



DESAFÍO Y PERSPECTIVAS ACTUALES EN EL CAMPO DE LA EDUCACIÓN

**EL PENSAMIENTO DIVERGENTE EN UNIVERSITARIOS: DIFERENCIAS
ENTRE ALUMNOS DE PSICOLOGÍA Y DE BELLAS ARTES.**

Rubén Agustín Rodríguez-Cano. Becario Colaborador de Investigación del Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación de la Universidad de Murcia (España). Paseo de las Lomas, nº150,2ºA, Telf.: 661956435. E-mail: rubenagustin.rodriguez@um.es.

Elsa María Mendoza-Fuentes. Estudiante de la Licenciatura de Psicología de la Universidad de Murcia. Plaza Doctor José M^o Aroca, nº 7, 2ºA. 30009 Murcia Telf.: 628361936. E-mail: elsamaria.mendoza@um.es

*Fecha de recepción: 3 de febrero de 2011
Fecha de admisión: 10 de marzo de 2011*

RESUMEN

OBJETIVO: Se pretende analizar la existencia de diferencias en patrones de pensamiento divergente entre alumnos universitarios de la licenciatura de Psicología y la de Bellas Artes (BBAA), y en función del sexo.

MÉTODO: La muestra está compuesta por 38 estudiantes de la Universidad de Murcia, de los cuales 18 son alumnos de BBAA y 20 de Psicología. La media de edad es de 22 años. La distribución de la muestra por sexo son 9 hombres y 29 mujeres. Se ha comparado la ejecución de ambos grupos, en cuanto al pensamiento divergente, mediante el Test de Generación de Cuestiones (CREA).

RESULTADOS: El análisis de los resultados indica que existen diferencias significativas a favor de los alumnos de Psicología en cuanto al uso de estrategias de pensamiento divergente. Por lo que se refiere a las diferencias de sexo, por lo general las puntuaciones son más elevadas en los hombres que en las mujeres, aunque estos resultados no presentan significación estadística.

CONCLUSIÓN: Los resultados indican que existen diferencias significativas en la ejecución de tareas que requieren de pensamiento divergente, cuando comparamos a estudiantes de Psicología y estudiantes de BBAA. En cambio, en cuanto a las diferencias de sexo, no hay resultados concluyentes, posiblemente debido al tamaño muestral.

Palabras clave: Creatividad, Pensamiento Divergente, Perfil Profesional, Resolución de Problemas, Pensamiento Lateral.

ABSTRACT

OBJECTIVE: The main objectives in the current research are analysing if there are any differences between Psychology students and Fine Arts students, in relations with patterns of divergent thinking and gender.



EL PENSAMIENTO DIVERGENTE EN UNIVERSITARIOS: DIFERENCIAS ENTRE ALUMNOS DE PSICOLOGÍA Y DE BELLAS ARTES.

METHOD: Thirty-eight students from the university of Murcia are participated on voluntary way, (18 were students of Fine Arts and 20 were students fo Psychology). Expecifically, there were 9 man and 29 woman. Both of then have filled in a creativity test (CREA).

RESULTS: The analisys has showed that there are statistically differences significant in creativity, in favour of Psychology student. Nevertheless, any results have not been found in relation by gender.

CONCLUSION: The results imply differences in cognitive processing, refered to divergent thinking. These are depended on profesional profile. The outcomes could be usefull to elaborate accomodate programs for students in the National Educational System.

Keywords: Creativity, Divergent Thinking, Professional Profile, Problem Solving, Lateral Thinking.

INTRODUCCIÓN

A lo largo de la historia, la creatividad no ha sido un constructo psicológico fácil de delimitar. Encontramos infinidad de definiciones operativas pero la propia complejidad de la creatividad hace difícil su definición conceptual.

Actualmente, la creatividad debe considerarse como un constructo multidimensional en el que convergen múltiples factores, desde los rasgos y las características personales, a factores sociales, culturales y ambientales. Así, por ejemplo, Guilford (1950) define la personalidad creativa según la combinación de rasgos característicos de las personas creativas. En la misma línea, Gardner (1995) afirma que el individuo creativo es una persona que resuelve problemas con regularidad, elabora productos o define cuestiones nuevas en un campo de un modo que al principio es considerado como nuevo, pero que al final llega a ser aceptado en un contexto cultural concreto. Alonso Monreal (2000), por su parte, define la creatividad como “la capacidad de utilizar la información y los conocimientos de forma nueva, y de encontrar soluciones divergentes para los problemas”.

La creatividad es aquella capacidad que nos permite crear nuevas ideas y encontrar métodos o formas para la realización de tareas de maneras distintas y eficientes. Podríamos hablar en este sentido de pensamiento divergente o pensamiento lateral (De Bono, 1991), que consiste en la búsqueda de alternativas o posibilidades creativas y diferentes para la resolución de un determinado problema.

Sternberg es uno de los autores que actualmente trabaja con inteligencia y creatividad. Considera que la creatividad es algo que cualquier persona posee en mayor o menor medida, es un talento que se puede desarrollar en diferentes grados y puede entrenarse a través de la práctica (López y Martín, 2010). Lo más importante para la creatividad, según este autor, es la producción de divergencia, que implica una búsqueda extensa de información y la generación de numerosas respuestas originales a los problemas. Identificó un conjunto de factores relacionados con la solución creativa de problemas incluyendo (Sternberg y O'Hara, 2005):

Sensibilidad hacia los problemas –habilidad para reconocer un problema,
fluidez –número de ideas-,
flexibilidad –cambio en las aproximaciones- y
originalidad – inusualidad-.

Puesto que hay diversas maneras de entender la creatividad, también existen diferentes formas, técnicas e instrumentos para evaluarla. La mayoría de las pruebas psicométricas que existen en el mercado se basan en la propuesta inicial de Guilford o Torrance. Dos de las pruebas más conocidas actualmente son el TTCT y el CREA. Ambas miden diferentes aspectos que van unidos a la creatividad, además de reconocer que ésta es más compleja que lo que ellas miden. La actividad cognitiva de crear es equiparable a la búsqueda de múltiples soluciones a un problema. Existen muchos pro-



DESAFÍO Y PERSPECTIVAS ACTUALES EN EL CAMPO DE LA EDUCACIÓN

blemas en los que no hay una única respuesta verdadera, pero también se puede decir que encontrar múltiples problemas a una solución también es una tarea creativa, que es el supuesto en el que se basa el test CREA (López y Navarro, 2008). En nuestro estudio utilizaremos este test, ya que nos proporciona un dato global de la creatividad, cosa que no ocurre con el TTCT.

Entre la literatura existente encontramos el interés en conocer la posibilidad de que se dé una relación entre personalidad y creatividad, desde las cuales se plantea si existen variables de personalidad predictoras de la creatividad. Algunos opinan que “el sistema afectivo-motivacional acompaña al acto creativo, pero no lo produce” (Corbalán, Martínez, Donolo, Tejerina y Limiñana, 2006).

Tradicionalmente, la creatividad se ha estudiado unida a diversos estilos de pensamiento, personalidad e inteligencia, por lo que las diferencias que se observan en determinados sujetos en cuanto a creatividad pueden deberse a esta razón. Por ejemplo, en un estudio realizado con alumnos de psicología y de logopedia se encuentra que sus medias se sitúan distribuidas en los percentiles 15, 50 y 18, para grupos de baja, media y alta creatividad respectivamente (Limiñana, Corbalán y Sánchez, 2010). En otro estudio realizado en alumnos de Bellas Artes (BBAA), en el que esperaban obtener un perfil creativo artístico alto por las características de los alumnos que cursan esta carrera, se encontró que la media correspondiente a la lámina B del CREA se situaba entre el percentil 50 y 60, mientras que la media de la lámina A se ubicaba por debajo del percentil 50 (Yamila, Donolo y Ferrándiz, 2010).

Otro aspecto importante de la psicología diferencial es la influencia que tanto la edad como el género de los sujetos tienen sobre la creatividad. Podemos observar estudios contradictorios a lo largo de los años. En el caso de la creatividad infantil, Espinosa (2004) no encontró diferencias significativas en el desempeño mostrado por niños y niñas, es decir, el potencial creativo no se ve mediado por la variable género, mientras que en la variable edad si hay comportamientos significativamente diferentes en grupos de niños de 10 años en comparación con grupos de niños de 7, 8 y 9 años, mediados seguramente por niveles de desarrollo cognoscitivo diferentes. Sin embargo, en educación secundaria, Limiñana et al. (2010) evidencian que existen diferencias significativas en el desempeño de la creatividad entre los alumnos masculinos y femeninos, aunque deben tomarse con cautela debido al contexto académico en el que el estudio se llevó a cabo y por las variables curriculares analizadas.

Como hemos observado, existen multitud de estudios en los que se hacen comparaciones de creatividad en cuanto a género, edad, inteligencia o patrones de personalidad y pensamiento. Pero estrictamente no existe mucha literatura respecto a la evaluación de diferencias, por este motivo, nuestro estudio consistirá en ver cuáles son los diferentes patrones de pensamiento divergente dependiendo del perfil profesional de los sujetos.

Por tanto, el objetivo fundamental es comprobar si existen diferencias en función del perfil profesional. Para ello mediremos el pensamiento divergente en una muestra de alumnos, tanto de Psicología como de BBAA, de la Universidad de Murcia. También, en el presente estudio, pretendemos observar si existe alguna diferencia en dicho pensamiento según género.

MÉTODO

Participantes

En este estudio han participado de forma voluntaria 38 estudiantes (29 mujeres y 9 varones) de la Universidad de Murcia, en España. En concreto, se escogieron de forma aleatoria, 20 alumnos de Psicología y 18 alumnos de Bellas Artes. El rango de edad de la muestra es de 19 a 55 años. Cabe decir que ninguno de los participantes presentaba patologías asociadas.



EL PENSAMIENTO DIVERGENTE EN UNIVERSITARIOS: DIFERENCIAS ENTRE ALUMNOS DE PSICOLOGÍA Y DE BELLAS ARTES.

Procedimiento e instrumentos de evaluación

En cuanto al procedimiento, a los sujetos de la muestra se les aplicó de manera colectiva el test CREA en las respectivas aulas de las facultades de la Universidad de Murcia (Psicología y BBAA). La elección de la muestra y su posterior evaluación se realizó entre los meses de Octubre y Noviembre del 2010, después de firmar un consentimiento informado.

El test utilizado en nuestro estudio ha sido el CREA. Constituye un indicador eficiente del talento creativo potencial de cada persona y un núcleo explicativo parsimonioso de la doble condición mínima que cumplen todas las tareas relacionadas con la creatividad: originalidad y eficacia. La tarea del test se manifiesta como una forma eficiente de comprobar la disponibilidad de estos recursos en el sistema cognitivo del sujeto. Se trata de una tarea única con una medida unitaria, parsimoniosa y que aspira a ser eficiente del potencial creativo de las personas. (Corbalán y Limiñana, 2010).

El objetivo de este test es obtener una medida cognitiva de la creatividad individual según un indicador de generación de cuestiones en el contexto de solución de un problema. El CREA consta de tres láminas, de las que nosotros utilizaremos las formas A y B (lámina A y lámina B), ya que la población objeto de estudio es adulta mayor de 17 años de edad. Este test cumple con los criterios estándares básicos de fiabilidad y validez exigibles a una prueba psicológica (la fiabilidad estimada para las formas A y B es de .87).

Resultados

Los datos fueron analizados mediante el paquete estadístico informatizado SPSS versión 17 para Windows. Se realizó un análisis estadístico para ver los diferentes descriptivos. También se efectuaron dos pruebas t de Student de diferencias de medias para muestras independientes.

Posteriormente, se calcularon para cada prueba t de Student el estadístico d , que nos ofrece un índice de tamaño del efecto de la comparación entre medias. Según Cohen (1977, 1988) tamaños del efecto inferiores a 0.20 no tienen relevancia clínica, de 0.20 a 0.50 tienen una relevancia clínica media y hasta 0.80 la relevancia clínica es alta.

En el análisis de los estadísticos descriptivos hemos considerado importante la obtención de la media, la desviación típica y la evaluación de los valores máximos y mínimos. En la tabla 1 se ofrecen la descripción de la muestra de BBAA, de Psicología y el total.

*Tabla 1:
Estadísticos descriptivos de la muestra*

	Bellas Artes				Psicología				Total			
	N=18 (V=4;M=14)				N=20 (V=5;M=15)				N=38 (V=9;M=29)			
	M	DT	Min	Máx	M	DT	Min	Máx	M	DT	Min	Máx
<i>Variables:</i>												
Edad	22,72	6,06	20	45	22,70	7,71	19	55	22,71	6,88	19	55
L-A	11,72	4,24	4	20	15,65	4,40	9	23	13,79	4,71	4	23
L-B	11,22	4,01	1	19	14,80	4,94	6	24	13,11	4,81	1	24

M:Media. DT:Desviación Típica. Min:Mínimos. Máx: Máximo. L-A: Lámina A. L-B:Lámina B.



DESAFÍO Y PERSPECTIVAS ACTUALES EN EL CAMPO DE LA EDUCACIÓN

En lo referente al análisis de comparación entre medias de muestras independientes, mediante pruebas t de Student, se muestra en la Tabla número 2. También podemos observar los índices del tamaño del efecto que nos ayudarán a interpretar la relevancia clínica de estos datos.

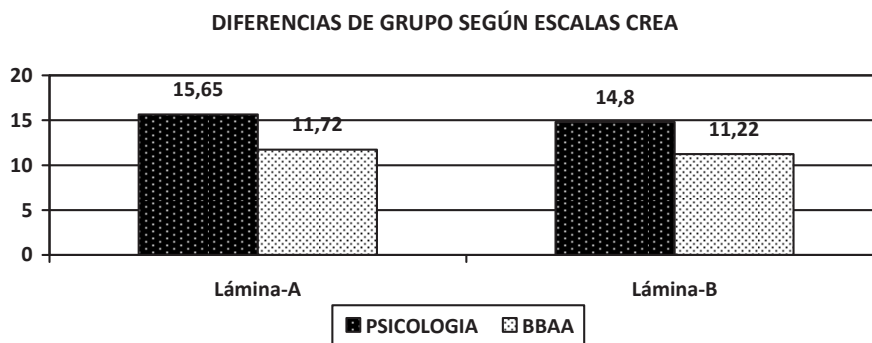
Tabla 2:
Pruebas t de Student y estadísticos de Cohen

	Grupo					Género				
	M-BA	M-Psi	T (36)	PROB. (95%)	δ	M-V	M-M	T (36)	PROB. (95%)	δ
L-A	11,72	15,65	<u>-2,89**</u>	0,01	0,93	16	13,10	1,65	0,11	0,62
L-B	11,22	14,80	<u>-2,44*</u>	0,02	0,89	13,10	13	-0,07	0,94	0,04

***p(bilateral) < 0,01; * p(bilateral) < 0,05. M-BA:Media BBAA. M-P: Media Psicología. M-V: Media Varones. M-M: Media Mujeres.L-A: Lámina A. L-B:Lámina B.*

Comenzando con las pruebas t de Student realizadas para comparación de la creatividad en los dos grupos (Psicología y Bellas Artes), encontramos puntuaciones en creatividad diferentes entre medias a favor de los estudiantes de psicología (véase gráfico 1). Estas diferencias, presentan significación estadística en las dos láminas del test CREA (A y B). En concreto, para lámina-A, la media obtenida por BBAA es de 11,72 y la de psicología es de 15,65 [t(36)=-2,89; p=.01]. Por su parte, en la lámina-B, las puntuaciones medias obtenidas para BBAA son de 11,22 y para psicología 14,80 [t(36)=-2,44; p=.02]. El tamaño del efecto para ambas puntuaciones se encuentra dentro del rango de alto [lámina-A d=.93; lámina-B d=.89].

Gráfico 1: Puntuaciones medias según grupos para cada una de las diferentes láminas del CREA (A y B).



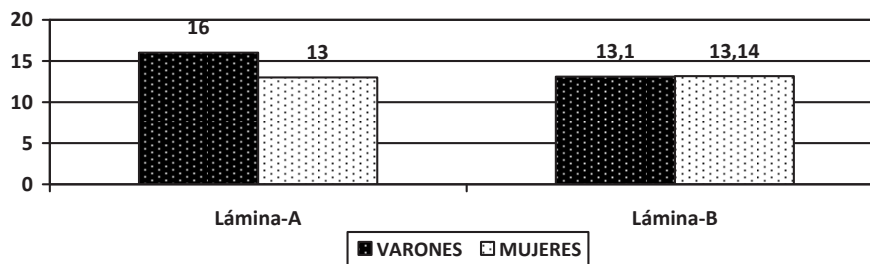
Para analizar las posibles diferencias de género, hemos realizado otra prueba t de Student. En nuestra muestra, los varones manifiestan puntuaciones mayores en Lámina-A (Mvarones =16 y Mmujeres=13), mientras que en la lámina B, las mujeres presentan puntuaciones ligeramente supe-



EL PENSAMIENTO DIVERGENTE EN UNIVERSITARIOS: DIFERENCIAS ENTRE ALUMNOS DE PSICOLOGÍA Y DE BELLAS ARTES.

riores a los varones ($M_{\text{varones}}=13,10$ y $M_{\text{mujeres}}=13,14$) (véase gráfico 2). Sin embargo, estos resultados no muestran significación estadística: lámina A [$t(36)=1.65$; $p=.11$] y lámina B [$t(36)=-0,07$; $p=.94$]. Cabe comentar que el tamaño del efecto para las diferencias de género en la lámina-A es medio-alto ($d=.62$).

Gráfico 2: Puntuaciones medias según género para cada una de las diferentes escalas del CREA (A y B).



DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en nuestro estudio reflejan mayores niveles de creatividad en el grupo de los estudiantes de la Licenciatura de Psicología respecto de los estudiantes de la Licenciatura de BBAA. Estos datos se evidencian en las dos formas utilizadas de la prueba psicométrica CREA (lámina A y lámina B). A pesar de no tener estudios previos que respalden nuestros resultados, éstos concuerdan en cierta medida con los obtenidos por Limiñana, Corbalán y Sánchez (2010), y probablemente se deben a que el perfil del estudiante de psicología se caracteriza por tener una dimensión motivacional basada en la búsqueda de la satisfacción de sus necesidades, tanto de vínculo como sociales, preocupándose por los demás y por las relaciones que mantienen con estos. También es de notable importancia comentar, en relación a los autores citados, que la dimensión cognitiva de estos alumnos de psicología se caracteriza por la extraversión, mostrando de esta manera una actitud cognitiva de apertura hacia el exterior. Por ello, el patrón de procesamiento de la información de éstos refleja una mayor introspección y valoración subjetiva de las experiencias, cualidad que consideramos es gran transcendencia a la hora de obtener puntuaciones en este test.

Los datos recogidos de nuestra muestra de BBAA se encuentran en consonancia con los aportados por Yamila et al. (2010), donde las puntuaciones obtenidas por sus alumnos de BBAA se encuentran dentro de los percentiles 50-60 de la estandarización en población española del CREA. En nuestra opinión estas puntuaciones medias podrían ir en consonancia con el tipo de producto creativo que reclama el propio test. Habría que estudiar el comportamiento de esta muestra de estudiantes con un test que implicara otro tipo de respuestas, por ejemplo, del tipo de realización de dibujos que podemos encontrar en los tests de Torrance y Guilford.

Por lo que se refiere a las diferencias de género en cuanto a perfiles de procesamiento creativo, en nuestra muestra no se evidencian diferencias significativas en ninguna de las láminas. Nuestros resultados concuerdan con los obtenidos anteriormente por Espinosa (2004), ya que concluían que el potencial creativo no se ve mediado por la variable género. Sin embargo, Limiñana et al. (2010), evidencian que existen diferencias significativas entre alumnos masculinos y femeninos en el uso de la creatividad, aunque estos autores apuntan que los resultados deben tomarse con cautela, debido al contexto académico y las variables curriculares analizadas en este estudio. Todo ello muestra que



DESAFÍO Y PERSPECTIVAS ACTUALES EN EL CAMPO DE LA EDUCACIÓN

la creatividad no depende estrictamente de la variable género, pero si está mediatizada por variables como edad (debido al propio desarrollo cognoscitivo del alumno), y variables contextuales y/o curriculares que puedan propiciar el uso de este tipo de pensamiento.

Lo expuesto anteriormente sugiere la necesidad de estudiar más en profundidad el procesamiento cognitivo que implica el razonamiento creativo. También, es de notable importancia, seguir indagando en las variables relacionadas en este tipo de pensamiento, como personalidad, inteligencia, edad, género, etc. para así, de esta manera, poder adecuar los contenidos de los diferentes ámbitos educativos de forma más específica a cada alumno en concreto, mejorando la calidad y diversidad de nuestra educación.

BIBLIOGRAFÍA

- Alonso Monreal, C. (2000). *Qué es la creatividad*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Cohen, J. (1977). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (revised edition). Nueva York: Academic Press.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd Edition). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Corbalán, F., Martínez, F., Donolo, D., Alonso, C., Tejerina, M. y Limiñana, R. (2006). *CREA. Inteligencia creativa. Una medida cognitiva de la creatividad. Manual* (2ª edición). Madrid: Tea Ediciones.
- Corbalán, J. y Limiñana, R. (2010). El genio en una botella. El test CREA, las preguntas y la creatividad. Introducción al monográfico "El test CREA, inteligencia creativa". *Anales de psicología*, 26 (2), 197-205.
- De Bono, E. (1991). *El pensamiento lateral. Manual de creatividad*. Barcelona: Paidós
- Espinosa, J. C. (2004). Incidencia del género y la edad en la creatividad infantil. *Diversitas. Perspectivas en psicología*, 22-30.
- Gardner, H. (1995). *Mentes creativas: una anatomía de la creatividad vista a través de P. Picasso, I. Stravinsky, T. S. Elliot, M. Graham y M. Ghandi*. Barcelona: Paidós.
- Guilford, J. P. (1950). Creativity. *American Psychologist*, 5, 444-454.
- Limiñana, R., Corbalán, J. y Sánchez, M. (2010). Creatividad y estilos de personalidad: aproximación a un perfil creativo en estudiantes universitarios. *Anales de psicología*, 26 (2), 273-278.
- Limiñana, R., Bordoy, M., Juste, G. y Corbalán, J. (2010). Creativity, intellectual abilities and response styles: Implications for academic performance in the secondary school. *Anales de psicología*, 26 (2), 212-219.
- López, O. y Martín, R. (2010). Estilos de pensamiento y creatividad. *Anales de psicología*, 2010, vol.26, nº2 (julio), 254-258.
- López O. y Navarro, J. (2008). Estudio comparativo entre medidas de creatividad: TTCT vs. CREA. *Anales de psicología*, 24(1), 138-142.
- Sternberg, R. J. y O'Hara, L. (2005). Creatividad e inteligencia. *CIC (Cuadernos de Información y Comunicación)*, 10, 113-149.
- Yamila, D., Donolo, D. y Ferrándiz, C. (2010). Laberintos de la mente. Perfil intelectual, creativo y motivacional de alumnos de arte. *Anales de psicología*, 26 (2), 267-272.



International Journal of Developmental and Educational Psychology
Desafíos y perspectivas actuales de la psicología en el campo de la educación

INFAD, año XXIII
Número 1 (2011 Volumen 3)

© INFAD y sus autores
ISSN 0214-9877