

Título: Talento creativo, inteligencia y talento escolar: un estudio contextualizado de caso

Autor: Antonio Coronado Hijón.

Índice:

1.	INTRODUCCIÓN.	2
2.	MÉTODO.	3
2.1	Sujetos	
2.2	Instrumento	
2.2.1	El TTCT	
2.2.2	Corrección y evaluación.	
2.3	Procedimiento	
3.	RESULTADOS.	5
4.	DISCUSIÓN.	6
5.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.	7

Síntesis: El presente estudio indaga en la correlación del talento creativo con el nivel de inteligencia y el de competencia curricular en análisis de caso de un grupo de conveniencia de alumnado de Enseñanza Secundaria. Como metodología se aplicó una taxonomía propia de categorías, contextualizada en referencia al grupo de origen. Los resultados en el Test de Pensamiento Creativo de Torrance (TTCT. Torrance Test Creative Thinking) se compararon con los obtenidos en la prueba de aptitudes intelectuales, EFAI (P. Santamaría, D. Arribas, J. Pereña y N. Seisdedos, 2005) y el nivel de competencia en dominios o talento escolar.

Palabras Clave: talento, talento escolar, creatividad, evaluación, inteligencia.

Abstract: This study investigates the correlation of the creative talent to the level of intelligence and competence curriculum case study of a convenience group of students from secondary schools. The methodology was applied their own taxonomy of categories, contextualized in reference to the original group. The results in the Test of Creative Thinking Torrance (Torrance TTCT. Creative Thinking Test) are compared with those obtained in the test of intellectual abilities, EFAI (Santamaria, Arribas, Pereña y Seisdedos, 2005) and the level of competition in talent domains or school.

Keywords: talent, school talent, creativity, evaluation, intelligence.

Descriptores y áreas de conocimiento con las que se relaciona el tema: **Talento, talento creativo, talento escolar.**

1. INTRODUCCIÓN.

Talento es uno de los variados términos utilizados en la investigación de la excepcional capacidad de algunos sujetos para el aprendizaje, concepto al que han acompañado otros como superdotación, genio y altas capacidades (Kirk y Gallagher, 1989). Muchas son ya los estudios acerca de la relación que en estos sujetos tienen la creatividad, la inteligencia y la competencia en un dominio particular.

Para Guilford (1959), la creatividad es fruto de la combinación de dos tipos de pensamiento: el convergente y el divergente. El primero, se relaciona con el conocimiento base, la memorización y reproducción de los aprendizajes y sucesos. El pensamiento divergente se plasma en la pericia en la utilización del conocimiento previo de nuevas formas y maneras. La creatividad por tanto, está incluida en el constructo inteligencia.

Sternberg (1988), considera sin embargo que es la creatividad la que engloba a la inteligencia y Gardner (1995) considera que la creatividad está en estrecha relación con el dominio en el que se cristaliza una determinada inteligencia.

Paul Torrance, años más tarde y basándose en los factores del pensamiento divergente, propuestos por Guilford (1959), de *fluidez*, *flexibilidad*, *originalidad*, y *elaboración*, confecciona un test de pensamiento creativo (TTCT Torrance Test Creative Thinking) dirigido a niños y adolescentes (Torrance, 1984, 1990, 1998). Su trabajo, que ha tenido una gran influencia en la evaluación del pensamiento creativo, ha fructificado en más de 2000 estudios sobre esta prueba.

Torrance (1962), explica la relación entre inteligencia y talento creativo, mediante su “teoría del umbral” en la que expone que para el pensamiento creativo es necesario, aunque no suficiente, un cierto nivel de competencia cognitiva.

Por su parte, Renzulli (1986) propone el modelo que ha denominado de “los tres anillos” en el que el talento es el resultado de la intersección de un nivel de competencia en dominio por encima de la media, creatividad, e implicación en la tarea. De esta manera, los círculos de la competencia y la creatividad se superponen. Renzulli distingue entre talento “escolar” y talento “creativo productivo”, especificando que poseer talento de un tipo no implica tenerlo del otro también (Sternberg y O’Hara, 2005).

Aunque existen baremos y categorías recogidas de la amplia investigación de Torrance (Torrance, 1984, 1990, 1998), el autor contempla la posibilidad de que el investigador-administrador de la prueba, elabore una taxonomía propia de categorías, implementando una aplicación dependiendo del contexto y grupo (Torrance 1966). En esta dirección, son ya varios los investigadores que han llevado a cabo estudios para contextualizar este tipo de evaluación (Chávez, Zacaltelco y Acle, 2009).

Este trabajo, que en adelante se presenta parte de ésta segunda opción comentada de análisis mediante el TTCT, como instrumento para evaluar el talento creativo, comparándola con una prueba de aptitudes intelectuales, el EFAI (P. Santamaría, D. Arribas, J. Pereña y N. Seisdedos, 2005) y el nivel de compe-

tencia en dominios o curricular, en un análisis de caso de una muestra de alumnos de Educación Secundaria.

2. MÉTODO.

2.1 Sujetos

El estudio se lleva a cabo en una muestra de conveniencia constituida por 12 alumnos/as de 3º de Educación Secundaria Obligatoria, de edades comprendidas entre los 14 y 15 años.

El grupo, intencionalmente elegido, presenta un buen nivel curricular.

Las características socioeconómicas de las familias de la muestra abarcan el rango típico.

2.2 Instrumento

2.2.1 El TTCT

Esta prueba tiene como objetivo, evaluar el talento creativo, mediante actividades interesantes y estimulantes y está dirigido a una población de sujetos que abarca desde niños de Educación Infantil hasta Secundaria. Las tareas que conforman la prueba, que Torrance denomina juegos, han sido elegidas a partir de los análisis factoriales de un significativo número de actividades diseñadas por el autor (Torrance, 1974).

El test consta de dos subpruebas (verbal y figurativa) cada una de las cuales tiene formas A y B, diseñadas para situación pre y postest. Su utilización puede ser tanto individual como colectiva. El tiempo de aplicación es de 45 minutos para la prueba verbal y 30 para la figurativa.

2.2.1.1 La verbal; tiene como finalidad medir la capacidad creativa en la utilización de palabras. Está formada por siete subtest, con los siguientes juegos o tareas:

- a) Plantear cuestiones o preguntas sobre una serie de dibujos.
- b) Elaborar razones para fundamentar pensamientos.
- c) Imaginar consecuencias entre sucesos.
- d) Proponer ideas para mejorar un objeto.
- e) Proponer ideas sobre la forma de utilizar un objeto de manera novedosa.
- f) Plantear preguntas originales.
- g) Hacer como si...

2.2.1.2. La figurativa; cuya finalidad es la medida del talento creativo mediante dibujos, consta de tres subtest, en los que se pide al sujeto:

- a) Componer un dibujo.
- b) Acabar un dibujo.
- c) Componer diferentes realizaciones utilizando líneas paralelas dadas.

2.2.2 Corrección y evaluación.

Los test verbales y figurativos tienen como finalidad, como ya se ha comentado, estimular y evaluar las cuatro habilidades de pensamiento divergente: *fluidez*, *flexibilidad*, *originalidad*, y *la elaboración*, (Guilford, 1959; Torrance, 1966).

Las variables de fluidez, flexibilidad y originalidad son las más consistentes y representativas de la relación existente entre creatividad e inteligencia (Ferrando, Prieto, Ferrándiz, y Sánchez, 2005)

Para llevar a cabo una evaluación ecológica y contextualizada, es necesario disponer en la evaluación, de un mínimo número significativo de sujetos de entre 12 a 15, para poder elaborar una taxonomía propia de categorías, dependiendo del contexto y del alumnado estudiado, realizando de esta manera una evaluación formativa (Torrance, 1966).

2.3 Procedimiento

Se seleccionan en un curso de 3º de ESO dos alumnos, diagnosticados anteriormente de “altas capacidades cognitivas”, como submuestra intencional, homogénea y restringida de la muestra de conveniencia aludida. El resto de alumnos (10) se eligen utilizando un muestreo aleatorio sistemático, eligiendo a cada dos alumnos de la lista de clase.

El pase de la prueba TTCT se lleva a cabo en horas lectivas y en un aula soleada, bien ventilada y sin ruidos, en la que los doce alumnos están solos y separados entre ellos.

Para llevar a cabo un diagnóstico ecológico y contextualizado y por tanto, establecer las categorías propias del grupo en cuanto a flexibilidad y originalidad se habrán de analizar primero todas las respuestas de los sujetos, determinar cuáles son significativas y posteriormente volver a analizar las respuestas, ya que son puntuaciones referidas a una norma.

En la primera semana se pasan las pruebas verbales y la siguiente las figurativas. Una vez conseguidas las puntuaciones de las distintas valoraciones, para una adecuada contextualización en la identificación de alumnado con capacidad creativa, se establecieron puntos de corte a partir de los cuales se consideran como resultado de pensamiento creativo. En la utilización de varios criterios en la evaluación, su suele disponer un punto de corte flexible, a partir del 20 por ciento, en cada uno de los criterios. El criterio para considerar a un alumno como creativo es que se sitúe por encima del punto de corte establecido en todos los criterios seleccionados como significativos.

Se utilizan puntuaciones de razón, al igual que en los estudios de Hocevar y Michael (1979) y en las de Runco y cols. (1987), Carson y Runco (1999). Las razones de su utilización son:

- a) Las puntuaciones directas de fluidez no se consideran generalmente como indicadores adecuados de creatividad.
- b) Las puntuaciones directas de originalidad pueden confundirse por el número total de ideas producidas.

La ventaja, pues, de utilizar las puntuaciones de razón es la de facilitar el control de las diferencias entre las puntuaciones de originalidad de los sujetos basada en su productividad de ideas.

Además, se administra a todo el grupo, una prueba de aptitudes intelectuales, el EFAI (P. Santamaría, D. Arribas, J. Pereña y N. Seisdedos, 2005). La corrección se llevó a cabo por la editorial y de manera mecanizada.

El nivel curricular de los sujetos, se midió calculando la nota media de las calificaciones finales de curso.

3. RESULTADOS.

En primera instancia establecemos el punto de corte en la puntuación de razón O/F (cociente entre las puntuaciones de originalidad y las de fluidez) en 0,46. Como vemos en la tabla, son tres los alumnos que obtienen una puntuación de razón O/F igual o superior a 0,46.

A continuación se determinó cuáles de estos alumnos superan además el segundo criterio, en relación a la obtención de una puntuación igual o mayor a la nota de corte (decatipo 8) en el nivel de inteligencia, correspondiente al percentil 75 (Renzulli, J. 1994). La aplicación del segundo criterio muestra que los tres sujetos seleccionados por el primer criterio también cumplen el segundo.

Si además, buscamos una correlación directa con la media de las calificaciones (C) obtenidas en el nivel curricular o de dominio, también encontramos que

cumplen este tercer criterio con calificaciones que se sitúan alrededor del 90 % de la muestra como indica la tabla 1.

	FLUI- DEZ	FLEXI- BILI- DAD	ORIGI- NALI- DAD	ELA- BORA- CIÓN	S	O/F	INTELI- GENCIA	C
N1	62	30	19	10	131	0.30	5	2.36
N2	156	40	32	20	248	0.21	4	3.27
N3	102	34	51	14	201	0.50	9	3.45
N4	73	32	21	12	138	0.29	5	1.72
N5	111	44	31	22	208	0.28	4	3.45
N6	91	34	23	14	162	0.25	5	2.27
N7	130	49	45	29	253	0.35	8	1.36
N8	113	39	42	19	213	0.37	5	1.36
N9	186	54	85	34	359	0.46	8	2.36
N10	85	40	40	20	185	0.47	10	2.90
N11	115	38	41	18	212	0.36	3	1.09
N12	82	42	31	22	177	0.38	5	0.72

Tabla 1

S: sumatorio de puntuaciones totales de las dimensiones del test.

O/F: puntuación de razón originalidad/ fluidez.

Inteligencia: Las estimaciones de la competencia intelectual se muestran en decatipos: puntuación típica normalizada que conforma una escala de diez unidades, con media 5,5 y desviación típica de 2, en la que se pueden transformar las puntuaciones de cualquiera distribución. La relación de decatipos mostrada, corresponde a los siguientes niveles globales de inteligencia: de 4 a 7 (Medio); 8 (Medio Alto); 9 (Alto); y 10 (Muy Alto).

C: Media de las calificaciones donde: SF es 1, BI es 2, NT es 3 y SB es 4.

Por tanto y en función del análisis de los datos, podemos considerar como alumnado con talento creativo a los tres que cumplen todos los criterios mencionados. Asimismo y considerando el tercer criterio, de nivel curricular, podemos designar a estos alumnos como superdotados, siguiendo el modelo de los tres anillos de Renzulli, J. (1994): inteligencia superior a la media (>percentil 75), motivación e implicación en la tarea, y creatividad.

4. DISCUSIÓN.

La identificación de sujetos con talento, pensamiento creativo o superdotación intelectual puede realizarse de manera contextualizada con el test TTCT de Torrance, (1966). Para ello se requiere establecer los puntos de corte a partir de los cuales se considera a un sujeto como creativo. Esta tarea es más ardua y extensa en el tiempo que si utilizamos una prueba con baremos preestablecidos, por lo que en cada caso habrá que valorarse su indicación.

Es conveniente añadir como criterio complementario, la determinación del nivel de inteligencia de los sujetos, buscando una correlación con los resultados del TTCT. Suficientes investigaciones (Gowan 1965), (Rieben, 1978) muestran resultados que apuntan a que la inteligencia y la creatividad correlacionan significativamente hasta un nivel cercano a 120 de CI; por encima de éste, ambas variables pueden considerarse independientemente, (Wallach y Kogan 1965).

Como indican (Sternberg y O'Hara, 2005), en todos los casos, el talento creativo parece implicar aspectos sintéticos, analíticos y prácticos de la inteligencia y cada uno tiene su razón para estar presente; los sintéticos son necesarios para generar ideas, los analíticos para evaluarlas en su calidad, y los prácticos para determinar el modo más adecuado de comunicarlas y de convencer a otros de su valor. Pero más allá de esas cuestiones básicas, no hay acuerdo entre los investigadores del campo en la naturaleza de la relación entre talento creativo e inteligencia.

La capacidad creadora se manifestaría por tanto, a partir de unos determinados niveles de inteligencia, aunque a partir de éstos no está asegurada la creatividad. El umbral de inteligencia se considera pues, necesario pero no suficiente (Ferrando; Prieto; Ferrándiz y Sánchez; 2005)

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Carson, D. K., Runco, M.A. (1999). Creative problem solving and problem finding in young adults: interconnections with Stress, Hassles, and coping habilitéis. *Journal of Creative Behavior*, 33, (3), 167- 190.

Corbalan B, F.J., Martínez Z. F., Y Donolo. D.S.(2003). *CREA. Inteligencia Creativa*. Madrid: TEA Ediciones.

Chávez S, B; Zacaltelco R, F; Acle T, G. (2009). Programa de enriquecimiento de la creatividad para niños sobresalientes de zonas marginadas. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology* Vol 7(2), pp: 849-876

Davis, G.A. Creativity test: evaluating creative potential. In Davis, G.A. (1992) (3ª Ed) *Creativity is forever*. Dubuque, Iowa: Kendall / Hunt.

Gardner, H. (1995). *Leading minds*. New York: Basic.

Guilford, J. P. (1959). *Personality*. New York: McGraw-Hill. GUILFORD, J. P. Factors that aid and hinder creativity. *Teachers College Record*, 63, 380-392.

Ferrando, M.; Prieto, M. D.; Ferrándiz, C.; Sánchez, C (2005). Inteligencia y creatividad. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology* . Vol 3(3), pp: 21-50

Forteza, J. A. (1974). Algunos problemas referentes a la medida de la creatividad. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 131, 1033- 1055.

Hocevar, D y Bachelor, P. A. (1989). Taxonomy and critique of measurements used in the study of creativity. In J.A. Glover, R.R. Ronning and C. R. Reynolds (Eds), *Handbook of creativity*, pp. 53- 75. New York: Plenum Press.

Hocevar, D, y Michael, W. (1979). The effects of scoring formulas on the discriminant validity of tests of divergent thinking. *Educational and Psychological Measurement*, 39, 917- 921.

Kirk, S.A. y Gallagher; J.J. (1989) *Educating Exceptional*. U.S.A.: Houghton.

Renzulli, J. S. (1986). The three-ring conception of giftedness: A developmental model for creative productivity. In R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (PP. 53-92). Cambridge University Press.

Renzulli, J. (1994). El concepto de los tres anillos de la superdotación. Un modelo de desarrollo para una producción creativa. En Benito, Y. (Coord). *Intervención e investigación psicoeducativas en alumnos superdotados*. Salamanca: Amarú.

Runco, M.A., Okuda, S.M., Y Thurston, B.J.(1987). The psicometric properties of four systems of scoring divergent thinking tests. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 5, 149- 156.

Santamaría, P.; Arribas, D.; Pereña, P. y Seisdedos, N. (2005). *EFAI, Evaluación factorial de las aptitudes intelectuales (b)*. Madrid: TEA Ediciones

Sternberg, R. J. (1988). *The triarchic mind: A theory of human intelligence*. New York: Viking.

Sternberg, R.J. y O'Hara (2005). Creatividad e inteligencia. *Cuadernos de Información y Comunicación (CIC)*, 10, 113-149

Torrance, E. P. (1962). *Guiding creative talent*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Torrance, E. P. (1966) *The Torrance Tests of Creative Thinking - Norms-Technical Manual Research Edition - Verbal Tests, Forms A and B - Figural Tests, Forms A and B*. Princeton NJ: Personnel Press.

Torrance, E. P. (1974). *The Torrance Tests of Creative Thinking - Norms-Technical Manual Research Edition - Verbal Tests, Forms A and B - Figural Tests, Forms A and B*. Princeton NJ: Personnel Press.

Torrance, E. P. (1977). *Discovery and nurturance of giftedness in the culturally different*. Reston, VA: Council on Exceptional Children.

Torrance, E. P. (1984). *The Torrance Tests of Creative Thinking streamlined (revised) manual Figural A and B*. Bensenville, IL: Scholastic Testing Service.

Torrance, E. P. (1990). *The Torrance Tests of Creative Thinking Norms-Technical Manual Figural (Streamlined) Forms A & B*. Bensenville, IL: Scholastic Testing Service.

Torrance, E. P. (1998) *The Torrance Tests of Creative Thinking Norms-Technical Manual Figural (Streamlined) Forms A & B*. Bensenville, IL: Scholastic Testing Service.

Torrance, E. P. & Ball, O. E. (1998) *The Torrance Tests of Creative Thinking Streamlined Scoring Guide Figural A and B*. Bensenville, IL: Scholastic Testing Service.

Trefinger, D. J. (1985) Review of the Torrance Tests of Creative Thinking. In J. V. Mitchell Jr. (Ed.), *The ninth mental measurements yearbook* (pp. 1632-1634). Lincoln: Buros Institute of Mental Measurements, University of Nebraska.

Wallach, M.A.; Kogan, N. (1965) A new look at the creativity- intelligence distinction. *J. Personal.*, 33, 348- 369.

