

El Test de Pensamiento Creativo de Torrance y el promedio escolar de estudiantes universitarias

Víctor Manuel Arreguín Rocha
Facultad de Psicología, UASLP

Resumen

Se presentan resultados de la adaptación al español de una prueba de creatividad, el Test de Pensamiento Creativo de Torrance y su relación con el promedio de calificaciones escolares del ciclo inmediato anterior de un grupo de estudiantes universitarias. La tendencia general de las correlaciones entre los tests verbales y los tests gráficos no permite afirmar que exista una relación positiva entre los resultados del test y las medidas del aprovechamiento escolar. En este estudio las correlaciones entre los promedios de las calificaciones escolares y las puntuaciones estándar de la prueba son, en su mayor parte, negativas. Solamente para el caso del puntaje promedio de las pruebas verbales y la fluidez verbal específicamente, se observa una tendencia general de correlación positiva. Esto puede deberse entre múltiples factores, a que la muestra seleccionada está constituida por población estudiantil de una carrera que enfatiza las habilidades verbales más que el 'pensamiento gráfico'. O bien, a la intelectualización excesiva en los estudiantes universitarios que actúa en detrimento de la creatividad, lo que explicaría el porqué la mayor parte de las correlaciones encontradas son negativas, principalmente la Resistencia al Cierre y la Fluidez Gráfica.

Introducción

El interés por la medición psicométrica de la creatividad se manifestó hasta después de la segunda mitad del siglo XX. Fue Guilford quien en su conferencia de 1950 ante la APA llamó la atención ante el descuido que había tenido por esas fechas el estudio de la creatividad y propone la aplicación del análisis factorial ya que la creatividad "presenta redes de aptitudes primarias, redes que pueden variar según la esfera donde se ejerce la actividad creadora. Cada aptitud primaria es una variable por la que los individuos difieren de manera continua." (Guilford, 1950). Guilford tenía también la expectativa de que se podría llegar a "la construcción de tests de un género muy nuevo, lo cual nos permite esperar el descubrimiento de nuevos factores." (Guilford, 1950.)

Anne Anastasi (1968) señala que Thurstone en 1951 realizó un análisis del papel de la fluidez de ideas y del razonamiento inductivo en el comportamiento creador. Estableciendo además, que era muy probable que el pensamiento creador se manifestara durante la atención relajada y

dispersa más que durante la concentración activa en la solución de un problema. A partir de estas ideas iniciales, se han empleado varios enfoques para el estudio de la creatividad, que van desde el estudio del historial bibliográfico y clínico de personas creativas, hasta el estudio de las variables situacionales que producen la creatividad.

La autora citada refiere también que son dos tests de creatividad los que más se han desarrollado a partir de 1950. Por un lado los Tests del proyecto de aptitudes de la Universidad de California del Sur bajo la coordinación de J. P. Guilford y los tests de E. P. Torrance. Cuando Anastasi escribió su libro ambas pruebas estaban en fase experimental pero predice que con el tiempo pueden llegar a “estar listos para su empleo en situaciones clínicas, de consejo, educativas o profesionales.” Señala también otros aspectos sustanciales: el manejo de respuestas abiertas, lo que excluye, dice, una puntuación objetiva y la necesidad de estimación de la fiabilidad del puntuador.

El test de creatividad de Torrance

En su inicio, el Test de Torrance de Pensamiento Creativo era una serie de diez pruebas agrupadas en dos baterías. La primera batería se llama *Pensando creativamente con palabras* (parte verbal) e incluye siete tests (en la versión actualizada se ha eliminado el test número seis de la batería verbal ya que según Torrance la investigación ha demostrado que la Actividad 6 del Test Verbal no contribuye mucho a la validez predictiva como originalmente se pensaba. Consecuentemente, esta actividad se ha eliminado en la calificación y en el informe de la forma Verbal. La actividad consistía en preguntar al sujeto qué preguntas infrecuentes se podrían hacer sobre el objeto referido en la actividad anterior.)

Las tres primeras ‘actividades’ del test verbal, se basan en un dibujo al que el sujeto debe responder: 1) elaborando todas las preguntas posibles que necesitaría hacer para saber con seguridad lo que está ocurriendo. 2) anotar las posibles causas de lo representado en el dibujo. 3) anotar las posibles consecuencias que podrían ocurrir como resultado de la acción representada en el dibujo. En la cuarta actividad se le pide que anote todas las formas que se le ocurran para mejorar como juguete un elefante de peluche y hacerlo más divertido. En la quinta actividad se solicita que se elabore una lista de usos poco comunes de las cajas de cartón, y en la última actividad que indique todas las cosas que ocurrirían si una situación improbable se hiciera realidad.

La segunda batería se denomina *Pensando creativamente con dibujos* (parte gráfica) e incluye tres actividades: 1) se le pide al sujeto que utilice una figura ovalada como punto de partida para elaborar un dibujo que cuente una historia emocionante e interesante y que escriba un título para

dicha historia; 2) a partir de figuras incompletas se le pide que haga un dibujo y que igualmente, escriba un título para cada dibujo; 3) se le presentan pares de líneas para que las utilice como punto de partida, haga un dibujo y nuevamente titule.

Con la finalidad de crear un clima estimulante se denomina a los tests 'Actividades' y se recomienda que durante la aplicación se debe crear una atmósfera parecida al juego, o a una actividad de razonamiento o de solución de problemas. Lo anterior con la finalidad de evitar la situación amenazante que se asocia con frecuencia con la aplicación de tests y creando la expectativa de que las actividades pueden ser divertidas. El clima psicológico, antes y durante la administración de la prueba debe ser confortable y estimulante. La única excepción a este principio puede ser la condición en la que el examinador está llevando a cabo experimentos controlados sobre ansiedad en la situación de prueba.

En el Test de Torrance la rapidez es un elemento importante. En la parte verbal se dan cuarenta minutos para realizar las seis actividades. En la parte gráfica 30 minutos. Cada actividad de ambas baterías, Verbal y Gráfica se califica para fluidez, originalidad y flexibilidad.

La *Fluidez* es el número de ideas que una persona expresa a través de respuestas interpretables que utilizan el estímulo de manera significativa. Representa la habilidad para producir un número considerable de respuestas verbales o de imágenes gráficas.

La *Originalidad* se basa en la baja frecuencia estadística y rareza de la respuesta. Por consiguiente, representa la habilidad que requiere fuerza creativa para producir respuestas poco comunes o únicas.

La *Flexibilidad* implica el uso de distintas categorías utilizadas por el individuo en las que pueden clasificarse sus respuestas.

Adicionalmente, la batería gráfica mide otros aspectos que Torrance considera componentes de la creatividad.

La *habilidad para producir títulos sintéticos* que involucra los procesos de pensamiento de síntesis y organización. Al nivel más alto, está la habilidad para capturar la esencia de la información involucrada, para conocer qué es lo importante. El título, permite al observador mirar el dibujo de manera más profunda y amplia. Los títulos producidos en las Actividades 1 y 2 se califican cuando representan esta cualidad del pensamiento de la persona.

Subyacen dos supuestos a la calificación de la *Elaboración* en el test Gráfico: El primero es que la respuesta mínima y primaria a la figura estímulo es una sola respuesta. Esencialmente el examinador debe preguntarse, "¿Cuál es el mínimo detalle que debo ver para que esto sea

un _____?” El segundo supuesto es que la imaginación y la presencia de detalles en el dibujo es una manifestación de la habilidad creativa, llamada apropiadamente *Elaboración*. Este concepto refleja la habilidad para desarrollar, poner detalles, embellecer, adornar u otras ideas elaboradas de manera gráfica.

La persona creativa es capaz de guardar un *Cierre abierto y retardado* lo suficientemente largo como para hacer un esfuerzo mental que genere ideas originales; es una persona abierta a la información y que considera una gran variedad de información (Torrance 1998). La persona menos creativa tiende a apresurarse en llegar a conclusiones prematuramente sin considerar la información disponible. Al responder a la Actividad 2, estas personas cierran las figuras incompletas inmediatamente con líneas curvas o rectas, coartan las oportunidades de imágenes más fuertes y originales.

Además, la prueba gráfica permite identificar una serie de trece fortalezas creativas en la persona: 1. La expresividad emocional. 2. La articulación narrativa. 3. El movimiento o acción. 4. La expresividad de los títulos redactados. 5. La síntesis de figuras incompletas. 6. La síntesis de líneas. 7. La visualización poco común. 8. La visualización interna. 9. La capacidad de salirse de los límites. 10. El humor. 11. La riqueza imaginativa. 12. El colorido de la imaginación y 13. La fantasía. Lo anterior indica que Torrance desarrolla sus tests de creatividad desde el ángulo de los “aspectos psicopedagógicos del problema” (Beaudot, 1973).

Los estudios que Torrance refiere sobre la validez predictiva a corto y a largo plazo del *Test de pensamiento creativo de Torrance* han sido efectuados en individuos de diferentes niveles educativos y, según Torrance “permiten predecir el comportamiento creativo en la edad adulta” (Torrance artículo inédito, en Beaudot, 1980). A corto plazo se ha encontrado validez predictiva de la prueba en: originalidad en los relatos imaginarios, ideas creativas en el uso de juguetes científicos, aptitud para plantear cuestiones estimulantes en clase, comportamiento creativo en clase, éxito pedagógico desde el punto de vista de la fluidez verbal, etc. En la validez predictiva a largo plazo enumera, entre otras: éxito creativo fuera del campo escolar, cantidad y calidad de los productos creativos, éxito en el campo artístico y científico, entre otros.

El presente estudio se diseñó para comparar los resultados de la prueba de un grupo de estudiantes de Licenciatura en Psicología con el promedio de calificaciones escolares de los primeros años de la carrera. La correlación más alta encontrada se da entre la prueba verbal y la calificación escolar. Tal como lo señala Torrance, sería un caso de validez predictiva a corto plazo fundado en los resultados escolares. Torrance señala que en algunos casos los resultados han sido positivos, en otros han sido negativos.”

(Torrance artículo inédito, en Beaudot, 1980). Atribuye esto a que no existe razón lógica para suponer una relación entre los resultados del test y las medidas del aprovechamiento escolar. Suponemos que en este caso las correlaciones entre los promedios de las calificaciones escolares y las puntuaciones estándar de la prueba serán negativas. Esta es la hipótesis que se pretende comprobar.

Método

Sujetos

18 estudiantes universitarias de los primeros semestres de la carrera de Psicología, sexo femenino, con un promedio de edades de 21 años. Con un mínimo 17 años y máximo de 47. Con un promedio de calificaciones en los semestres anteriores de 8.66 puntos.

Instrumentos

Se utilizaron cuadernillos traducidos al español de la prueba verbal y la prueba gráfica, formas A, del Test de Pensamiento Creativo de Torrance. Los cuadernillos se reprodujeron lo más fielmente posible del original. De la misma manera se utilizó el objeto de peluche original, un pequeño elefante, que se proporciona con la prueba.

Procedimiento

Se capacitó a un grupo de 8 estudiantes del cuarto y quinto grados de la carrera de psicología en los procedimientos de administración y calificación del test indicados por Torrance en sus publicaciones de 1990 y 1992. Se eligieron estudiantes que ya estaban entrenados en la administración y calificación de pruebas y tests en educación, específicamente en orientación educativa y vocacional. Se aplicó la prueba siguiendo fielmente los instructivos de administración diseñados por Torrance, controlando el tiempo especificado por el manual de la prueba. La aplicación se realizó en dos sesiones, en dos días consecutivos, al mismo grupo de alumnos. Cada uno de los estudiantes que calificaron las respuestas calificó ambas pruebas, verbal y gráfica, respondidas por un solo sujeto. Se utilizaron dos sesiones de cuatro horas cada una para calificar el total de las 18 pruebas.

Resultados

Los resultados se compararon de la siguiente manera: Para los tests verbales con las normas referidas al grado 12+ (Torrance, 1990). Para los tests gráficos con las normas referidas a la edad 19 (Torrance, 1998).

Las medias de la Tabla 1, indican lo siguiente: El índice de creatividad calculado de los resultados de las pruebas gráficas (CISS = 93.69) comparado con las normas percentilares referidas a la edad (CINP = 26.78), indica que el promedio de los resultados de la población estudiada se encuentra entre el 40% más bajo de las puntuaciones de la población, pero arriba del 16% inferior. Es decir, es una puntuación **debajo del promedio**. La media de las puntuaciones estándar de los tests verbales (VSS = 98.44; VNP = 48.56) indica que el promedio de las puntuaciones estándar se encuentra en el 20% central de las puntuaciones, es decir es una **puntuación media**.

Tabla 1. Puntuaciones principales. N = 18

EDAD	Promedio Calific.	CISS	CINP	VSS	VNP	
17	9.5	90	14	70.3	6	
19	9.15	90.4	14	92.3	34	
19	8.63	67.2	1	94.00	40	
18	8	96.6	26	105.00	60	
21	9.28	110.2	51	103	56	
19	7.98	83.8	7	87.3	25	
17	7.38	99.8	31	74.6	10	
18	8.63	82.8	6	86	28	
47	8.38	111.8	55	86	23	
20	7.8	110	51	108	63	
17	7.21	74.4	2	100.2	50	
19	9.26	88	11	91	73	
21	8.43	132.8	94	84	24	
19	8.87	118	70	131	96	
21	9.54	103.8	40	112	74	
21	9.65	75	3	119	84	
22	9.39	79.8	4	138	98	
18	8.8	72	2	90.3	30	
Media	20.72	8.66	93.69	26.78	98.44	48.56
Sigma	6.74	0.75	17.98	27.57	18.10	28.44

(**CÓDIGO:** EDAD: Edad en años de los sujetos del estudio. **PROMEDIO CALIFICACIONES:** Calificaciones promedio en los estudios en el ciclo escolar anterior. **CISS:** Índice de Creatividad Prueba Gráfica. **CINP:** Percentil Nacional Índice de Creatividad. **VSS:** Promedio de Puntuaciones Prueba Verbal. **VNP:** Percentil Nacional Prueba Verbal).

Siguiendo el mismo procedimiento, tenemos para cada uno de los tests verbales (Tabla 2): 1) Fluidez verbal, **puntuación media**. 2) Flexibilidad verbal, **promedio bajo**. 3) Originalidad, **puntuación media**.

Tabla 2. Puntuaciones de los Tests Verbales

VSS	VNP	FLUV	FLEXV	ORIGV
70.3	6	74	71	66
92.3	34	116	101	60
94.00	40	99	87	98
105.00	60	109	95	112
103	56	108	91	110
87.3	25	82	85	96
74.6	10	84	71	79
86	28	100	71	87
86	23	81	89	88
108	63	121	85	118
100.2	50	98	95	115
91	73	105	101	68
84	24	99	71	82
131	96	130	127	136
112	74	112	107	119
119	84	111	132	116
138	98	106	97	113
90.3	30	98	85	88
Media	98.44	48.56	101.83	92.28
Sigma	18.10	28.44	14.62	21.37

(CÓDIGO: **VSS**: Promedio de Puntuaciones Prueba Verbal. **VNP**: Percentil Nacional Prueba Verbal. **FLUV**: Fluidez Verbal. **FLEXV**: Flexibilidad Verbal. **ORIGV**: Originalidad Verbal)

Para los tests gráfcicos (Tabla 3): 1) Fluidez, **puntuación media**. 2) Elaboración, **deficiente**. 3) Originalidad, **puntuación media**. 4) Títulos, **debajo del promedio**. 5) Resistencia al cierre, **deficiente**.

Tabla 3. Puntuaciones de los Tests Gráficos

CISS	FLUG	ELABORACION	ORIGG	TITULOS	CIERRE
90	90	68	81	123	63
90.4	110	68	102	70	72
67.2	80	58	76	40	57
96.6	128	58	125	75	72
110.2	135	58	117	110	86
83.8	104	58	86	79	77
99.8	93	68	71	115	82
82.8	104	58	90	70	72
111.8	107	77	128	75	82
110	104	68	121	136	77
74.4	96	68	76	75	72
88	87	77	90	90	67
132.8	110	58	150	144	132
118	80	68	117	149	86
103.8	87	68	109	79	91
75	76	58	71	75	51
79.8	72	58	81	90	63
72	93	68	76	55	40
Media 93.69	97.56	64.56	98.17	91.67	74.56
Sigma 17.98	17.00	6.64	23.62	30.91	19.35

(CÓDIGO: CISS: Índice de Creatividad Prueba Gráfica. **FLUG:** Fluidez Gráfica. **TITULOS:** Capacidad para sintetizar al titular. **CIERRE:** Resistencia al Cierre Prematuro)

Las correlaciones negativas que interesan al presente estudio son: 1) promedio escolar de calificaciones y fluidez gráfica ($r = -0.29$) y 2) promedio escolar de calificaciones y resistencia al cierre prematuro ($r = -0.20$). En lo que respecta a los resultados mostrados en las Tablas 4, 5 y 6 tenemos que solamente dos correlaciones son positivas: 1) la correlación entre el promedio escolar de calificaciones y el puntaje promedio verbal ($r = 0.30$), y 2) la correlación entre el promedio escolar de calificaciones y la fluidez verbal ($r = 0.23$).

Tabla 4.

Correlaciones promedio escolar/ puntajes generales	
Indice de Creatividad (CISS)	-0.08
Puntaje Promedio Verbal (VSS)	0.30
CISS/VSS	-0.003

Tabla 5.

Correlaciones promedio escolar/componentes Verbales	
Fluidez	0.230824425
Originalidad	-0.076487777
Flexibilidad	-0.078471003

Tabla 6.

Correlaciones promedio escolar/componentes gráficos	
Fluidez	-0.295867158
Originalidad	-0.054263177
Elaboración	-0.049907673
Títulos	-0.06414952
Cierre	-0.205691463

Discusión

Las comparaciones realizadas en este estudio están hechas considerando las normas de las puntuaciones medias y los percentiles nacionales especificados por Torrance para población estadounidense. Por lo que las generalizaciones que siguen deben tomarse con las reservas del caso. De la misma manera, el tamaño de la muestra no permite realizar un estudio que especifique adecuadamente la significancia de los coeficientes de correlación, por lo que el significado de los datos aquí presentados está restringido. Además en un estudio de este tipo, en el que se pretende buscar si existe una correlación entre el promedio de las calificaciones escolares y las puntuaciones en el Test de Torrance, los coeficientes de correlación deberían ser lo bastante altos como para ser útiles. Por lo que los coeficientes 'r' señalados, solamente indican una probable tendencia para cuestiones de interpretación general.

Para Torrance (1992), el promedio de las puntuaciones medias (CISS, VSS) es la medida más significativa de la fortaleza creativa, uno de los aspectos críticos del test ya que todas las demás puntuaciones dependen de que la respuesta califique en fluidez, y si no es relevante, es descartada y no califica para ningún otro criterio (originalidad, flexibilidad, originalidad, etc.)

Como tendencia general, encontramos 1) hay una relación positiva entre el puntaje promedio de los tests verbales y el promedio de calificaciones escolares. 2) se encuentra también una correlación positiva entre el promedio de calificaciones y la fluidez verbal. La correlación entre fluidez gráfica y promedio de calificaciones tiende negativamente hacia el -1 . Lo mismo que la resistencia al cierre anticipado.

Al parecer, las estudiantes universitarias de esta investigación tienen un mayor dominio en la creatividad asociada a la fluidez verbal. Hay cierta rigidez de lo intelectual que se observa en la correlación entre Resistencia al Cierre y las calificaciones que se obtienen por el estudio. Al parecer, ser estudiante universitario ha implicado una situación rígida en la que el pensamiento creativo pasa a segundo término.

Bibliografía

Anastasi, A. (1968). *Tests Psicológicos*. Madrid: Aguilar, (1976)

Beaudot, A. (1980) *La Creatividad*. Madrid: Narcea.

Guilford, J. P. (1950). Creativity. *American Psychologist*, 5 (9) Trad. Esp. En: A. Beaudot: *La creatividad*. (1980) Madrid: Narcea, 19-34.

Torrance, E. P. (artículo inédito) La validez predictiva de los tests de pensamiento creativo. En: A. Beaudot: *La creatividad*. (1980) Madrid: Narcea, 65-80.

Torrance, E. P. (1990) *Torrance Tests of Creative Thinking: Manual for Scoring and Interpreting Results. Verbal Forms A and B*. Bensenville, Ill: Scholastic Testing Service.

Torrance, E. P., Ball, O. E. y Safter, H. T. (1992) *Torrance Tests of Creative Thinking: Streamlined Scoring Guide Figural A and B*. Bensenville, Ill: Scholastic Testing Service.

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