

INFANCIA Y APRENDIZAJE

Journal for the Study of Education and Development



2005-28/1

Evaluación del cambio en conductas y rasgos de la personalidad creadora: efectos de una experiencia con niños de 10-11 años

MAITE GARAIGORDOBIL

Universidad del País Vasco



Resumen

El trabajo presenta los resultados obtenidos en la evaluación de un programa de juego creativo diseñado con la finalidad de estimular el desarrollo de la personalidad creadora infantil. En concreto se explora el efecto de la intervención en conductas y rasgos característicos de personas creadoras así como en la percepción de los compañeros del grupo como individuos creativos. Se utilizó un diseño cuasiexperimental pretest-intervención-posttest con grupo de control. La muestra utilizada fue de 86 sujetos de 10 a 11 años, 54 experimentales y 32 de control. Antes y después del programa se aplicaron 2 instrumentos de evaluación. El programa consistió en una sesión de intervención semanal de dos horas de duración durante un curso escolar. Las actividades del programa estimulan la creatividad verbal, gráfico-figurativa, constructiva y dramática. Los resultados de los análisis de varianza sugieren un efecto positivo de la intervención ya que los sujetos experimentales incrementaron significativamente diversas conductas y rasgos característicos de personas creadoras, así como el número de compañeros considerados creativos. El programa ejerció un efecto superior en los sujetos que antes de la intervención tenían pocas conductas características de las personas creadoras.

Palabras clave: Evaluación de programas, juego infantil, creatividad, personalidad creadora, desarrollo cognitivo.

Assessment of changes in creative personality behaviours and traits: Effects of a programme for children aged 10-11 years

Abstract

The results of a play programme designed to stimulate children's creative personality development are evaluated. Specifically, the study explores the programme's effect on 1) certain behaviours and traits characteristic of a creative personality, and 2) on classmates perception of who are creative individuals. A quasi-experimental pretest-intervention-posttest design with control group was used. The sample were 86 subjects aged 10 to 11 years, (54 experimental and 32 control). Prior to and after the programme two assessment instruments were administered. The programme involved a weekly two-hour intervention session throughout the school year. The programme's activities sought to stimulate verbal, graphic-figural, constructive and dramatic creativity. Anova results suggest a positive intervention effect, as experimental subjects significantly increased various creative personality behaviours and traits. In turn, this was accompanied by a rise in the number of classmates considered creative. The programme produced a significantly greater change in those experimental subjects who, before the intervention, had shown few behaviours characteristic of creative people.

Keywords: Evaluation programme, children's play, creativity, creative personality, cognitive development.

Agradecimientos: Este trabajo forma parte de un estudio más amplio que ha sido financiado por el Vicerrectorado de Investigación de la Universidad del País Vasco (1/UPV 00006.231-11-1 3945/2001), habiendo obtenido el galardón de "Primer Premio Nacional de Investigación Educativa 2003" otorgado por el Ministerio de Educación y Cultura.

Correspondencia con la autora: Dpto. Personalidad, Evaluación y Tratamientos Psicológicos, Facultad de Psicología, Universidad del País Vasco, Avda de Tolosa 70, 20018 San Sebastián, Tel.: 943 015634; Fax: 943 015670. E-mail: ptgalam@ss.ehu.es -Web: <http://www.sc.ehu.es/garaigordobil>
Original recibido: Junio, 2004. **Aceptado:** Noviembre, 2004.

Han sido muchos los investigadores que han llamado la atención sobre las estrechas conexiones existentes entre el juego y la creatividad. Desde distintas perspectivas teóricas se ha concluido que el juego es la primera actividad creadora del niño, el primer medio de creación del niño, siempre un trabajo de construcción y creación (Winnicott, 1971/1982), o que la imaginación nace en el juego y antes del juego no hay imaginación (Vygotski, 1933/1982). El juego creativo en sus distintas modalidades tiene gran importancia en el desarrollo ya que estimula la curiosidad, la flexibilidad, la improvisación y anima al riesgo, promueve la conducta de resolución de problemas la cual lidera el aprendizaje, la imitación y la adaptación al cambio. Las investigaciones que han analizado las contribuciones del juego al desarrollo infantil confirman que el juego desempeña un relevante papel en el desarrollo humano. Desde el punto del vista del desarrollo cognitivo, distintos estudios han confirmado que el juego estimula la evolución del pensamiento y la creatividad (Baggerly, 1999; Dansky, 1980a, 1980b; Howard, Taylor y Sutton, 2002; Mellou, 1995; Price-Coffe, 1995; Udwin, 1983; Yawkey, 1986).

Actualmente muchos autores comparten la creencia de que la creatividad puede desarrollarse a través del entrenamiento y recientemente diversos estudios experimentales y cuasiexperimentales donde se han evaluado los efectos de programas de entrenamiento de la creatividad confirman esta creencia (Antonietti, 2000; Baer, 1996; Fleith, Renzulli y Westberg, 2002; Garaigordobil y Pérez, 2001, 2002; Komarik y Brutenicova, 2003; López, Bermejo, Prieto y Ferrándiz, 2003; Parker, 1998; Prieto, López, Bermejo, Renzulli y Castejón, 2002; Saxon, Treffinger, Young y Wittig, 2003). Por ello, muchos países están incrementando la prioridad de las escuelas para estimular el pensamiento creativo.

Por otro lado, diversos estudios correlacionales han confirmado la existencia de relaciones positivas entre creatividad y rasgos de personalidad tales como, apertura a la experiencia (Wolfradt y Pretz, 2001), así como entre autoconcepto creativo e inteligencia emocional (Wolfradt, Felfe y Koster, 2001). También se ha constatado que el clima de trabajo en grupos creativos está caracterizado por un alto nivel de apoyo mutuo, pocos conflictos, y mayor seguridad y fiabilidad entre los miembros del grupo (Stubnova, 1998). En el estudio de Rudowicz y Hui (1997) 5 factores se evidenciaron como característicos de las personas creativas, tendencia a la innovación, capacidad intelectual, dinamismo, audacia y estilo social, mientras que en el estudio de Helson (1996) los sujetos creativos mostraban un alto nivel de intereses simbólicos, independencia, altas aspiraciones, se veían a sí mismos auto-orientados, con amor hacia el trabajo y dificultades en las relaciones. La revisión de rasgos de personalidad creadora llevada a cabo por Sternberg y Lubart (1997) identifica 5 rasgos: individualismo y apoyo por las propias convicciones, tolerancia a la ambigüedad, disposición al riesgo, perseverancia y apertura a nuevas experiencias.

El estudio se propone tres objetivos: 1) diseñar un programa de juego cooperativo-creativo para niños de 10 a 11 años; 2) administrarlo semanalmente durante un curso escolar; y 3) evaluar sus efectos en conductas y rasgos característicos de las personas creativas, así como en la percepción de los compañeros del grupo como personas creativas. Este trabajo forma parte de una línea de investigación, desarrollada desde la década de los 90, en la que se han diseñado y evaluado varios programas de intervención que tienen por finalidad promover el desarrollo de la personalidad infantil (Garaigordobil, 2003a). El trabajo tiene principalmente 2 antecedentes, un programa de intervención para niños de 6 a 8 años (Garaigordobil, 1994, 1995a, Garaigordobil y Echebarria, 1995, Garaigordobil, Maganto y Etxeberria, 1996) y otro programa de juego para niños de 8 a 10 años (Garaigordobil, 1995b,

1996, 1999, 2003b). En la misma dirección que otras investigaciones, los resultados positivos obtenidos en la evaluación experimental de estos programas ratifican la importancia del juego en el desarrollo de la creatividad. El estudio se plantea desde una perspectiva vygotskiana desde la que se relaciona juego, interacción social y creatividad, conectándose con recientes estudios que han vinculado creatividad y cooperación (Baloche, 1994; Kovac, 1998; Strom y Strom, 2002).

Tomando como referencia los estudios citados previamente en los que han evaluado los efectos de programas de juego, el trabajo se plantea como hipótesis general que el programa de juego creativo va a estimular un efecto significativamente positivo sobre la creatividad. En concreto, se formulan 4 hipótesis. En primer lugar se hipotetiza que el programa aumentará las conductas y rasgos característicos de personas creadoras, tales como mostrar curiosidad formulando preguntas, ofrecer soluciones originales a problemas, sentir interés por actividades artísticas como el dibujo o la pintura, jugar con las palabras, inventar canciones, poesías, chistes, tener sentido del humor, estar abierto a nuevas experiencias... En segundo lugar se propone que el programa aumentará el número de compañeros de grupo que son considerados como personas creativas. La tercera hipótesis postula que el programa afectará significativamente a los experimentales que antes de comenzar el programa, tengan pocas conductas y rasgos de personalidad creadora, habiendo sido poco nominados por sus compañeros de grupo como personas creativas. Finalmente, la cuarta hipótesis afirma que el género no afectará a los efectos de la intervención.

Método

Participantes

La muestra está constituida por 86 sujetos de 10 a 11 años, distribuidos en 4 grupos pertenecientes a 2 centros escolares del País Vasco. Del conjunto de la muestra 54 sujetos fueron asignados aleatoriamente a la condición experimental (2 grupos) mientras que 32 desempeñaron la condición de control (2 grupos). En el conjunto de la muestra 34 son varones y 52 mujeres, y el análisis de la chi cuadrado no evidenció diferencias significativas en cuanto al género, $\chi^2(1, n = 86) = 3,76, p > .05$. Los sujetos pertenecen a un ámbito sociocultural medio. El 39% de los padres tienen un nivel de educación universitario, un 35% estudios superiores (Bachiller o FP Superior) y un 26% estudios primarios. Después de seleccionar al azar dos centros escolares, se realizó una reunión con los directores de los centros y los profesores de los correspondientes grupos educativos, los cuales decidieron participar en el estudio. La decisión fue realizada con la aceptación de los padres implicados en el estudio, después de llevar a cabo con ellos una reunión en la cual se les informó de la investigación. No hubo rechazo a la participación ni mortandad muestral.

Instrumentos

Con la finalidad de evaluar el efecto del programa, en la fase pretest y postest, se administraron 2 instrumentos de evaluación para medir conductas y rasgos de personalidad creadora así como la percepción de los compañeros del grupo como personas creativas.

EPC. Escala de personalidad creadora (Garaigordobil, 2004). Esta prueba contiene 22 afirmaciones o frases con las que se evalúa la creatividad explorando diversas conductas y rasgos características de las personalidades crea-

doras. En la versión de autoinforme y en la de heteroevaluación cumplimentada por padres y profesores, se valora en una escala de estimación de “nada, algo, bastante o mucho” la intensidad con la que se puede aplicar la conducta o el rasgo. Algunos ejemplos de ítems de la versión de autoinforme de esta escala son: “muestro curiosidad sobre muchas cosas haciendo continuas preguntas sobre variados temas; ofrezco soluciones originales a los problemas que observo; siento interés por actividades artísticas como el dibujo, la pintura; me gustan los juegos con las palabras; invento canciones, poesías, chistes; tengo sentido del humor; soy independiente; estoy abierto a nuevas experiencias...”. Para la corrección se puntúa con 0, 1, 2 ó 3 puntos respectivamente en función del grado de intensidad de aplicación del contenido de la frase (nada, algo, bastante, mucho). Los estudios psicométricos realizados con la prueba evidencian su fiabilidad y validez.

CS. *Cuestionario sociométrico: compañero creativo* (Moreno, 1934/1972). En este estudio se realiza una adaptación de la técnica sociométrica de Moreno. A cada miembro del grupo se le plantea una pregunta abierta, solicitando que antes y después de la intervención informe de los compañeros del grupo que elegiría como más creativos (originales, ingeniosos, inventivos, imaginativos...). El análisis de las respuestas permite observar la imagen que los miembros del grupo tienen de sus compañeros en lo que se refiere a su creatividad. El número de elecciones está abierto por lo que cada individuo puede indicar el número de compañeros que considere conveniente. Para la corrección se computa el número de nominaciones que ha tenido cada miembro del grupo. La información obtenida permite identificar a las personas consideradas creativas. Estudios psicométricos realizados con la adaptación de la prueba evidencian sus garantías.

Diseño y procedimiento

El estudio empleó una metodología cuasiexperimental, en concreto un diseño de medidas repetidas pretest-intervención-posttest con grupo de control. Durante las primeras semanas del curso escolar, se administraron dos instrumentos de evaluación para medir las variables dependientes sobre las que se hipotetizó que el programa iba a tener efectos positivos. Los instrumentos aplicados a experimentales y control, fueron administrados por los psicólogos de los centros escolares en colaboración con 2 becarias. A los padres se les convocó a una reunión en la que fueron informados del estudio y cumplieron la escala de personalidad creadora para valorar la creatividad de sus hijos. Los profesores dispusieron de tres semanas para observar y completar la escala en relación a cada uno de sus alumnos.

Posteriormente, los experimentales realizaron el programa de creatividad que consistió en la realización de una sesión de juego semanal de dos horas de duración durante todo el curso escolar. La sesión se estructuraba con una secuencia de 2 ó 3 actividades lúdicas y sus subsiguientes debates. Las sesiones de juego se realizaron en un aula grande libre de obstáculos, el mismo día y hora de la semana. La intervención la dirigía la profesora habitual de cada grupo con la colaboración de un observador (becaria). Los sujetos de control realizaron las actividades de ética y plástica del programa del centro escolar, con lo que se evitó el efecto Hawthorne, ya que los de control recibieron otro tipo de instrucción y el mismo nivel de atención. Durante las últimas semanas del curso escolar, se administraron los mismos instrumentos que en el pretest para medir el cambio.

Para la realización de este estudio se constituyó un equipo investigador compuesto por las profesoras que implementaron el programa en las dos aulas experi-

mentales, los psicólogos escolares y 2 becarias que llevaron a cabo la evaluación pretest-posttest, así como la filmación y observación de las sesiones de intervención. La formación del equipo se realizó a través de seminarios de formación llevados a cabo quincenalmente durante todo el curso escolar. Esta formación se operó tanto en lo referente al programa (aspectos conceptuales, cuestiones metodológicas...), como a la evaluación del mismo (aplicación y corrección de los instrumentos de evaluación). Además, estos seminarios tuvieron por finalidad controlar la adherencia de los experimentadores al programa, es decir, el seguimiento estándar de las instrucciones para su administración. La corrección de los tests fue ciega, sin conocimiento de la condición o las hipótesis, y fue llevada a cabo por un equipo de estudiantes de psicología becarios, formados específicamente para esta finalidad.

Programa de intervención

La aplicación del programa de intervención consistió en la realización de una sesión de juego semanal de dos horas de duración en las que se llevaron a cabo dos o tres actividades lúdicas y sus debates correspondientes. Estas sesiones se realizaron en el mismo horario semanal y en el mismo espacio físico, un aula de psicomotricidad o gimnasio. Las sesiones fueron dirigidas por la profesora del grupo y se organizaron siempre con el mismo procedimiento. En primer lugar, con los miembros del grupo sentados en el suelo en posición circular, se planteaban los objetivos y las instrucciones de la actividad. En un segundo momento, el grupo desarrollaba la acción, habitualmente en pequeños equipos. Al finalizar la ejecución de la actividad, los miembros del grupo se colocaban de nuevo en posición circular, los equipos exponían sus conclusiones, y se abría una fase de discusión o debate en torno a la actividad realizada. Esta fase de debate era un tiempo para la reflexión y el diálogo (guiado por el adulto) en el que se analizaban los resultados de la actividad llevada a cabo por el grupo. Sucesivamente, y siguiendo este esquema, se realizaron 2 ó 3 actividades en cada sesión de intervención. La sesión concluía con una breve fase de cierre. Además, en la primera sesión se planteó la consigna de introducción al programa en la que se clarificó la experiencia que se iba a realizar, y en la última sesión del curso se realizó un debate en el que los miembros del grupo evaluaron la experiencia de juego.

Las actividades del programa de intervención (Garaigordobil, 2004), tienen dos grandes objetivos. En primer lugar, fomentar el desarrollo de la creatividad en distintos dominios o ámbitos como son el verbal, gráfico-figurativo, constructivo y dramático. En segundo lugar, el programa pretende potenciar el desarrollo socio-emocional, estimulando: 1) procesos de comunicación dentro del grupo (exponer, escuchar, dialogar, negociar, tomar decisiones por consenso...); 2) las interacciones prosociales (ayudar, cooperar, compartir, consolar...); 3) la expresión de emociones a través de la palabra, el dibujo o la dramatización; y 4) la mejora del autoconcepto.

El programa utiliza diversas técnicas de dinámica de grupos para el desarrollo de la acción (juegos de comunicación, cooperación, dramatización, dibujo, torbellino de ideas, frases incompletas...) y otras técnicas de estimulación del debate como la discusión guiada a través de la formulación de preguntas. Los juegos del programa se distribuyen en 4 dominios o ámbitos de la creatividad: juegos de creatividad verbal, dramática, gráfico-figurativa y plástico-constructiva. A modo de ejemplo, se ha elaborado la tabla I en la que se describen tres juegos del programa y se identifica el ámbito de la creatividad que estimulan.

TABLA I
Descripción de juegos del programa y del ámbito de la creatividad que estimulan

Denominación	Descripción del juego	Ámbito creativo
Dibujo cooperativo dramatizado	El grupo se divide en equipos de 6 jugadores y cada equipo debe realizar un dibujo creativo de forma cooperativa y no verbal. Un miembro del equipo comienza el dibujo y realiza 4 ó 5 trazos, el siguiente jugador tomando como referencia lo realizado por su compañero añade 4 ó 5 trazos más, y así sucesivamente los jugadores van dando forma a un dibujo creativo en un proceso de cooperación no verbal. En la segunda fase del juego cada equipo debe observar el dibujo que ha realizado y, según lo que le sugiera el dibujo, debe inventar cooperativamente una historia con principio, desarrollo y fin. En la tercera fase cada equipo representa la historia elaborada a partir del dibujo realizado. En el debate se formulan preguntas como: ¿Ha sido difícil realizar el dibujo cooperativamente y sin poder hablar? ¿Han sido coherentes los dibujos como si los hubiera realizado una sola persona? ¿Cuáles os parecen más originales, creativos? ¿Habéis contribuido todos a la realización cooperativa de la historia? ¿Ha sido divertido representar?	Creatividad gráfico-figurativa, dramática
Música y asociaciones	Los participantes se sientan en el suelo en posición circular y escuchan relajadamente una pieza musical. Se solicita que escuchen la música atentamente, que se fijen en todos los matices y en las sensaciones que les produce escucharla. Después se deriene la música, los jugadores piensan sobre las situaciones que asocian con esa música, las situaciones que les producen los mismos sentimientos que la música, o situaciones que imaginan relacionadas con esa pieza musical. Primero cada jugador describe en un papel en 3 ó 4 líneas la situación o escena imaginada. Después se introducen las papeletas en una bolsa. En un tercer momento, la bolsa va pasando de un jugador a otro y, por turnos, el jugador que tiene la bolsa extrae una papeleta y lee la situación descrita asociada a la música. Así se van leyendo las situaciones y el adulto fomenta la reflexión sobre las asociaciones que los participantes han tenido en base al mismo estímulo musical.	Creatividad verbal
Esculturas de corcho	En este juego los equipos formados por 5 jugadores deben construir esculturas de objetos reales o imaginarios con 25 corchos. Primero deben pensar y comentar las ideas que tienen y, después de acordar una idea por consenso, los miembros del equipo cooperan para crear estas construcciones. Más tarde se decoran las esculturas pintándolas con colores y se exponen las obras realizadas. En la fase de debate posterior a la exposición artística se formulan preguntas como: ¿Cómo habéis decidido qué hacer? ¿Se han tenido en cuenta las opiniones de todos los miembros del equipo? ¿Qué estructuras os parecen las más originales, más creativas?	Creatividad plástico-construccionista

Resultados

Efectos del programa en conductas y rasgos de personalidad creadora y en la percepción de los compañeros como personas creativas

Para analizar los efectos del programa se evalúa el cambio en las variables objeto de estudio. Se obtienen las medias, las desviaciones típicas en cada variable y se llevan a cabo análisis de varianza (MANOVA, ANOVA, MANCOVA, ANCOVA) en los sujetos experimentales y control, en la fase pretest, posttest y la diferencia posttest-pretest. Los resultados del contraste general pretest-posttest / experimental-control se presentan en la tabla II.

TABLA II
Medias, desviaciones típicas y resultados del análisis de varianza para el grupo experimental y control en rasgos de personalidad creadora autoevaluada y evaluada por padres, profesores y pares, en la fase pretest, posttest y en la diferencia pretest-posttest

	Grupo Experimental (n = 54)						Grupo Control (n = 32)					
	Pretest		Posttest		Pretest-Posttest		Pretest		Posttest		Pretest-Posttest	
	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT
EPC Person. Creadora												
Autoevaluación **	39,00	10,72	47,35	9,63	8,35	9,68	35,69	7,29	39,47	9,92	3,20	8,54
Padres	36,69	10,32	39,41	9,53	2,72	6,98	35,78	8,85	37,07	10,20	1,33	5,35
Profesores*	28,65	12,81	38,13	10,47	9,48	11,93	34,00	10,53	35,67	8,90	1,90	6,04
CS												
Compañero creativo **	3,57	2,60	4,93	3,63	1,35	3,12	3,34	2,86	2,91	2,67	-0,44	2,59

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

Cambios en conductas características y rasgos de personalidad creadora. Con la finalidad de evaluar el impacto del programa en conductas y rasgos de personalidad creadora se analizaron los cambios en las puntuaciones obtenidas en la EPC. El MANOVA pretest evidenció que antes de la intervención no había diferencias significativas entre experimentales y control, $F(1, 84) = 2,33, p > .05$. Sin embargo, se encontraron diferencias significativas en el MANCOVA pretest-posttest, $F(1, 84) = 4,29, p < .01$, siendo el tamaño del efecto grande ($\eta^2 = 0,143$; $r = 0,37$). Como se puede observar en la tabla II, los sujetos experimentales, desde su propia opinión, mejoraron significativamente sus conductas y rasgos de personalidad creadora ($M = 8,35$), respecto a los de control ($M = 3,20$). En la fase pretest experimentales y control no tenían diferencias significativas, $F(1, 84) = 2,39, p > .05$, sin embargo, los resultados del ANCOVA pretest-posttest, $F(1, 84) = 10,39, p < .01$, fueron estadísticamente significativos. En la misma dirección, los profesores observaron que los experimentales mejoran significativamente más ($M = 9,48$) que los de control ($M = 1,90$). En la fase pretest había diferencias entre ambas condiciones, $F(1, 84) = 3,98, p < .05$, con puntuaciones algo inferiores en los experimentales, no obstante, el ANOVA pretest-posttest, $F(1, 84) = 10,56, p < .01$, y el ANCOVA pretest-posttest también fueron significativos, $F(1, 84) = 5,20, p < .05$, lo que sugiere que pese a las diferencias a priori los experimentales mejoraron significativamente más por efecto del programa. En opinión de los padres, si bien los experimentales aumentaron más sus conductas y rasgos de personalidad creadora ($M = 2,72$) que los de control ($M = 1,33$), estas diferencias no fueron estadísticamente significativas. En síntesis, los resultados

sugieren que el programa de juego creativo estimuló un incremento de conductas características de las personas creadoras tales como mostrar curiosidad formulando preguntas sobre variados temas, ofrecer soluciones originales a problemas que se observan, usar materiales de juego de forma original, tener interés por actividades artísticas como el dibujo, la pintura o por juegos de palabras, de fantasía, simbólicos, intelectuales... así como un desarrollo de rasgos de personalidad creadora como independencia, sentido del humor, perseverancia, apertura a nuevas experiencias, autoimagen creativa...

Cambios en la percepción de los compañeros como creativos: Con la finalidad de evaluar los efectos del programa en la percepción de los compañeros del grupo como personas creativas se analizó el cambio en las puntuaciones del cuestionario sociométrico (ver Tabla II). Los resultados obtenidos confirmaron un efecto significativo del programa ya que los experimentales aumentaron significativamente el número de los compañeros del grupo considerados como creativos ($M = 1,35$) frente a los de control que incluso disminuyen levemente ($M = -0,44$). Antes de la intervención no había diferencias significativas entre ambas condiciones, $F(1, 84) = 0,14, p > .05$, sin embargo, los resultados del ANOVA pretest-posttest, $F(1, 84) = 8,91, p < .01$, y del ANCOVA pretest-posttest, $F(1, 84) = 8,91, p < .01$, muestran diferencias significativas. Estos resultados sugieren que el programa de juego estimuló una mejora de la imagen de los compañeros del grupo, ya que aumentó el número de éstos que fueron considerados personas creativas.

Efectos del programa en sujetos con bajo nivel de creatividad

Para evaluar si el programa fue más eficaz para los sujetos que en la fase pretest, antes de iniciar la intervención, tenían bajo nivel de creatividad, es decir, manifestaban pocas conductas y rasgos de personalidad creadora, siendo poco nominados como personas creativas, los sujetos experimentales fueron clasificados en 3 perfiles o categorías en función de sus puntuaciones pretest. El perfil 1 (P1) incluye sujetos que obtuvieron puntuaciones inferiores a un percentil 30; el perfil 2 (P2) puntuaciones percentiles entre 30 y 70; y el perfil 3 (P3) puntuaciones percentiles superiores de 70. Este procedimiento se operó en relación a las variables evaluadas. Posteriormente, se realizaron ANOVAs de las diferencias pretest-posttest en los perfiles (ver Tabla III), así como análisis *post hoc* de comparaciones múltiples de Tukey.

TABLA III
Medias, desviaciones típicas y resultados del análisis de varianza en los 3 perfiles experimentales en conductas y rasgos de personalidad creadora autoevaluada y evaluada por padres, profesores y pares, en la fase pretest y en la diferencia pretest-posttest

	Pretest						Diferencias Pretest-Posttest					
	Perfil 1		Perfil 2		Perfil 3		Perfil 1		Perfil 2		Perfil 3	
	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT
EPC. Persona. Creadora												
Autoevaluación ***	25,78	5,87	35,90	3,70	53,13	6,35	19,44	8,19	7,73	9,01	2,93	6,05
Padres *	23,00	5,48	37,62	4,03	48,64	3,95	6,43	6,86	2,69	6,86	-0,93	5,62
Profesores ***	17,58	5,62	32,80	3,95	46,00	5,20	15,31	8,19	8,20	12,42	-0,69	11,02
CS												
Compañero creativo	0,46	0,52	3,47	1,11	7,55	1,44	2,31	2,25	1,13	2,62	0,82	4,87

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

Cambios en sujetos con bajo nivel de conductas y rasgos de personalidad creadora. En rasgos de personalidad creadora autoevaluados, los resultados del ANOVA confirman que la diferencia de medias pretest-posttest entre los perfiles fue significativa, $F(2, 51) = 11,67, p < .001$. El test de comparaciones múltiples de Tukey evidencia diferencias significativas ($p < .001$) del P1 ($M = 19,44$) con el P2 ($M = 7,73$) y con el P3 ($M = 2,93$), así como entre el P2 y el P3. Estos resultados ponen de relieve que los sujetos experimentales que antes de empezar el programa de juego tenían desde su propia opinión un nivel bajo de conductas y rasgos de personalidad creadora fueron los que significativamente más mejoraron. En características de personalidad creadora evaluadas por los padres los resultados del ANOVA confirman que la diferencia de medias pretest-posttest entre los perfiles fue significativa, $F(2, 51) = 4,39, p < .05$. Los tests *post hoc* de Tukey evidenciaron diferencias significativas ($p < .001$) únicamente entre el P1 ($M = 6,43$) y el P3 ($M = -0,93$). No se encontraron diferencias del P2 ($M = 2,69$) con el P1 y el P3. Estos resultados confirman que, en opinión de los padres, los sujetos que mejoraron significativamente más fueron los que en la fase pretest tenían menos conductas y rasgos de personalidad creadora. Desde la evaluación de los profesores los resultados del ANOVA pretest-posttest muestran diferencias significativas entre perfiles, $F(2, 51) = 10,85, p < .001$. No obstante, el análisis de Tukey evidenció diferencias significativas ($p < .001$) únicamente entre el P1 ($M = 15,31$) y el P3 ($M = -0,69$). No se encontraron diferencias del P2 ($M = 8,20$) con el P1 y el P3. Así, también desde la evaluación de los profesores, los sujetos que mejoraron significativamente más fueron los que en la fase pretest tenían menor nivel de conductas y rasgos de personalidad creadora. En síntesis, mejoraron significativamente más los sujetos experimentales que en la fase pretest, tanto desde su propia evaluación como desde la evaluación de padres y profesores, tenían un nivel bajo de conductas características y rasgos de personalidad creadora.

Cambios en sujetos con bajo nivel de nominación como creativos. En relación a la percepción de los compañeros de grupo como personas creativas, los resultados del ANOVA pretest-posttest muestran que el cambio en los distintos perfiles fue similar, $F(2, 51) = 0,84, p > .05$. Aunque los sujetos de P1 ($M = 2,31$), aumentaron más el número de nominaciones como compañeros creativos, es decir, mejoraron más su imagen en el grupo que los de P2 ($M = 1,13$) o los de P3 ($M = 0,82$), sin embargo, estas diferencias no fueron estadísticamente significativas.

Efectos del programa en función del género

Con la finalidad de evaluar si el programa tuvo un efecto significativo en los experimentales en función del sexo, se realizó un análisis de varianza multivariado para estudiar la interacción entre condición y género. Los resultados del MANOVA no evidenciaron diferencias debidas al género, $F(1, 80) = 2,01, p > .05$, y los ANOVAs confirmaron que no había diferencias en rasgos de personalidad creadora autoevaluados, $F(1, 80) = 0,00, p > .05$, evaluados por los padres, $F(1, 80) = 0,13, p > .05$, o los profesores, $F(1, 80) = 2,57, p > .05$. Únicamente se encontraron diferencias significativas en la variable compañero creativo, $F(1, 80) = 5,78, p < .05$, en la que las mujeres experimentales aumentaron más el número de compañeros considerados como creativos ($M = 2,21$; $DT = 2,77$) que los varones ($M = 0,36$; $DT = 3,25$).

Discusión

Los resultados obtenidos sugieren que el programa de intervención basado en el juego creativo estimuló: 1) un incremento de las conductas y rasgos característicos de las personas creadoras (autoevaluadas y evaluadas por los profesores) tales como mostrar curiosidad formulando preguntas sobre variados temas, ofrecer

soluciones originales a problemas que se observan, usar materiales de juego de forma original, tener interés por actividades artísticas como el dibujo, la pintura o por juegos de palabras, de fantasía, simbólicos, intelectuales... y desarrollar rasgos de personalidad creadora como independencia, sentido del humor, perseverancia, apertura a nuevas experiencias, autoimagen creativa...; y 2) un aumento del número de compañeros del grupo que son considerados personas creativas.

Estos resultados confirman la primera hipótesis que planteaba que el programa iba a estimular un incremento de la creatividad ya que, tanto desde la autoevaluación como desde la evaluación de los profesores, el programa estimuló un aumento de las conductas y rasgos característicos de las personas creadoras. Aunque los padres de los experimentales también observaron mayor nivel de cambio en estos frente a los de control, sin embargo estas diferencias no fueron significativas. Tal vez este hecho puede ser explicado en parte porque algunos ítems de la EPC, por ejemplo, tiene ideas originales en el juego de representación..., son más fáciles de ser observados en el contexto escolar que en el contexto familiar.

Por otro lado, se confirma la segunda hipótesis porque se ha constatado una mejora de la imagen de los compañeros del grupo ya que después de realizar el programa fueron más considerados como personas creativas. En la misma dirección, se ratifica la tercera hipótesis ya que el programa potenció una mejora en los sujetos que en la fase pretest tenían pocas conductas y rasgos de personalidad creadora, es decir, de los sujetos con bajo nivel de creatividad. Además, se confirma parcialmente la cuarta hipótesis ya que únicamente se vieron diferenciales efectos del programa en función del género con un mayor incremento del número de compañeros considerados creativos en las mujeres experimentales.

Estos resultados apuntan en la misma dirección que las investigaciones que han confirmado las contribuciones del juego al desarrollo de la creatividad (Baggerly, 1999; Dansky, 1980a, 1980b; Howard *et al.*, 2002; Mellou, 1995; Price-Coffe, 1995; Udwin, 1983; Yawkey, 1986). Además, el trabajo añade evidencia empírica en relación a la eficacia de los programas de entrenamiento para desarrollar la creatividad (Antonietti, 2000; Baer, 1996; Fleith *et al.*, 2002; Garai-gordobil y Pérez, 2001, 2002; Komarik y Brutenicova, 2003; López *et al.*, 2003; Parker, 1998; Prieto *et al.*, 2002; Saxon *et al.*, 2003).

La investigación realizada valida el programa diseñado y aporta un programa para potenciar el desarrollo de la creatividad en estos grupos de edad, completando una línea de intervención basada en el juego que tiene por finalidad estimular la creatividad infantil de 6 a 12 años. Entre las líneas futuras de investigación se puede plantear: 1) la evaluación de este programa en otros ámbitos de la creatividad (verbal, grafico-figurativa, dramática...) y en otros parámetros del desarrollo social y emocional infantil; 2) la evaluación del programa mediante instrumentos de medida de tipo objetivo u observacional; 3) una evaluación formativa, una evaluación del proceso de la intervención; 4) explorar qué aspectos se ven más favorecidos por el entrenamiento; y 5) la comparación de este programa de juego cooperativo-creativo con otros programas de juego creativo individual.

Ampliar la formación del adulto que implementa la intervención podría ser una propuesta de mejora del trabajo realizado, ya que esta formación así como la motivación del adulto influyen en los efectos del programa. Por otro lado, y pese a que las distintas regulaciones normativas del Ministerio de Educación subrayan la importancia de fomentar la creatividad a lo largo de todos los ciclos formativos, sin embargo son escasas las experiencias que se llevan a cabo con este propósito. Tal vez una mayor implicación del Ministerio y de las Consejerías Autonómicas en la consecución de este objetivo podría facilitar un incremento de la implementación de programas para fomentar esta importante dimensión del desarrollo humano.

Referencias

- ANTONIETTI, A. (2000). Enhancing creative analogies in primary school children. *North American Journal of Psychology*, 2 (1), 75-84.
- BAER, J. (1996). The effects of task-specific divergent-thinking training. *Journal of Creative Behavior*, 30 (3), 183-187.
- BAGGERLY, J. N. (1999). Adjustment of kindergarten children through play sessions facilitated by fifth grade students trained in child-centered play therapy procedures and skills. *Dissertation Abstracts International Section A: Humanities and Social Sciences*, 60 (6-A), 1918.
- BALOCHE, L. (1994). Creativity and cooperation in the elementary music classroom. *Journal of Creative Behavior*, 28 (4), 255-265.
- DANSKY, J. L. (1980a). Make-believe: A mediation the relationship between play and associative fluency. *Child Development*, 51, 576-579.
- DANSKY, J. L. (1980b). Cognitive consequences of sociodramatic play and exploration training for economically disadvantaged preschoolers. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 21, 47-58.
- FLEITH, D. S., RENZULLI, J. S. & WESTBERG, K. L. (2002). Effects of a creativity training program on divergent thinking abilities and self-concept in monolingual and bilingual classrooms. *Creativity Research Journal*, 14 (3-4), 373-386.
- GARAIGORDOBIL, M. (1994). *Diseño y evaluación de un programa lúdico de intervención psicoeducativa con niños de 6-7 años*. Bilbao: Servicio editorial de la Universidad del País Vasco. B-12346/94 (Microfilms Tesis Doctoral) (trabajo presentado en 1992)
- GARAIGORDOBIL, M. (1995a). Una metodología para la utilización del juego en contextos educativos. *Comunicación, Lenguaje y Educación*, 25, 91-105.
- GARAIGORDOBIL, M. (1995b). Intervención en la creatividad: evaluación de una experiencia. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 1, 37-62.
- GARAIGORDOBIL, M. (1996). *Evaluación de una intervención psicoeducativa y sus efectos sobre la conducta prosocial y la creatividad*. Madrid: Servicio de Publicaciones del Ministerio de Educación y Cultura. Primer Premio Nacional de Investigación Educativa, 1994.
- GARAIGORDOBIL, M. (1999). Assessment of a cooperative-creative program of assertive behavior and self-concept. *Spanish Journal of Psychology*, 2, 3-10.
- GARAIGORDOBIL, M. (2003a). *Intervención psicológica para desarrollar la personalidad infantil. Juego, conducta prosocial y creatividad*. Madrid: Pirámide.
- GARAIGORDOBIL, M. (2003b). *Programa Juego 8-10 años. Juegos cooperativos y creativos para grupos de niños de 8 a 10 años*. Madrid: Pirámide.
- GARAIGORDOBIL, M. (2004). *Programa Juego 10-12 años. Juegos cooperativos y creativos para grupos de niños de 10 a 12 años*. Madrid: Pirámide.
- GARAIGORDOBIL, M. & ECHEBARRÍA, A. (1995). Assessment of a peer-helping game program on children's development. *Journal of Research in Childhood Education*, 10, 63-69.
- GARAIGORDOBIL, M., MAGANTO, C. & EYXEBERRÍA, J. (1996). Effects of a cooperative game program on socio-affective relationships and group cooperation capacity. *European Journal of Psychological Assessment*, 12, 140-151.
- GARAIGORDOBIL, M. & PÉREZ, J. I. (2001). Impacto de un programa de arte en la creatividad motriz, la percepción y el autoconcepto en niños de 6-7 años. *Boletín de Psicología*, 71, 45-62.
- GARAIGORDOBIL, M. & PÉREZ, J. I. (2002). Efectos de la participación en el programa de arte Ikertze sobre la creatividad verbal y gráfica. *Anales de Psicología*, 18 (1), 95-110.
- HELSON, R. (1996). In search of the creative personality. *Creativity Research Journal*, 9 (4), 295-306.
- HOWARD, P. A., TAYLOR, J. R. & SUTTON, L. (2002). The effect of play on the creativity of young children during subsequent activity. *Early Child Development and Care*, 172 (4), 323-328.
- KOMARIK, E. & BRUTENICOVA, E. (2003). Effect of creativity training on preschool children. *Studia Psychologica*, 45 (1), 37-42.
- KOVAC, T. (1998). Creativity and prosocial behavior. *Studia Psychologica*, 40 (4), 326-330.
- LÓPEZ, O., BERMEJO, M. R., PRIETO, M. D. & FERRÁNDIZ, C. (2003). Análisis de los efectos de un programa para la mejora del pensamiento creativo. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 56 (1), 125-132.
- MELLOU, E. (1995). Review of the relationship between dramatic play and creativity in young children. *Early Child Development and Care*, 112, 85-107.
- MORENO, J. L. (1972). *Fundamentos de la sociometría*. Buenos Aires: Paidós. (Trabajo original publicado en 1934)
- PARKER, J. P. (1998). The Torrance Creative Scholars Program. *Roeper Review*, 21 (1), 32-35.
- PRICE-COFFEE, J. (1995). The effects of structured play activities on the cognitive development of kindergarten children. *Dissertation Abstracts International Section A: Humanities and Social Sciences*, 56 (2-A), 0424.
- PRIETO, M. D., LÓPEZ, O., BERMEJO, M. R., RENZULLI, J. & CASTEJÓN, J. L. (2002). Evaluación de un programa de desarrollo de la creatividad. *Psicothema*, 14 (2), 410-414.
- RUDOWICZ, E. & HUI, A. (1997). The creative personality: Hong Kong perspective. *Journal of Social Behavior and Personality*, 12 (1), 139-157.
- SAXON, J. A., TREFFINGER, D. J., YOUNG, G. C. & WITTIG, C. V. (2003). Camp Invention(R): A creative, inquiry-based summer enrichment program for elementary students. *Journal of Creative Behavior*, 37 (1), 64-74.
- STERNBERG, R. J. & LUBART, T. I. (1997). *La creatividad en una cultura conformista. Un desafío a las masas*. Barcelona: Paidós. (Trabajo original publicado en 1995).
- STUBNOVA, L. (1998). Idea support in the creative personality concept. *Studia Psychologica*, 40 (4), 321-325.
- STROM, R.D. & STROM, P. S. (2002). Changing the rules: education for creative thinking. *Journal of Creative Behavior*, 36 (3), 183-200.
- UDWIN, O. (1983). Imaginative play training as an intervention method with institutionalized preschool children. *British Journal of Educational Psychology*, 53, 32-39.
- VYGOTSKY, L. S. (1982). El juego y su función en el desarrollo psíquico del niño [Play and its function in children's psychic development] Spanish Translation of Vygotsky's lecture given at the Hertszn State Institute of Education. Leningrado. 1933. En R. Grasa. *Cuadernos de Pedagogía*, 85, 39-49.
- WINNICOTT, D. (1982). *Realidad y juego*. Barcelona: Gedisa. (Trabajo original publicado en 1971)
- WOLFRADT, U., FELFE, J. & KOSTER, T. (2001). Self-perceived emotional intelligence and creative personality. *Imagination, Cognition and Personality*, 21 (4), 293-309.
- WOLFRADT, U. & PRETZ, J. E. (2001). Individual differences in creativity: Personality, story writing, and hobbies. *European Journal of Personality*, 15 (4), 297-310.
- YAWKEY, T. D. (1986). Creative dialogue through sociodramatic play and its uses. *Journal of Creative Behavior*, 20 (1), 52-60.