

CREATIVIDAD: ASPECTOS DIFERENCIALES

Francisco Javier PANDO FERNÁNDEZ

Psicólogo

1. INTRODUCCIÓN

EL presente trabajo pretende ser un estudio que nos acerque más a la problemática planteada como «inteligencia versus creatividad».

Los estudios sobre Creatividad datan de fecha muy reciente; con anterioridad a los años '40 este tema es muy poco tratado en Psicología. A partir de los años '50, y, entre otras causas debido a un discurso de Guilford, el tema de la Creatividad toma interés entre los psicólogos, sobre todo entre los diferencialistas. No obstante, aquí dejaremos de lado la perspectiva histórica y nos centraremos en un análisis concreto, que nos proporcione un mejor conocimiento de la población objeto de estudio.

Antes de pasar al desarrollo, es preciso hacer una aclaración: La intención de este breve artículo no encaja en enfoques experimentales, en parte porque el tema no es especialmente susceptible de experimentalismos; es por ello, que partimos de una perspectiva diferencialista; pero, y no obstante, el artículo no deja de ser serio, y se busca un enfoque crítico, y a la vez partidista, del tema.

La estructuración del trabajo es bastante sencilla. Primeramente, se presenta una amplia introducción; luego se describen los aspectos metodológicos —muestra, variables, método, etc.—, para pasar a continuación a la elaboración de los resultados, y su interpretación —este punto es quizás el núcleo del trabajo, dada la metodología usada— que se basa en la obtención

de factores independientes, de las puntuaciones resultantes de las pruebas realizadas; finalmente, se elaboran las conclusiones más destacadas, todas ellas relativas a las hipótesis formuladas en la parte introductoria.

1.1 Objetivos

Los objetivos en este campo pueden resumirse en tres aspectos:

a) Proporcionar las condiciones ambientales de estudio más favorables para la estimulación de la Creatividad, no tienen nada que ver con la Creatividad, dado que fomenta la frustración, la competencia y la coacción, que son estrategias ambientales que reducen la originalidad. Las técnicas de enseñanza que hacen hincapié en la solución de problemas y de conflictos, y que pretenden unas buenas calificaciones para el éxito, tampoco la favorecen; la conducta no convencional en cambio, sí.

b) Desarrollar en el individuo las condiciones personales que supuestamente acompañan al desarrollo creativo. Los sujetos creadores desarrollan cierto interés por las experiencias internas muy temprano en su vida, con frecuencia por causa de timidez, infelicidad, soledad o enfermedad. Las personas creadoras sienten la necesidad de imponer su propia experiencia en las diversas actividades. Tienden a pasar mucho tiempo analizando y defendiendo los problemas al principio de cualquier actividad creadora.

c) Reforzar en el individuo aquellas respuestas que, o bien sean creativas, o bien puedan motivar un componente creativo. Un componente principal para esto es el profesorado; son atributos de profesores fomentadores de Creatividad: la espontaneidad, la buena preparación, la no esclavización al texto oficial, la ecuanimidad ante posturas opuestas u opiniones ajenas a las suyas, el simpatizar con la iniciativa y la originalidad, y el dar la impresión de exigentes, laboriosos y competentes.

1.2 ¿Qué significa «Creatividad»?

La pregunta es compleja, pero se puede llegar a una aclaración. La postura, quizá más plausible, no encajaría en ningún enfoque teórico estricto si bien puede darse una respuesta válida para distintas teorías. Una solución, que evitara conflictos, (aunque con ello no abarcaría alguno de los aspectos de la Creatividad) diría: la Creatividad, contenida en las pruebas de pensamiento divergente, es aquella actividad mental que hace uso de un material libre de respuesta.

Se han considerado tres tipos de contenidos en la Creatividad: semántico, simbólico y figurativo (algunos teóricos llegan a hablar de un cuarto componente conductual). A su vez, y dentro de cada contenido, se puede hablar de tres categorías: fluidez, flexibilidad y originalidad.

1.3 Creatividad: ¿Contenido o factores?

El contenido semántico de Creatividad es aquel que implica material verbal; el contenido simbólico hace uso de material numérico; y, el figurativo, material representativo-configuracional. Por otro lado, la fluidez se refiere a la aptitud del sujeto para producir respuestas a preguntas de pensamiento divergente, en un sentido cuantitativo (a mayor cantidad de respuestas, mayor fluidez).

La flexibilidad se refiere, no al número de respuestas totales, sino a las categorías que esas respuestas pueden formar. La originalidad es el criterio propiamente creativo se suele definir como aquella capacidad para generar contestaciones únicas, que ningún otro sujeto dio a un prueba de producción divergente.

Así pues, se obtienen nueve factores de Creatividad, si se hacen todas las posibles combinaciones:

	FLUIDEZ	FLEXIBILIDAD	ORIGINALIDAD
Semántico			
Simbólico			
Figurativo			

Junto a estos nueve factores, sería factible postular otros subfactores o factores de segundo orden, que implicarían otras actividades diferentes del pensamiento.

1.4 Hipótesis

Si aceptamos que en cada sujeto hay, en mayor o menor medida, aptitudes para cada uno de los factores, podemos formular nuestra hipótesis de base: «cada uno de los factores resultantes estará representado por un grupo de sujetos definido en función de dos parámetros, a saber, el desarrollo de aptitudes para el pensamiento divergente y su historia educativa (ambos parámetros no son exclusivos, se complementan). La diferencia entre ambos se sitúa en el propio sujeto; uno, es el componente activo —el desarrollo—; el otro, es pasivo.

El sujeto es el mediador interactuante entre los dos. Es el sujeto el que activamente desarrolla sus aptitudes mentales, hacia un contenido u otro (u otros), y hacia una categoría de contenidos u otra (-s). A su vez, es sujeto pasivo, con una historia educativa manifiesta, que condiciona casi involuntariamente, su estructura mental. (Se puede ejemplificar este argumento, como sigue; en los factores de contenido semántico, los grupos representativos, *decisivamente*, estarían compuestos por sujetos con una historia educativa, definible como de Letras; a su vez, para el contenido simbólico, sujetos con historia educativa de Ciencias; y, así sucesivamente.). La implicación crítica de esta hipótesis estaría orientada hacia el sistema educativo carente de ambiciones creativas. Resulta evidente que —aunque por fortuna cada vez en menor medida— nuestras escuelas adolecen del «componente activo» para la Creatividad.

Es preciso reconocer que un buen porcentaje de nuestra actividad creativa no es fruto, sino del influjo secundario de nuestro pensamiento convergente; no es extraño que para los primeros teóricos, la Creatividad fuese patrimonio exclusivo, de los genios, de los superdotados intelectualmente.

Obviamente, un buen desarrollo intelectual es una buena arma para el desarrollo creativo. Por lo tanto, los centros de enseñanza deberían incorporar entre sus métodos y contenidos, diversos aspectos de la Creatividad.

En el terreno de lo cognoscitivo, J. P. Guilford, instigador de muchas investigaciones, es quien ha elaborado una teoría más amplia, que permite insertar la Creatividad en el contexto de un análisis de conjunto de las funciones intelectuales (o mejor dicho, mentales, para no confundir con la Inteligencia, que sería una función mental más, junto con la Creatividad).

En este contexto se puede formular la segunda hipótesis: «la Inteligencia y la Creatividad son funciones mentales independientes, que conforman una estructura mental particular para distintos grupos de sujetos».

Según esto, se deberían encontrar bajas correlaciones entre pruebas de Inteligencia y pruebas de Creatividad, por ser ambas variables independientes.

No obstante, es posible que en determinados casos se encontraran correlaciones significativas; así, para una muestra con un desarrollo educativo de orientación verbal —semántica— variables de inteligencia (o, sobre todo, el cociente intelectual), correlacionarían con pruebas de contenido semántico en el pensamiento divergente.

Esto, igualmente, se comprobaría si en los resultados de un Análisis Factorial apareciera algún factor con saturaciones importantes en variables de Inteligencia y en variables de Creatividad, conjuntamente.

1.5 Puntualizaciones

Las argumentaciones precedentes, junto con alguna otra precisión o hipótesis, serán el marco teórico para esta investigación.

Esta se basará en un estudio llevado a cabo en la Escuela Universitaria de Formación del Profesorado de Palencia, sobre una muestra de estudiantes del primer curso, de la sección de Preescolar (en total 42 sujetos); esta muestra encaja dentro de un proyecto más amplio de investigación sobre el tema, de aquí que lo verdaderamente importante fuera escoger una muestra con una tendencia educativa verbal, y no una representación adecuada de la citada escuela.

En esta ocasión me referiré exclusivamente a esta muestra, y aunque su tamaño no sea lo suficiente potente como para la extrapolación de las conclusiones, éstas vienen garantizadas por encuadrarse (como dije antes) dentro de un proyecto más amplio, con lo cual las conclusiones son primeramente válidas para el citado proyecto.

Hay que aclarar, también, que dada la brevedad del artículo, ciertos aspectos metodológicos y descriptivos se omitirán; pero están a disposición de cualquiera que esté interesado.

2. DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Es predominantemente femenina (39 de los 42 sujetos son mujeres); la edad media oscila en torno a los 19 años y 9 meses; el 62% de los sujetos provienen de la enseñanza pública; y, el 57% procede del medio rural.

La mitad de los sujetos no han repetido ningún curso a lo largo de sus estudios; mientras que el 45% ha repetido uno; y el 5% ha repetido dos.

El nivel de estudios de sus padres es primario, en su gran mayoría.

Además, declaran que el nivel socio-económico de los padres, es bajo, aproximadamente, en el 70% de los casos (este resultado se obtuvo a partir del dato, sobre el que fueron encuestados, «profesión de los padres»).

3. LAS VARIABLES

Las variables del pensamiento divergente se estrajeron de la Batería de pruebas para la Creatividad de Guilford, (ver Guilford, 1964 c); son pruebas de:

Fluidez verbal, Fluidez de expresión y Flexibilidad semántica espontánea —entre las de contenido semántico—; y, Producción divergente de sistemas simbólicos, Flexibilidad simbólica espontánea y Elaboración simbólica —entre las de contenido simbólico—. En total 13 variables.

Las variables de pensamiento convergente incluyen pruebas de: Series, Clasificaciones, Matrices y Condiciones, así como, el Cociente Intelectual resultante. En total 5 variables.

La tabla I recoge los resultados obtenidos en las diferentes variables.

4. EL MÉTODO

Como procedimiento estadístico se eligió el Análisis Factorial, por ser el más apropiado para el caso; esto es, confirmar o refutar hipótesis.

TABLA I

VARIABLES:	\bar{X}	dt	s	Md	Mín.	Máy.
1. Subtest: a	6.11	1.61	2.6	6	2	10
2. Subtest: b	5.5	1.94	3.77	4	2	11
3. Subtest: c	5.48	1.29	1.67	5	3	8
4. Subtest: d	4.45	1.11	1.22	4	2	7
5. Cociente intelectual .	102.2	16	252.16	116	72	148
6. Fluidez verbal	4.43	1.92	3.67	4	1	8
		Or.	1r.	2r.		
7. Originalidad verbal . .		50%	36%	14%		
	\bar{X}	dt	s	Md	Mín.	Máy.
8. Fluidez expresión . .	1.98	1	0.99	2	0	5
9. Flex sem. esp.	4	1.27	0.61	5	0	6
		Or.	1r.			
10. Orig. sem. esp. . . .		90%	10%			
	\bar{X}	dt	s	Md	Mín.	Máy.
11. Fluidez prod. sim. . .	8.45	3.48	12.1	8	1	16
12. Flex prod. sim.	3.38	1.21	1.47	4	1	6

	Or.	1r.	2r.	3r.	4r.
13. Orig. prod. sim.	59%	24%	5%	7%	5%

	\bar{X}	dt	s	Md	Mín.	Máx.
14. Flex. sim. esp.	3.33	1.3	1.69	3	0	6

	Or.	1r.	2r.
15. Orig. sim. esp.	86%	12%	2%

	\bar{X}	dt	s	Md	Mín.	Máx.
16. Fluidez elab. sim.	3.9	2.4	5.74	4	0	11
17. Flex elab. sim.	2.69	1.59	2.53	2	0	6

	Or.	1r.	2r.
18. Orig. elab. sim.	76%	21.5%	2.5%

Además es válido para el estudio de las interacciones y de la estructura interna —en base al Análisis de la Covarianza— de las 16 variables presentadas. Permite, así pues, clasificar dichas asociaciones en una serie de factores subyacentes, que analizan el conjunto de las variables de una forma reducida. De este modo, se pasa de una interpretación del pensamiento creador en términos de aptitudes, a otra definida como capacidad cognitiva para la Creatividad (se evalúa así, tanto el producto como el proceso de la Creatividad).

Finalmente, si se encontraran relaciones entre las dos formas de pensamiento —convergente y divergente—, podríamos rechazar la afirmación hecha por el modelo de la Estructura del Intelecto, según el cual el pensamiento divergente, sería una estructura independiente y abstracta no representada en ningún otro tipo de actividad del pensamiento.

5. RESULTADOS

En el estudio factorial aparecieron seis factores que explican el 69,8% de la varianza total.

A continuación, se elaboran dos tablas; una, que resume los porcentajes acumulativos de varianza explicados por cada factor, y, otra, con la matriz factorial, usando el «factor principal».

FACTOR	EIGEN- VALLUES	PCT OF VAR	CUM PCT
I	3.205	17.8%	17.8%
II	2.833	15.7%	33.5%
III	2.011	11.2%	44.7%
IV	1.686	9.4%	54.1%
V	1.516	8.4%	62.5%
VI	1.322	7.3%	69.8%

MATRIZ FACTORIAL PRINCIPAL

VARIABLES	FACTORES						COMMUNALITY
	I	II	III	IV	V	VI	
1	.609	-.351	-.053	.071	.349	.161	.649
2	.743	-.067	-.015	-.267	-.202	-.397	.826
3	.627	-.168	.445	.130	-.096	.107	.657
4	.591	.049	-.402	.181	.185	.248	.642
5	.972	-.215	.004	-.008	.063	-.025	.995
6	-.053	.201	.549	.353	.100	-.054	.482
7	-.204	-.087	.504	.458	.003	-.153	.536
8	.458	.173	.339	.092	-.155	.084	.394
9	.110	.170	.285	.161	-.057	.462	.365
10	-.143	-.180	-.157	.422	.234	.066	.315
11	-.168	.371	.245	-.263	.500	.004	.546
12	.139	.431	.212	-.161	.558	-.188	.623
13	.238	.292	.153	.141	-.161	-.450	.414
14	-.069	.376	.387	-.407	-.270	.268	.606
15	.104	.121	.160	-.320	.284	.025	.235
16	.234	.844	-.258	.054	-.135	.106	.865
17	.209	.867	-.201	.163	-.114	.060	.879
18	-.031	.462	-.272	.325	.123	-.188	.445

A partir de esta matriz factorial por componentes principales, se definen los factores tomando aquellas variables que presentan saturaciones superiores a .35 —diez puntos por encima de lo considerado como límite mínimo con significación psicológica.

6. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Así pues, resultan 6 factores que pueden calificarse del siguiente modo: uno, de inteligencia; uno, de contenido simbólico principal, y otro secundario; y, uno, de contenido semántico creativo general principal, y otros dos secundarios. No se puede hablar de un factor simbólico creativo auténtico, pero sí, de un factor de originalidad semántica, propiamente —y, debido a la actividad cognoscitiva predominante en la muestra.

El factor I es, típicamente, de Inteligencia. Dado que el método de enseñanza más usual en nuestros centros, es aquel que potencia el desarrollo de un pensamiento convergente, resulta obvio que sea este factor el que manifieste las mayores saturaciones.

Además, se confirma que pensamiento convergente y pensamiento divergente son independientes entre sí, al parecer exclusivamente en él las variables de Inteligencia.

Sin embargo, una variable de Creatividad semántica da, también, una saturación significativa, tal vez debido al hecho apuntado antes, acerca de que el desarrollo de habilidades de Inteligencia favorezca el desarrollo de aptitudes creativas.

El Factor II es de contenido creativo simbólico. En sentido estricto, no se puede hablar de un factor creativo simbólico en esta muestra, sino más bien de un factor de pensamiento divergente, en términos cuantitativos.

El Factor III es de contenido semántico general. Permite establecer relaciones más precisas entre pruebas de Inteligencia y pruebas de Creatividad. Las pruebas de Inteligencia —Serie y Matrices— que pueden definirse como relacionales —estructurales, saturan en los factores, conjuntamente con pruebas verbales creativas. A su vez, las pruebas de Inteligencia —Clasificaciones y Condiciones—, de contenido relacional funcional, lo hacen con pruebas simbólicas creativas.

El Factor IV es de contenido semántico creativo. Es el auténtico factor creativo, y, es semántico, dada la formación más verbal-semántica, de la población en estudio.

El Factor V es de contenido semántico espontáneo. Es relativamente independiente. Representa una actividad categorial del pensamiento divergente semántico.

7. DISCUSIÓN

O sea, Inteligencia y Creatividad, aun siendo independientes, un buen desarrollo intelectual facilita las posibilidades de un buen desarrollo creativo, pero nunca lo determina.

Se diría, pues, las actividades implicadas en la producción divergente, presentan una relación (pero no biunívoca) con las de producción convergente. Un buen desarrollo intelectual supone una serie de variables, tanto organísmicas como ambientales, susceptibles, igualmente, de impulsar el desarrollo creativo; pero, asimismo, puede decirse del proceso inverso: un buen desarrollo creativo crea las condiciones biológicas y del entorno más apropiadas para el desarrollo intelectual.

La formación académica tiene un efecto diferente según se trate de una producción divergente simbólica o semántica. Los sujetos con una formación académica distinta.

Por otro lado, si bien los sujetos de mayor cociente intelectual pueden reflejar mayores resultados que el resto, nunca se podría plantear una relación causal como la siguiente: a mayor Inteligencia, mayor Creatividad.

Se encuentran, pues, esquemas mentales diferente, en función del tipo de actividad o educación desarrollada en la historia individual de cada sujeto.

8. CONCLUSIONES

Nuestras escuelas carecen de las condiciones ambientales favorecedoras de la Creatividad. Además, no tienen ningún interés en fomentar en sus alumnos las condiciones personales propicias. Asimismo, deberían centrar su atención en reforzar aquellas conductas que impliquen aspectos creativos.

El pensamiento divergente está compuesto por una serie de factores. Para cada uno de ellos sería posible encontrar un grupo de sujetos distinto representativo del mismo. El desarrollo de aptitudes para el pensamiento divergente y la historia educativa de cada uno de ellos serían los parámetros que definirían a dichos grupos. Nuestro sistema educativo es deficitario en ambientes creativos, dado que lo que hemos denominado «componente activo» para la Creatividad, no entre dentro de sus objetivos.

Los resultados del estudio apuntan hacia la independencia de las variables creativas; no podemos considerar a éstas como aptitudes insertadas en el conjunto de las aptitudes intelectuales. No obstante, las aptitudes creativas están más favorecidas en aquellos sujetos con un desarrollo intelectual superior (aunque no necesariamente).

BIBLIOGRAFÍA

- ADAMS, Jay E.: *Perspicacia y creatividad en el arte de aconsejar*, Ed. CLIE, Barcelona, 1986, Traducido: E. Villa.
- ALONSO FERNÁNDEZ, F.: *Psicopatología y creatividad*, Ed. Editorial Universitas, Salamanca, 1984.
- ANONIMAS y COLECTIVAS: *Creatividad, sensibilidad y fantasía*, Edit. Iberoamericana Quoron, Madrid, 1986.
- ARLIN, P. K.: *Problem finding: The relation beetwen cognitive variables end problem finding performance*, Tesis sin publicar, Universidad de Chicago.
- AZNAR, G. y otros: *56 fiches d'animation créative*, París, Les éditions d'organisation, 1976.
- BEAUDOT, A.: *La Crèativité a l'école*, Paris, PUF, 1969.
- BLAY, A.: *La personalidad creadora*, Ed. Elicien, Barcelona, 1972.
- BOIREL, R.: *L'invention*, PUF, París, 1972.
- BORTHWICH, G.: *Hacia una educación creativa*, Fundamentos, Madrid, 1962.
- CURTIS, J.; DEMOS, G.: *Implicaciones educativas de la Creatividad*, Anaya, 2, 1976.
- DAVIS, G. y otros: *Estrategias para la Creatividad*, Ed. Paidos, Buenos Aires, 1975.
- DÍEZ, M. D. y MATEOS, E.: *La Creatividad en la EGB 2.º*, Biblioteca de Educación, Marova, 1980.
- FUSTIER, M.: *Pedagogía de la Creatividad*, Index, Barcelona, 1975.
- FUSTIER, M.: *Pratiqué de la crèativité*, ESF, París, 1976.
- GUILFORD, J. P.: *Creatividad y educación*, Ed. Paidos, Buenos Aires, 1978, Traducido: I. Pardal.
- HARE, A. P.: *Creatividad y grupos pequeños*, Ed. Pirámide, Madrid, 1985, Traducido: J. Fernández.
- HEINELT, G.: *Maestros creativos. Alumnos creativos*, Ed. Kapelusz, Buenos Aires, 1979.
- KAUFFMANN, A.: *La intentiva. Nuevos métodos para investigar la Creatividad*, Deusto, Bilbao, 1973.
- KIRS, W. y otros: *Desarrolle su Creatividad*, Ed. Printner International, Panamá, 1981, Traducido: J. L. Arriaga.
- LACAN, M.: *Didáctica de la lectura creadora*, Ed. Kapelusz, Buenos Aires, 1976.
- LOGAN, L.; LOGAN, V.: *Estrategias para una enseñanza creativa*, Oikos Tau, Barcelona, 1980.
- LOPEZ QUINTAS, A.: *Estética de la Creatividad*, Ed. Cátedra, Madrid, 1977.
- LOWENFELD, V. y otros: *Desarrollo de la capacida creadora*, Ed. Kapelusz, Buenos Aires, 1972.
- LUDOCHOWSKI, H.: *Participación y comunicación creativa*, Ed. Herder, Barcelona, 1982.
- MARTÍNEZ BELTRÁN, J. M.: *Creatividad de la inteligencia perdida*, Ed. Instituto Pontificio San Pío X, Salamanca, 1986.
- MATUSSEL, P.: *La creatividad*, Ed. Herder, Barcelona, 1984, Traducido: M. Villanueva.
- MERCHEN BELLON, F.: *La creatividad en la educación*, Ed. Escuela Española, Madrid, 1984.
- NOVAES, M. H.: *Psicología de la aptitud creadora*, Ed. Kapelusz, Buenos Aires, 1973.
- OÑATIVA, O.: *Percepción y Creatividad*, Ed. Humanitas, Buenos Aires, 1977.
- PÉREZ DÍAZ y otros: *Didáctica sobre actividades creadoras y Prácticas*, Tomo III, *La recreación en la escuela primaria*, Oasis, México, 1971.
- POWEL, T.: *El educador y la Creatividad del niño*, Ed. Narcea, Madrid, 1973.
- RIEBEN, L.: *Inteligencia global, Inteligencia operatoria y Creatividad*, Ed. Médica y Técnica, Barcelona, 1979. Traducido: E. L. Oviedo Licardi.
- ROGERS, C.: *Libertad y Creatividad en la educación*, Ed. Paidos, Buenos Aires, 1975.
- SCHACHTER, E.: *Metamorfosis. El desarrollo humano y la Psicología de la Creatividad*, FCE, México, 1962.
- SIKORA, J.: *Manual de métodos creativos*, Ed. Kapelusz, Buenos Aires, 1979.
- STERN, A.: *El lenguaje plástico*, Ed. Kapelusz, Buenos Aires, 1965.
- TORRANCE, E. P.: *La enseñanza creativa*, Ed. Santillana, Madrid, 1976.
- TORRANCE, E. P.: *Orientación del talento creativo*, Ed. Troquel, Buenos Aires, 1969.
- TORRE, S. de la: *Creatividad plural*, PPU, Madrid, 1984.
- TORRE, S. de la: *Educación en la Creatividad*, Narcea, Madrid, 1982.
- ULLMANN, G.: *Creatividad*, Ed. Rialp, Madrid, 1972.
- WOLLSCHLAGER, G.: *Creatividad, sociedad y educación*, Promoción cultural, Barcelona, 1976.