



HAL
open science

Entrenar para ser creativo: Una experiencia práctica en el aula

Inmaculada Alemany Arrebola, Purificación Pérez-García

► **To cite this version:**

Inmaculada Alemany Arrebola, Purificación Pérez-García. Entrenar para ser creativo: Una experiencia práctica en el aula. Homenaje al profesor Óscar Saénz Barrio., 1999. halshs-01615919

HAL Id: halshs-01615919

<https://shs.hal.science/halshs-01615919>

Submitted on 12 Oct 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

ENTRENAR PARA SER CREATIVO: UNA EXPERIENCIA PRÁCTICA EN EL AULA

INMACULADA ALEMANY ARREBOLA
MARÍA PURIFICACIÓN PÉREZ GARCÍA
E. U. Formación del Profesorado de Melilla

“La humanidad se halla atrapada por la tecnología, la deshumanización, la carrera espacial y por el riesgo atómico. Solamente una educación creativa y humana emerge como atalaya que esté en nuestras manos. Ella podrá traer la solución a problemas cada vez mayores. La creatividad empieza a considerarse como una riqueza social y no sólo como un potencial individual. La sociedad, por tanto, necesita y exige que en la renovación de fines educativos se instale el *desarrollo de la creatividad*, como norte y motor de nuevas orientaciones metodológicas” (TORRE, 1995, 17).

Ante esta realidad podemos preguntarnos: a) ¿Puede desarrollarse la creatividad?, b) si la respuesta anterior es afirmativa, ¿Cómo se llevaría a cabo ese desarrollo? y c) ¿Qué papel juega la escuela en el desarrollo de la creatividad?.

Con relación a la primera pregunta ¿puede desarrollarse la creatividad?, algunos autores responden de forma afirmativa. Entre ellos destacamos:

- “La capacidad creadora *puede desarrollarse* muchísimo por medio del adiestramiento y la práctica” (ALLEN, 1967, 67)
- “Sin duda que sí, cuando se refuercen las funciones latentes y se consiga una mejor utilización de los recursos individuales” (NOVAES, 1973, 38)
- “La creatividad es como el grano de trigo, que sólo produce riqueza cuando se lo cultiva”(TORRE,1995, 99).

“En síntesis podríamos decir que la creatividad *puede y debe ser desarrollada*; que el proceso educativo y el medio social *influyen en gran manera sobre ella*;

que ese desarrollo está condicionado por los límites individuales y evolutivos, y que el mismo desarrollo de la creatividad favorecerá la evolución psicológica de la personalidad, enriqueciéndola y llevándola a vivir las fases evolutivas de una manera que favorezca una *auténtica realización*”(NOVAES, 1973, 46).

En relación con la segunda pregunta, ¿cómo podría llevarse a cabo? Y siguiendo a Torre (1995) “A través de la *creática*: conjunto de métodos, técnicas, estrategias y/o ejercicios que desarrollan las aptitudes y estimulan las actitudes creativas de las personas a través de grupos o individualmente”(p. 101).

Y por último, ante la pregunta ¿qué papel tiene la escuela en el desarrollo de la creatividad?. La respuesta será: “La finalidad educativa de la enseñanza obligatoria es *favorecer* que el niño realice los aprendizajes necesarios para vivir e integrarse en la sociedad de forma crítica y creativa” (MEC, 1989, 78). Aunque también hay que tener en cuenta que si bien la escuela contribuye al desarrollo de la inteligencia, suele contribuir escasamente al desarrollo de la creatividad, pues habitualmente los alumnos reciben problemas estructurados y se les solicita la respuesta correcta. Además, el profesor estructura la clase y se espera que los alumnos acepten esa estructuración.

Por lo anteriormente dicho, y viendo la importancia que la creatividad tiene en el desarrollo de la personalidad, consideramos que el tema merece una consideración especial, por parte de todo docente que quiera dar respuesta a una *exigencia personal*, ya que el capacitar integralmente comporta, con respecto a la creatividad, despertar y estimular dicho potencial creativo con los métodos más adecuados, teniendo en cuenta que “una conducta creativa es camino directo para el éxito” (KIRST, 1974, 4) y *social*, pues, cada uno de nosotros, como parte de la sociedad, deberemos construir el futuro de todos. Esto es en el fondo educar: “Preparar para enfrentarse con el mañana” (MARÍN, 1980, 7).

Por otra parte, si tuviésemos que definir creatividad veríamos que existen multitud de definiciones, pero a pesar de que son muy variadas podríamos señalar algunas constantes aceptadas: “La creatividad es un potencial humano, es la transformación del medio, es un potencial que se hace patente por la actividad y la comunicación, es novedad y originalidad, siendo la actividad creativa direccional e intencional” (GARAIGORDOBIL, 1995, 154). Por lo tanto, decimos que un producto es creativo cuando es: a) original y b) apropiado. Estos dos elementos son necesarios para la creatividad. Un producto es original cuando estadísticamente es poco común. Por otro lado, un producto debe desempeñar cierta función, debe ser una respuesta apropiada a cierta pregunta, tiene que ser útil (STERNBERG y LUBART, 1997).

Sin embargo existen diferencias en cuanto al origen de la creatividad, algunos autores afirman que la creatividad radica en la inteligencia (GUILFORD, 1959), otros consideran que en la personalidad, en el sistema de valores que tenga el hombre y otros, desde una visión integradora, postulan que la creatividad radica en la combinación de rasgos de personalidad y de la capacidad intelectual.

Recientemente, una perspectiva globalizadora de Sternberg y Lubart (1991) elaboran una nueva teoría “**Teoría de la Inversión**” desde la que proponen que “la creatividad implica los recursos de la *inteligencia, conocimiento, estilo de*

pensamiento, personalidad, motivación y contexto ambiental" (p.243), produciéndose la actividad creativa por efecto de la interacción entre estas diferentes fuentes. Desde la teoría de la inversión, "la **creatividad** es un fenómeno multifacético" (STERNBERG, 1988) y podemos hablar de cuatro diferentes facetas de estudio en la creatividad: persona, proceso, producto y situación (MCKINNON, 1975).

Desde el punto de vista del enfoque teórico, la creatividad en la persona puede estudiarse desde 5 enfoques teóricos. Los principales son: enfoque conductista; enfoque humanista; enfoque gestaltista; enfoque diferencialista y enfoque cognitivo.

En relación con el *enfoque conductista*, éste mantiene que la resolución de un problema nuevo es el resultado de la transferencia de asociaciones antiguas a la nueva. Uno de los principales promotores es Watson, quien admite que la solución de un nuevo problema se produce a causa de que la nueva situación es semejante, en algún aspecto cuya importancia es crítica, a otra situación que la precedió. Los experimentos de algunos autores proporcionaron pruebas en respaldo de esta teoría, cuya conclusión fue que la experiencia tiene una importancia crucial para la resolución de problemas, y que tal experiencia es adquirida y utilizada a pequeñas dosis cada vez (WEISBERG, 1989).

Para el *enfoque humanista*, la creatividad se entiende en términos de realización personal. Maslow (1959) propone que en todo ser humano existe una tendencia a la creatividad vinculada al propio desarrollo. Por ello enfatiza la idea de que el proceso, la actitud, la actividad o la persona pueden ser creativos en las facetas cotidianas de la vida, cuestionando el carácter creativo de algunas realizaciones consideradas como tales. Maslow establece una distinción entre la creatividad como talento especial y la creatividad como autorrealización. Rogers comparte con Maslow la idea de la creatividad como tendencia de la persona a hacer realidad en sí misma todas sus potencialidades, pero propone una teoría de la creatividad diferenciada de la de éste. Rogers (1962) define la creatividad como la aparición de un producto relacional nuevo que resulta de la unicidad del individuo por un lado, y las circunstancias de la vida y los aportes de otros individuos por otro. Una de las características más acusadas de la persona creativa para este enfoque sería la apertura a la experiencia.

El *enfoque gestaltista* surge como respuesta a la concepción asociacionista. Los psicólogos de la Gestalt adujeron que el pensamiento creativo, o pensamiento productivo, suponía trascender de la experiencia previa que uno tuviera, y comportaba la resolución de cada problema nuevo como un experimento independiente. En su análisis de resolución de problemas, la psicología gestaltista distinguía entre pensamiento *reproductivo*, que comporta simplemente la reproducción o invocación de experiencias pasadas, y pensamiento *productivo*, que supone la creación de algo verdaderamente nuevo. Los trabajos de Köhler relativos a la resolución de problemas por monos y los trabajos de Wertheimer con niños, que aprendían a calcular áreas de figuras geométricas, son dos ejemplos importantes de la forma de concebir el pensamiento.

Dentro del *enfoque diferencialista* el problema de la creatividad se plantea desde el enfoque de las diferencias individuales, la creatividad se concibe integrada

por un conjunto de dimensiones o componentes de los que depende, en mayor o menor medida, la actividad creadora. La concepción a la que nos lleva este enfoque (SAMPASCUAL, 1982) consiste en entender la creatividad como una aptitud o rasgo que hace que unos individuos sean creativos y otros no. Algún autor lo recuerda cuando afirma que, durante siglos, ha prevalecido la idea de que sólo las personas excepcionales son creativas y de que la creatividad es un don divino. Las consecuencias que lleva este enfoque son claras: ante todo, que el concepto de creatividad que de él se deriva es concebirla como una aptitud más que vendría a sumarse a las que ya posee el sujeto. Y, en tanto que aptitud puede ser poseída por unos y no por otros, podría ser de algún modo heredada y heredable y que la posibilidad de su desarrollo sería muy escasa.

Por último y dentro del *enfoque cognitivo* destacamos a dos autores como los más representativos en el planteamiento teórico de nuestro trabajo: Vygotski y Weisberg: A) Vygotski (1932) definió una actividad creativa como aquella que construye algo nuevo, distinguiendo entre “construcción reproductiva” la que reconstruye la realidad existente, de la “construcción combinatoria”, la cual combina y cambia de realidades existentes a nuevas entidades. Vygotski proclama que la imaginación creativa es la característica distintiva entre el mundo de la cultura y el mundo de la naturaleza, y la base de toda actividad mental natural. B) Weisberg (1986) rechaza las hipótesis asociacionistas, las gestaltistas y las que han atribuido un papel al inconsciente en el proceso creador. Así mismo, critica la hipótesis guilfordiana que plantea que el pensamiento creativo depende del pensamiento lateral o divergente, considerando que el pensamiento creativo no es una forma extraordinaria de pensar. En su opinión “el pensar creativamente llega a resultar extraordinario a causa de lo que el pensador produce y no en razón de la manera en que lo produce” (p. 92) Para este investigador las innovaciones y procesos creativos no son fenómenos misteriosos, fruto de la genialidad de individuos extraordinarios, capaces de realizar procesos mentales extraordinarios. Las ideas originales y los grandes hallazgos de naturaleza creativa no surgen necesariamente de grandes saltos de la imaginación ni de ninguna iluminación inconsciente. Esta concepción incremental o gradual de la creatividad ha sido desarrollada a partir de estudios de laboratorio y del examen de grandes descubrimientos científicos o artísticos.

Después de esta revisión teórica de la creatividad, y haciendo una reflexión sobre el tema que nos ocupa, nos encontramos con: 1^o) La dificultad de conceptualización de la creatividad; 2^o) una gran variedad de teorías explicativas acerca del tema; y 3^o) la existencia de muchos factores determinantes de la misma. Por esto, aunque la creatividad es un tema importante, también es difícil tratar en el contexto de la escuela por los maestros.

Por otra parte, uno de los objetivos de la educación es facilitar el crecimiento del alumno que le permita adaptarse al medio físico y social. Estimular la creatividad debe ser algo muy importante en el currículum del alumno, y en el contexto del aula donde se podrá estimular la creatividad trabajando en grupo. Basándonos en la *teoría de la inversión* de Sternberg y Lubart (1991) que hipotetiza que la creatividad sería una función interactiva de 6 recursos o fuentes (*procesos intelectuales, conocimiento, estilo intelectual, personalidad, motivación y contexto*

ambiental), nosotros nos centramos en el contexto ambiental para nuestra investigación.

Según Sternberg y Lubart (1991), el rol del contexto ambiental es importante por tres razones: a) El contexto ambiental (contexto físico) puede ser fuente de ideas; b) El ambiente del aula puede fomentar o suprimir ideas y c) La creatividad es evaluada subjetivamente y la valoración de la creatividad de un producto puede diferir de un ambiente a otro. Resumiendo, los profesores pueden crear un ambiente que estimule o ahogue la creatividad.

Siguiendo esta teoría y basando nuestra investigación en la idea de la importancia del contexto ambiental para el desarrollo de la creatividad (STERNBERG y LUBART, 1991), y partiendo de que la creatividad es un bien repartido, quizás no de una manera uniforme, pero que todos poseemos en algún grado, como la inteligencia, y que nos define como personas, la capacidad para realizar productos originales y novedosos es una herencia de todo ser humano, que se actualiza a base de trabajo, esfuerzo, y con el uso adecuado de los procesos mentales corrientes. Es verdad que no todo producto de pensamiento es creativo, pero sí que todo producto creativo requiere el uso del pensamiento. La creatividad la entendemos fundamentalmente como un producto en cierta forma original, relativamente nuevo, producto al que se llega porque se quiere encontrar una mejor solución a los problemas tanto corrientes como más importantes que jalonan nuestra vida y nuestro entorno. El llegar a un producto creativo requiere, pues, aplicar los procesos de pensamiento a ese objetivo de mejora. Partiendo de que el contexto escolar es el marco adecuado para tal crecimiento planteamos el siguiente objetivo: *comprobar si el entrenamiento en tareas creativas aumenta la creatividad. Y a partir de aquí proponemos la siguiente hipótesis: existen diferencias en creatividad entre el grupo control y el grupo experimental al finalizar el entrenamiento, es decir, existirán diferencias pretest-postest en el grupo experimental, y no existirán diferencias pretest-postest en el grupo control.*

Metodología

Para nuestra investigación, utilizaremos un diseño cuasi-experimental.

Muestra

La muestra utilizada está constituida por un total de 69 sujetos de ambos sexos, 25 niños y 44 niñas pertenecientes al Centro Privado "Nuestra Señora del Buen Consejo" de Melilla, de 9 años de edad y cursando sus estudios en el nivel de 4º de Primaria. Estos sujetos se distribuyen en dos grupos: Grupo A (grupo control) 36 sujetos y Grupo B (grupo experimental) 33 sujetos.

Instrumentos

Para la medida de la inteligencia general hemos empleado: el *test de factor "g", escala 2, forma A* de R.B.Catell y A.K.S. Catell. Prueba de aplicación colectiva, recomendada para aplicar en edades de 8 a 14 años. Es un tipo de prueba "no verbal" y para su realización sólo se requiere que el sujeto perciba la posibilidad de relación entre formas y figuras.

Para la medida de la creatividad nos hemos servido de las *tareas gráficas y verbales de la batería* de Guilford (1951). Se compone de:

—El test de los círculos que con este instrumento se evalúa la creatividad gráfico-figurativa; y del test de los usos posibles inusuales y test de las consecuencias que tienen por finalidad evaluar la creatividad verbal. Ambos tipos de test evalúan mediante la valoración de tres indicadores que son la fluidez (capacidad para producir gran número de ideas), la flexibilidad (aptitud para cambiar de un planteamiento a otro) y la originalidad (aptitud para aportar ideas o soluciones de largo alcance).

Como programa de entrenamiento para el desarrollo de la creatividad, hemos aplicado el cuaderno N^o 18 del Proyecto “Progresint”: programas para la estimulación de las habilidades de la inteligencia (YUSTE, DÍEZ y QUIRÓS, 1993), que desarrolla el área del *pensamiento creativo*.

Procedimiento

I. Aplicación de pruebas

Durante las primeras semanas del curso escolar se lleva a cabo la primera fase en la aplicación de la experiencia en el aula, la fase de preintervención o pretest, en la que se realiza una evaluación de las variables de desarrollo inteligencia y creatividad, con la finalidad de evaluar el efecto del programa de intervención “desarrollo del pensamiento creativo”.

A todos los sujetos pertenecientes a un mismo grupo se les aplicaron los tests referentes a inteligencia y creatividad, en dos días diferentes: en el primero el test de inteligencia siguiendo las instrucciones que aparecen en el cuaderno tests del factor “g”, escalas 2 y 3 de R.B. Catell y A.K.S. Catell; en el segundo, el test de creatividad, recogido en Garaigordobil (1995).

II. Intervención pasa por tres momentos: 1. El inicio del entrenamiento que fue realizado por las autoras de esta investigación en el aula, por la mañana y dentro del horario lectivo; 2. Proceso de entrenamiento: en el grupo experimental, se llevó a cabo durante una hora semanal, en un ambiente relajado y distendido y dentro del horario lectivo, concretamente en la hora dedicada a la tutoría con los alumnos. Después de explicada la tarea a realizar, los alumnos la desarrollaban. Al principio de la implantación del programa, se comenzó trabajando a nivel personal, pero el interés, el entusiasmo e incluso el goce personal creció a medida en que la tarea era desarrollada en grupo. Por las características del grupo creativo, a partir de la segunda semana se agrupaban, unas veces por parejas, otras en grupo de cuatro, reflexionaban, discutían y sacaban las conclusiones oportunas. El portavoz del grupo leía, en alto, las respuestas y después, en general, expresaban su opinión sobre la respuesta más original. Se observó que, los alumnos tímidos y apáticos en otras actividades, demostraban, en éstas, mayor motivación y un notable crecimiento en el número de respuestas. Se comprueba cómo el grupo, dentro del contexto del aula, aparece como un gran potenciador de la creatividad; y cómo el contexto ambiental se convierte en una extraordinaria fuente de ideas; 3. Prueba de entrenamiento para desarrollar la creatividad: hemos aplicado el

Programa para la estimulación de las habilidades de la inteligencia de Yuste, Díez y Quirós (1993), que desarrolla el área del pensamiento creativo.

III. Evaluación de la creatividad

Finalizado el programa de entrenamiento, se ha realizado una segunda aplicación de las pruebas de creatividad al grupo experimental y control. Hemos tenido en cuenta el tiempo que debe pasar entre la primera y segunda aplicación del test de creatividad para evitar el efecto aprendizaje.

Resultados

Para el tratamiento de los datos hemos utilizado el programa estadístico BMDP (1990), aplicando el análisis de varianza y covarianza con medidas repetidas (BMDP2V) y los estadísticos descriptivos (BMDP2D).

En la tabla 1, en la que comparamos el grupo experimental y el control antes del entrenamiento, observamos que las pruebas que son significativas son las de consecuencias fluidez, consecuencias flexibilidad, consecuencias originalidad, usos periódicos flexibilidad y total flexibilidad. Siendo las siguientes puntuaciones mayores en el grupo experimental: consecuencias fluidez, consecuencias flexibilidad, consecuencias originalidad, usos periódicos flexibilidad y total flexibilidad.

Tabla. 1 ANÁLISIS DE VARIANZA PARA LAS PRUEBAS DE CREATIVIDAD: 1ª APLICACIÓN

VARIABLES	M(DT) G. Experimental	M(DT) G. Control	F
Cir. Fluidez	20.1(6.3)	18.47(5.51)	0.04
Cir. Flexib.	9.36(2.91)	10.05(2.89)	1.72

Tabla. 1 ANÁLISIS DE VARIANZA PARA LAS PRUEBAS DE CREATIVIDAD: 1 ^a APLICACIÓN			
VARIABLES	M(DT)	M(DT)	F
	G. Experimental	G. Control	
Cir. Origin.	11.5(6.12)	12.63(7.83)	0.28
Consec. Fl.	11.15(6.81)	7.30(4.23)	0.04*
Consec. Flex	3.72(1.50)	2.94(1.47)	4.15*
Consec. Orig.	10.06(9.40)	5.88(4.91)	4.39*
Usos. Fluidez	12(6.61)	7.41(5.01)	1.66
Usos. Flexib.	3.63(1.02)	2.94(1.24)	4.38*
Usos. Origin.	10.03(10.29)	5.13(5.07)	2.97
Total. Fluidez	43.30(14.36)	33.19(11.15)	0.55
Total. Flexib.	16.72(3.70)	15.97(4.20)	8.95*
Total Origin.	31.90(18.93)	23.63(12.93)	0.32

* $p < 0.05$. M es la media y DT es la desviación típica.

En la tabla 2, se recogen los datos de la segunda aplicación. Las diferencias entre el grupo control y el experimental en creatividad, aumentan a favor de este último grupo. El grupo experimental además de obtener puntuaciones superiores en las áreas indicadas anteriormente, puntuó significativamente más alto que el grupo control en flexibilidad y originalidad en las pruebas de círculos y en la puntuación total en fluidez y originalidad. Es decir, que tras el tratamiento el nivel de creatividad del grupo experimental se ha visto incrementado mientras que el grupo control, con el que no se ha llevado a cabo un proceso de aprendizaje, se ha mantenido a un nivel similar.

Tabla 2. ANÁLISIS DE VARIANZA PARA LAS PRUEBAS DE CREATIVIDAD: 2ª APLICACIÓN

VARIABLES	M (DT)	M (DT)	F
	G. Experimental	G. Control	
Cir. Fluidez	20.54(5.01)	19.16(5.01)	7.52
Cir. Flexib.	7.84(1.50)	7.55(2.13)	39.86*
Cir. Origin.	11.15(4.56)	12.16(5.25)	5.68*
Consec. Fl.	9.78(5.37)	5.69(2.51)	3.33
Consec. Flex	4.48(1.43)	2.88(1.11)	51.32*
Consec. Orig.	11(7.72)	3.55(3.82)	12.37*
Usos. Fluidez	11.93(4.76)	9.13(4.42)	0.16
Usos. Flexib.	5.78(1.38)	4.27(1.40)	24*
Usos. Origin.	11.75(7.75)	7(5.04)	0.83
Total. Fluidez	42.18(11.27)	33.72(8.49)	9.28*
Total. Flexib.	18.12(2.66)	14.55(2.56)	123.17*
Total Origin.	32.57(14.58)	22.69(8.52)	12.13*

* $p < 0.05$. M es la media y DT es la desviación típica.

Para analizar el cambio en las puntuaciones en creatividad en el grupo experimental tras el entrenamiento, comparamos las medias obtenidas en cada prueba antes y después del proceso (tabla 3). En el grupo experimental tras el entrenamiento se modifican todas las puntuaciones en flexibilidad: aumenta de forma significativa la puntuación en flexibilidad total y más específicamente, la flexibilidad en las pruebas de consecuencias y de usos periódicos. Por otro lado, disminuye de forma significativa la flexibilidad en la prueba de círculos.

Tabla 3. ANÁLISIS DE VARIANZA GRUPO EXPERIMENTAL

VARIABLES	M (DT)		F
	Pretest	Posttest	
Cir. Fluidez	20.1(6.3)	20.54(5.01)	0.12
Cir. Flexib.	9.36(2.91)	7.84(1.50)	8.30*
Cir. Origin.	11.5(6.12)	11.15(4.56)	0.12
Consec. Fl.	11.15(6.81)	9.78(5.37)	1.40
Consec. Flex	3.72(1.50)	4.48(1.43)	5.61*
Consec. Orig.	10.06(9.40)	11(7.72)	0.41
Usos. Fluidez	12(6.61)	11.93(4.76)	0.0
Usos. Flexib.	3.63(1.02)	5.78(1.38)	73.79*
Usos. Origin.	10.03(10.29)	11.75(7.75)	0.88
Total. Fluidez	43.30(14.36)	42.18(11.27)	0.37
Total. Flexib.	16.72(3.70)	18.12(2.66)	4.58*
Total Origin.	31.90 (18.93)	32.57(14.58)	0.09

* $p < 0.05$. M es la media y DT es la desviación típica.

Discusiones y conclusiones

A partir de los resultados podemos concluir con respecto a la hipótesis formulada que tras el entrenamiento hay diferencias significativas a favor del grupo experimental en algunos aspectos de la creatividad que hemos evaluado, como la fluidez y originalidad total, flexibilidad y originalidad en círculos. Este resultado iría a favor de los planteamientos realizados por los autores defensores del entrenamiento en creatividad, entre los que destacamos a Sollarova (1987), Kalmar y Kalmar (1987) y Baer (1988). Todos llegan a la conclusión de que el entrenamiento mejora las puntuaciones en creatividad.

Para afirmar que el entrenamiento ha sido la pieza clave de las diferencias ente el grupo experimental y el de control, hemos comparado su posttest y hemos constatado que sí existen diferencias significativas. Aunque nosotros partíamos de la idea de homogeneidad de la muestra, nos encontramos, por el pretest, que

ambos grupos eran distintos. Esto puede ser debido a que el muestreo utilizado ha sido el incidental, es decir, los grupos con los que hemos trabajado ya estaban formados previamente y sólo hemos elegido al azar si los grupos 4ºA - 4ºB son el experimental o el de control.

El grupo experimental puntúa significativamente más alto en las variables de creatividad que miden creatividad verbal (usos periódicos y consecuencias) tanto en que son capaces de producir mayor número de ideas (fluidez) como la aptitud para cambiar de planteamiento (flexibilidad) y la capacidad de aportar soluciones e ideas nuevas (originalidad). En cambio no hay diferencias significativas en las variables que evalúan creatividad gráfico-figurativa.

En cuanto a las diferencias entre ambos grupos en el post-tratamiento encontramos que el grupo experimental sigue puntuando significativamente más alto en flexibilidad relacionada con tareas verbales (consecuencias y usos periódicos), y en las variables que miden creatividad gráfico-figurativa (círculos) tanto en capacidad de cambiar los planteamientos como de aportar soluciones nuevas y en las tres puntuaciones totales de creatividad (fluidez, flexibilidad y originalidad).

En el análisis de las diferencias en creatividad antes y después del entrenamiento que se siguió con los alumnos y que esperamos que mejoren sus puntuaciones en las distintas variables, encontramos que las únicas que se modifican son las relacionadas con la flexibilidad. Hay una mejora significativa en los resultados posteriores al tratamiento en flexibilidad total y en concreto, en flexibilidad en las consecuencias y en flexibilidad en usos periódicos. Nos sorprende que se produzca un descenso significativo en las puntuaciones de flexibilidad en la prueba de círculos tras el entrenamiento. Es decir, que se produce una mejora significativa en la capacidad de modificar el planteamiento y la línea de pensamiento en el área de creatividad verbal gracias al entrenamiento que se ha realizado en el grupo. Sin embargo, se produce un descenso de la capacidad de modificar el propio punto de vista en lo referido a la creatividad gráfico-figurativa.

El aumento de la flexibilidad puede ser explicado teniendo en cuenta que hemos trabajado un programa de entrenamiento utilizando una metodología abierta y flexible, incluyendo técnicas de dinámica de grupo, entre las que destacamos brainstorming, sinéctica, lista de atributos y análisis morfológico. Todas estas potencian el pensamiento divergente, la exposición rápida de ideas sin ser criticado, la imaginación creadora y la promoción de ideas y fueron llevadas a cabo en un ambiente relajado y cordial, produciendo en los alumnos el deseo de participar y trabajar en grupo, pues cuando el ambiente es de trabajo productivo, arrastra a quienes escamotean el esfuerzo.

El que las puntuaciones en las tareas gráficas hayan disminuido en el post-tratamiento puede ser debido a que las actividades trabajadas en el programa de entrenamiento, que desarrollaban este aspecto fueron realizadas individualmente, por tanto los alumnos se vieron, por un lado privados del enriquecimiento que supone la aportación de las ideas de los otros; y por otro, carecieron del estímulo de la alabanza para reconocer la flexibilidad y la originalidad, pues la corrección la hizo el profesor. El estímulo verbal de éste tiene un gran poder para alentar la actitud creativa. Todos necesitamos el reconocimiento de las personas que

consideramos superiores a nosotros, pero en esta edad, la influencia que ejerce el estímulo positivo es notable. Se observó de manera especial en las respuestas de los alumnos tímidos y con bajo nivel académico.

El descenso en la puntuación puede haber sido acusado por el hecho de realizar las mismas pruebas en el pretest y en el postest, no resultando en la segunda aplicación tan motivadoras como en la primera. El factor novedad, ...cuando el resultado nos sorprende con algo que no esperábamos, es vivido más intensamente, dejando su huella y su marca para ser identificado cuando la conciencia recurra a él.

Junto al entrenamiento, hemos de tener en cuenta que pueden incidir otras variables en el área de flexibilidad, como pueden ser el contexto de clase de forma que sea relajado y abierto; la actitud del profesor que valore el talento creativo y mantenga una actitud abierta, flexible, permisiva y cordial; la actitud de los compañeros que sea participativa, de aceptación y de diálogo que cree una cohesión cooperativa, comprensiva, de interés y esfuerzo por parte del grupo, y de la metodología de trabajo en el aula, que promueva el aprendizaje por descubrimiento y la flexibilidad intelectual donde las respuestas novedosas y variadas no deben ser criticadas.

En definitiva, la educación *en y para* la creatividad, las estrategias metódicas, las técnicas creativas, las actitudes del profesor y de los alumnos en el contexto aula, son elementos necesarios que hay que potenciar y fomentar en el trabajo diario en clase. Siendo imprescindible diseñar y desarrollar procesos de enseñanza-aprendizaje vivenciales, participativos, abiertos...que estimulen las ganas de ser creativos no sólo en clase sino también fuera de ella.

Concluyendo, hemos podido comprobar que las mejores y más creativas ideas se obtenían cuando los niños trabajaban en pequeño grupo, y eran mejoradas cuando se hacía la puesta en común en gran grupo; se favorece la creatividad, creando un ambiente de seguridad psicológica, donde el niño exprese libre y espontáneamente sus ideas; incluso se produce un gran aumento de la flexibilidad, siendo de gran importancia la realización del programa de entrenamiento que potencia la creatividad. A continuación resumimos las líneas a seguir para estimularla:

1. Potenciar en el aula el trabajo en grupo, pues el papel positivo que desempeña el grupo, dentro del contexto del aula es un gran potenciador de la creatividad y el contexto ambiental se convierte en una extraordinaria fuente de ideas que influye en el desarrollo integral del niño y en las relaciones intragrupo dentro del contexto escolar.

2. Respetar el pensamiento divergente de los niños, no enjuiciar sus ideas prematuramente, utilizar procedimientos flexibles en clase, libertad para exponer sus ideas, flexibilidad del educador para aceptar y estimular las nuevas ideas exigiendo distintos tipos de respuestas.

3. Mantener una actitud lúdica frente al aprendizaje, la organización cooperativa de algunas actividades y la apertura a nuevas ideas y procedimientos, a veces sugeridas por los niños. Deben estar presentes en la globalidad del trabajo que se hace con los alumnos, así como incluir en el currículum experiencias que estimulen la creatividad.

4. Educar en la observación y atención, pues a veces se resuelven mal los problemas porque sólo vemos una dimensión de estos. La flexibilidad en la percepción nos dará la medida de la riqueza intelectual de las personas. Por tanto, se debe exigir al alumno no sólo gran número de ideas, sino que den tipos distintos de respuestas a soluciones.

Bibliografía

- ALLEN, M. S. (1967): *Creatividad morfológica*. Hermanos Herrero. Méjico.
- BAER, J. (1988): "Long-term effects of creativity training with middle school students": *Journal of Early Adolescent*, 8 (2), 183-193.
- GARAIGORDOBIL, M. (1995): *Psicología para el desarrollo de la cooperación y de la creatividad*. Desclée de Brouwer. Bilbao.
- GUILFORD, J. P. (1959): *Personalit*. McGraw-Hill. New York.
- KALMAR, M. y KALMAR, Z. (1987): "Creativity training with preschool children living in children's home": *Studia Psicológica*, 29 (1), 59-66.
- KIRST, W. (1974): *Desarrolle su creatividad*. Mensajero. Bilbao.
- MASLOW, A. H. (1959): *El hombre autorrealizado*. Kairós. Barcelona.
- MACKINNON, J. (1975): *IPAR's contribution to the conceptualization and study of creativity*. Aldine. Chicago.
- MARÍN, R. (1980): *La creatividad*. Ceac. Barcelona.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA (1989): *Diseño Curricular Base. Enseñanza Primaria*. MEC. Madrid.
- NOVAES, M. H. (1973): *Psicología de la aptitud creadora*. Kapelusz. Buenos Aires.
- ROGERS, C. R. (1962): "Toward becoming a rully functioning person". En association for Supervision and Curriculum Development. Yearbook.
- SAMPASCUAL, G. (1982): "Creatividad: un enfoque experimentalista": *Revista de Psicología General y Aplicada*.
- SOLLAROVA, E. (1987). "Stability of positive effect of creativity development programmes". *Ceskoslvenska-Psychologie*, 31 (4), 265-272.
- STERNBERG, R. J. (1988): "*The nature of creativity*". Cambridge University Press.
- STERNBERG, R. J. y LUBART, T. I. (1991): "*An investment Theory of Creativity and its development*". Human development.
- STERNBERG, R. J. Y LUBRT, T.I.(1997): *La creatividad en una cultura conformista*. Paidós. Barcelona.
- TORRE, S (1995): *Creatividad Aplicada*. Escuela Española. Madrid.

- VYGOTSKI, L. S. (1932): *The development of imagination in childhood*. New York.
- WEISBERG, R.W. (1986): *Creatividad: El genio y otros mitos*. Labor. Barcelona.
- WEISBERG, R.W. (1989): *Creatividad*. Labor. Barcelona.
- YUSTE, C., DÍEZ, D y QUIRÓS, J. M. (1993). "*Progresint 18*". CEPE. Madrid.