estilo cognitivo “Dependencia-independencia de campo” a una teoría de la diferenciación», *Rev. de Psic. Gral. y Apl.* 35, pp. 467-490.
- FERNÁNDEZ-BALLESTEROS, R. y MACÍA, A., 1981, «Estudio diferencial con el Test de Figuras Enmascaradas», *Anuario de Psicología*.
- GOLDSTEIN, K.M. y BLACKMAN, S., 1978, *Cognitive style. Five approaches and relevant research*, Wiley, Nueva York.
- GOODENOUGH, D.R. y EAGLE, C.A., 1963, «Modification of the embedded figures tests for use with young children», *Journal of Genetic Psychology* 103, pp. 67-74.
- HUTEAU, M., 1975, «Un style cognitif: la dépendance-indépendance à l'égard du champ», *L'Année Psychologique* 1, pp. 197-263.
- JAHODA, G., 1970, «Supernatural beliefs and changing cognitive structures among Chanaian university students», *Journal of Cross-cultural Psychology* 1, pp. 115-130.
- KOGAN, H., 1976, *Cognitive styles in infancy and early childhood*, L.E.A., Hillsdale, M.J.
- KATO, N., 1965, «The validity and reliability of new rod-and-frame test», *Japanese Psychological Research* 7, pp. 120-125.
- KLAIBER, E.L., VOGEL, W., ABRAHAM, G.E. y CONE, E.L., 1971, «Effects of infused testosterone on mental performances and serum L.H.», *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism* 32, pp. 341-349.
- MACCOBY, E.E. y JACKLIN, C.N., 1974, *The Psychology of Sex Differences*, Stanford University Press, Stanford, California.

- OKONJI, M.O. y OLAGBAIYE, O.O., 1975, «Field dependence and the coordination of perspectives», *Developmental Psychology* 11, p. 520.
- OKONJI, M.O., 1954, en WITKIN, LEWIS, H., HERTZMAN, M., MACHOVER, K., MEISSNER, P. y WAPNER, S., *Personality through Perception*, Harper, Nueva York.
- SCHWARTZ, D.W. y KARP, S., 1967, «Field dependence in a geriatric population», *Perceptual and Motor Skills*, pp. 495-504.
- WITKIN, H.A., LEWIS, H.B., HERTZMAN, M., MACHOVER, K., BRETNALL, MEISSER, P. y WAPNER, S., 1954, *Personality through perception*, Harper, Nueva York.
- WITKIN, H.A., DICK, R.B., GATERSON, H.F., GOODENOUGH, D.R. y KARP, S.A., 1962, *Psychological Differentiation*, Wiley, Nueva York.
- WITKIN, H.A., 1965, «Psychological differentiation and forms of pathology», *Journal of Abnormal Psychology* 70, pp. 317-336.
- WITKIN, H.A., GOODENOUGH, D.R. y KARP, S.A., 1967, «Stability of cognitive style from childhood to young adulthood», *J. Person and Soc. Psychol.* 7, pp. 291-300.
- WITKIN, H.A., GOODENOUGH, D.R., 1977, «Field dependence and interpersonal behavior», *Psychological Bulletin* 84, pp. 661-684.
- , «Estilos cognitivos», Trad. castellana, 1985, Pirámide, Madrid.
- WITKIN, H.A., GOODENOUGH, D.R. y OLTMAN, P., 1979, «Psychological Differentiation: Current Status», *J. Person Soc. Psychol.* 7, pp. 1127-1145.