

INFLUENCIA DE UN PROGRAMA DE INTERVENCIÓN PSICOMOTRIZ SOBRE LA CREATIVIDAD MOTRIZ EN NIÑOS DE EDUCACIÓN INFANTIL

The influence of a programme of psychomotor intervention on creative drive in early years pupils

EDUARDO JUSTO MARTÍNEZ y CLEMENTE FRANCO JUSTO

Universidad de Almería

Este estudio analiza los efectos que un programa de intervención psicomotriz puede tener sobre los niveles de creatividad motriz (fluidez, originalidad e imaginación) de un grupo de niños de último curso de Educación infantil. Para ello se contó con la participación de un grupo control que no recibía una intervención psicomotriz propiamente dicha. Los niveles de creatividad de los dos grupos fueron evaluados mediante el test Pensando Creativamente en Acción y Movimiento, de Torrance, encontrándose mejoras significativas en el grupo experimental respecto al grupo control en las variables estudiadas.

Palabras clave: *Creatividad motriz, Intervención psicomotriz, Educación infantil.*

Introducción

En los últimos decenios, el concepto de creatividad ha sido objeto de múltiples estudios, relacionándose este interés con la necesidad de contar con personas capaces de adaptarse y ser flexibles frente al ambiente en que se desenvuelven. Esta necesidad de contar con personas creativas se debe, entre otros motivos, a que estas personas buscan ideas nuevas y son capaces de encontrar soluciones eficientes a los problemas con los que se enfrentan y porque manifiestan un desarrollo más pleno de sus capacidades, mostrando un mayor grado de satisfacción y desarrollo personal (Gadner, 1999).

Los estudiosos del tema son unánimes en reconocer que todos los individuos tienen en sí un potencial creador, siendo éste susceptible de estimulación y desarrollo. Sin embargo, no hay coincidencia a la hora de definir el concepto porque, como señala Torre (1995), la creatividad es un fenómeno polisémico, multidimensional y factorial. Es polisémico porque recibe múltiples significados, multidimensional porque son variadas las dimensiones bajo las que se ha concebido (persona, proceso, medio, producto), y factorial porque se manifiesta de diversos modos según el campo al que se aplique (figurativo, semántico, simbólico, comportamental, etc.). Recogiendo las principales características de las definiciones dadas por autores conocidos, Barcia

(2003: 258) entiende que «la creatividad es una capacidad que poseemos todos los seres humanos, con la que podemos producir ideas nuevas y originales que sirvan para dar respuestas a necesidades, carencias o dificultades, cuyos productos han de ser constructivos y útiles».

La creatividad es una característica personal en cuya expresión intervienen diversos factores, habiéndose demostrado que los factores ambientales desempeñan un papel importante en relación a su estimulación o inhibición. Entre los factores ambientales, el sistema educacional puede ser considerado como el medio más apropiado para desarrollar la capacidad creativa, dada la gran cobertura que posee y la cantidad de tiempo que los niños pasan allí. Hace ya algún tiempo que Rogers (1991) puso de relieve la necesidad de desarrollar, dentro del sistema educativo, un clima que favoreciera el crecimiento personal, un clima en el que las capacidades creativas de todos los interesados fuesen alimentadas y expresadas en vez de ser sofocadas, y de esa manera el alumno podría tener la oportunidad de llegar al máximo esfuerzo experiencial en su búsqueda personal de perfeccionamiento, lo que suponía considerar la creatividad como un elemento fundamental en el desarrollo integral de la persona.

Aunque en todos los individuos y en todas las edades existe una disposición para crear, es la edad infantil donde esta potencialidad es aún mayor, debido a las características propias de este periodo evolutivo, convirtiéndose en el momento más adecuado para comenzar la estimulación de esta capacidad. Esta mayor potencialidad para crear en la edad infantil tiene una explicación neurológica, ya que durante los primeros años de vida es cuando existe una mayor plasticidad neuronal, pero también tiene una explicación psicológica pues en este periodo se da una vivencia de lo nuevo en la realidad, existe una gran actitud interrogativa y una mayor actitud lúdica. Asimismo, la actividad infantil se presenta con unos rasgos que la convierten en algo esencialmente creativa (Marín Viadel, 1991).

De hecho, el acto creativo no es ajeno a ninguna de las características del niño, pues como indican De Lièvre y Staes (1992: 301) «cuando el niño crea, todas sus facultades participan en su «creación»: su inteligencia, su voluntad, su sensibilidad, su memoria, su imaginación, su libertad, su ser corporal...», por lo que estimular la creatividad del niño influye en la optimización de otros factores que fundamentan su personalidad y, por ende, su desarrollo integral. Abundando en la importancia de la creatividad en la infancia, Madrid (2006) insiste en que el desarrollo de esta capacidad es primordial para el mejor desenvolvimiento en nuestra sociedad.

Ante estas consideraciones, se hace necesario un esfuerzo encaminado a la elaboración de programas que tengan como objetivo la estimulación del desarrollo de esta capacidad. La psicomotricidad, que tiene como objeto «el desarrollo de las posibilidades motrices, expresivas y creativas a partir del cuerpo» (Berruezo, 2000: 30), puede ser un procedimiento apropiado para estimular el área motriz de la creatividad, por lo que en este trabajo se ha pretendido comprobar si es factible una mejora de la creatividad motriz en niños de Educación infantil a partir de la aplicación de un programa de intervención psicomotriz

Fundamentación teórica

En el momento actual parece estar dándose la tendencia a prestar más atención al estudio de la creatividad en función de los ámbitos en los que se desarrollen los procesos creativos, por lo que hay quien se pregunta si es posible hablar de creatividad en términos genéricos o se debería hablar diferenciadamente de distintos ámbitos o campos creativos (verbal, gráfica, motriz, etc.) (Garaigordobil y Pérez, 2004).

Sea como fuere, lo cierto es que si bien el estudio de la creatividad y sus diversos factores han experimentado un interés creciente en los últimos

años, el área motriz de ésta ha sido poco desarrollada, siendo escasas las investigaciones tendientes a su estudio, análisis y estimulación. Y ello a pesar de que, como señala Rey Cao (2000: 120), la creatividad en la motricidad «pone en diálogo al cuerpo y a la corporeidad, al homínido y al humano, al movimiento y a la motricidad, al ser y al poder ser, al pensar y al hacer, al sentir y al relacionar».

Las consideraciones sobre la creatividad motriz, como indica Ruiz (1995), se han relacionado directamente con el modo en que la creatividad se aborda en el ámbito psicológico general, y en este sentido habría que considerar que una persona es motrizmente creativa si es capaz de producir respuestas múltiples, variadas y únicas ante un estímulo o una situación. Este mismo autor ha destacado que puesto que ser competente desde un punto de vista motriz es ser capaz de producir múltiples y variadas respuestas, la noción de creatividad motriz mantiene lazos de relación importantes con la noción de competencia motriz, de ahí la necesidad de ser estimulada en el ámbito educativo.

Con el objetivo de demostrar la importancia de la creatividad motriz en el desarrollo integral del ser humano, Trigo (1999) propone que el trabajo con la motricidad tiene que estar construido a partir del desarrollo de procesos de pensamiento complejo (crítico y creador), si se pretende que tenga incidencia sobre la construcción de la persona. Con esto viene a indicar que la creatividad motriz hace referencia a la posibilidad de considerar al individuo y al movimiento como una totalidad holística que involucre a la persona para el ser y el sentir. De hecho, Trigo y Maestu (1998: 623) definen la creatividad motriz como «la capacidad intrínsecamente humana para utilizar la potencialidad (cognitiva, afectiva, social, motriz) del individuo en la búsqueda innovadora de una idea valiosa».

La postura de Trigo y sus colaboradores se sitúa en una concepción de la creatividad basada en

el pensamiento complejo, dentro de la cual Torre (2006: 127), en su *Teoría interactiva y psicosocial*, entiende el concepto de creatividad como «potencial humano para transformar y transformarse, en base al flujo de interacciones entre influencias internas y externas» [en cursiva en el original], es decir, como un sistema dinámico en el que la influencia medioambiental y social, junto a la neurobiológica, cobra mayor importancia a la hora de comprender mejor el fenómeno. La importancia de esto, según Torre (2006: 131), radica en que «el pensamiento complejo está rescatando la intersubjetividad frente al objetivismo, los aspectos dinámicos e interactivos frente a los estáticos y estructurales (...), el papel de la corporeidad y lo emocional en el proceso de aprendizaje frente al mero cognitivismo, en suma, la importancia de lo relacional e interdisciplinar frente a la excesiva fragmentación del conocimiento y de la totalidad frente al separatismo cartesiano entre espíritu y materia». Insistiendo en que el cuerpo y el espíritu cooperan en toda acción humana, está apoyando la tesis que Torre y Moraes (2005) defienden en su concepto «sentipensar». Hace ya algún tiempo, Yela (1982) hacía referencia a ideas parecidas cuando decía que gran parte del esfuerzo científico y filosófico en aquellos momentos consistía en intentar superar las vías muertas del concienicismo idealista y el corporeismo mecanicista que habían partido de Descartes y de ahí que expresara magistralmente la idea de que el hombre «no es conciencia ni cuerpo, sino consciente y corpóreo» (Yela, 1982: 227). Más adelante indica que el cuerpo hace referencia a la dimensión psicoorgánica por la que el hombre se abre espaciotemporalmente a la realidad, considerando la dimensión corporal del hombre el origen de su personalidad. Por todo esto, sugiere que el desarrollo sano de la personalidad exige el cuidado precoz de la actividad corporal, es decir, exige «protección y educación estimular y psicomotora, so pena de deterioro» (Yela, 1982: 229).

En la actualidad, el paradigma ecosistémico recoge, entre otras, estas ideas al concebir la

corporeidad como condición de presencia plena del ser humano en un espacio-tiempo determinado (Benedico, 2006). En esta concepción de la corporeidad como posibilidad de relación y evolución constante en un espacio-tiempo dinámico y cambiante, la motricidad se concibe como las interacciones que el ser humano establece con su entorno para comprenderlo y evolucionar, de ahí que «la motricidad del ser humano, a diferencia de la de otros seres vivos, es una motricidad creativa, comunicativa y transformadora» (Benedico, 2006: 412). Asimismo, es posible entender la corporeidad como aspecto básico de la creatividad, pues ésta surge desde la presencia plena del ser humano en su mundo, de ahí que Benedico (2006: 411) proponga que en el proceso educativo, el desarrollo de la creatividad a través de la experiencia motriz debería *«estimular la curiosidad por tomar conciencia, descubrir, aceptar, respetar, expresar, comunicar y reinventar la multi-interdimensionalidad de la propia corporeidad y la del otro en el curso de una vida que es relacional, dinámica, cambiante e inacabada»* [en cursiva en el original].

Al realizar una revisión bibliográfica sobre la creatividad motriz nos hemos encontrado con escasas investigaciones y de muy diversa índole, por lo que aquí vamos a recoger algunas de las más significativas. Entre los estudios realizados, Kelly (1989) llevó a cabo un programa de arte con niños de Educación infantil, valorando su incidencia sobre los niveles de creatividad motriz mediante el test PCAM (Pensando Creativamente en Acción y Movimiento) de Torrance (1980), obteniendo que los sujetos del grupo experimental manifestaban puntuaciones significativamente mayores que los del grupo control en fluidez y originalidad.

Por otro lado, Jay (1991) empleó un programa de danza en niños de Educación infantil (3-5 años) que presentaban algunas discapacidades, para analizar su incidencia sobre su creatividad motriz. El programa tuvo una duración de 12 semanas evaluando la creatividad motriz

mediante la utilización del PCAM. Los resultados arrojaron mejoras significativas en el grupo experimental respecto al grupo control en la variable imaginación.

Utilizando también un programa de danza y movimiento creativo, Caf, Krollic y Tancig (1997) investigaron sus efectos en niños hipoactivos entre 7 y 10 años de edad. Los resultados evidenciaron que tras cuatro meses de aplicación del programa los sujetos del grupo experimental incrementaron significativamente su creatividad motriz, evaluada globalmente mediante las puntuaciones obtenidas en el PCAM.

Cleland y Gallahue (1993) investigaron en una muestra de 60 alumnos el efecto de los métodos no directivos sobre el desarrollo de la creatividad motriz, produciéndose mejoras significativas en los sujetos que siguieron este tipo de metodología.

Otras investigaciones que se han realizado en este campo son las del grupo CREAM, de la Universidad de Caldas (Colombia), coordinado por N. Murcia. Las referencias de algunos de sus estudios se recogen en Murcia (2001). Así, en un estudio se encontró que los niños que habían seguido durante cinco años un programa de entrenamiento deportivo con «enfoque integral y utilizando un método problémico» lograron un mayor grado de creatividad motriz, evaluada con las pruebas de Berstch (1983) y Wyrick (1968), que aquellos que no lo siguieron (Murcia, Taborda y Ángel, 2000). En otro estudio se buscó comparar la creatividad motriz de tres grupos de niños sometidos a diferentes procesos: un primer grupo había recibido un programa de entrenamiento deportivo con enfoque integral durante tres años, un segundo grupo recibió un programa de entrenamiento deportivo convencional además de la clase de educación física, y el tercer grupo no recibió ningún programa sistemático de entrenamiento deportivo ni de educación física. Aplicando los tests de Berstch (1983) y Wyrick (1968), se encontró que los niños más originales fueron los del tercer grupo,

mientras que los niños más flexibles y fluidos fueron los niños del primer grupo (Murcia, Puerta y Vargas, 1998). Además de estos resultados, los investigadores consideraron que los tests que venían utilizando no evaluaban la creatividad motriz sino el pensamiento lateral, lo que originó un proyecto de evaluación de la creatividad motriz (Murcia, 2000).

Más recientemente, Garaigordobil y Pérez (2001) aplicaron un programa de arte a niños de Educación Primaria, obteniendo mejoras significativas en la creatividad motriz (fluidez y originalidad), medida con el PCAM, en el grupo experimental.

A través de recursos materiales, Cenizo y Fernández (2006) obtienen mejoras en la creatividad motriz de los grupos experimentales en comparación con los grupos control.

Por último, Martínez y Díaz (2006) obtienen mejoras significativas en la creatividad motriz de sujetos con discapacidad psíquica utilizando la técnica de variación sistemática de movimiento de Mosston y Asworth (1996), cuyo objetivo es potenciar la divergencia y variedad de respuestas motrices disponibles para la resolución de un problema motor, siendo la flexibilidad y la originalidad los indicadores creativos que presentan incrementos significativos.

Por todo esto, creemos que la intervención psicomotriz puede constituir un método válido y adecuado para la estimulación de la creatividad infantil. Siempre se ha considerado que uno de los objetivos de la psicomotricidad en el ámbito de la Educación infantil es el de educar la capacidad simbólica y representativa. Berruezo (2004: 46) señala al respecto que «a través del cuerpo conocemos, nos expresamos, manejamos la realidad (de manera real, simbólica o representada), nos relacionamos (con el mundo material y humano) y creamos».

El desarrollo de la capacidad de simbolización va a implicar un nuevo dominio y utilización

del lenguaje verbal, ya que éste se hará más expresivo, más directo y al mismo tiempo desarrollará la capacidad de abstracción. Simbolizar es, además, desarrollar la fantasía y alimentar la creatividad. Va a permitir a los niños transformar la realidad y enriquecer su relación con ella, por eso, favorecer en el niño la posibilidad de simbolizar y de evolucionar a partir de sus propias simbolizaciones es ayudarle a madurar (Vygotski, 1982).

Aunque creatividad e imaginación son dos conceptos diferentes, no podemos negar la evidente relación que existe entre ambos, pues la creatividad a menudo implica el uso de la imaginación. De este modo, al tratar de establecer nuevas relaciones solemos utilizar la imaginación para tomar distancia del mundo inmediato, al tiempo que nos permite interiorizar nuestras percepciones y explorar un abanico de posibilidades (Madrid, 2006).

Respecto al modo de intervenir, Frostig y Maslow (1984) consideran que la educación del movimiento debe proporcionar oportunidades tanto para el entrenamiento de los atributos específicos del movimiento como para el movimiento creativo. Señalan que el uso exclusivo de ejercicios estructurados tiende a sofocar la creatividad de los niños, llevándoles a ejecutar tareas de manera mecánica, por lo que el papel de los educadores debería ser estimular la creatividad de los niños, animándoles a usar sus cuerpos libremente como medio de expresión y no exigirles respuestas mecánicas. Moreno (1996) propone utilizar estructuras de trabajo totalmente abiertas para potenciar el mundo creativo del niño, fomentando así el nivel más elemental de la creatividad que es el expresivo. Ruiz y García (2004) señalan que un proceso educativo que permita al niño elegir las actividades que le resulten más interesantes se puede considerar un aspecto de calidad de la Educación infantil. Por su parte, Murcia (2001), tras revisar diversos estudios sobre creatividad, llega a la conclusión de que el entrenamiento bajo mando directo afecta negativamente a la

creatividad. Por último, Madrid (2006) indica que la metodología de enseñanza que debe aplicarse en esta etapa educativa para estimular el potencial creativo de los alumnos debe ser ante todo lúdica, imaginativa y vivencial.

Objetivo e hipótesis

El objetivo de este trabajo consiste en comprobar si es factible mejorar la creatividad motriz en niños de último curso de Educación infantil mediante la aplicación de un programa de estimulación psicomotriz. Para ello planteamos la siguiente hipótesis de trabajo: los niños que han seguido un programa de educación psicomotriz van a manifestar un incremento significativamente mayor en la expresión de su creatividad motriz, medida en sus aspectos de fluidez, originalidad e imaginación, que aquellos niños que no han seguido dicho programa.

Participantes

La muestra del presente estudio ha estado constituida por 43 sujetos, distribuidos en dos grupos naturales o aulas del último curso de Educación infantil de dos colegios públicos de la ciudad de Almería. El grupo experimental estuvo formado por 21 sujetos (9 niñas y 12 niños), y el grupo control por 22 sujetos (10 niñas y 12 niños). Las edades de los niños han oscilado entre los 5 años y 8 meses y los 4 años y 9 meses, no existiendo diferencias significativas en función de la edad entre los dos grupos ($F=2,86$; $p=0,09$).

Se ha tenido en cuenta la capacidad intelectual de los niños con el fin de controlar la posible influencia de este factor en el desarrollo de la creatividad de los niños, ya que algunos autores (Garaigordobil y Torres, 1996; Gervilla, 2003) postulan que se requeriría de un rango normal de capacidad intelectual para desarrollar plenamente el potencial creativo. Así pues, para controlar la influencia de esta variable, se estableció como criterio que los sujetos de la muestra

tuvieran como mínimo un rendimiento intelectual correspondiente a un rango normal promedio, $CI \geq 90$, ya que éste es el CI mínimo necesario que establece Repucci (1980) para que pueda manifestarse la creatividad.

Diseño e instrumentos

Para analizar los efectos del programa de intervención psicomotriz (variable independiente) sobre los niveles de creatividad motriz (variables dependientes), se utilizó un diseño longitudinal de tipo cuasi experimental de comparación de grupos con medición pretest-postest, con un grupo experimental y un grupo control.

Se aplicó una técnica de triple ciego, ya que los niños no conocían el tratamiento, ninguna de las maestras conocía el objetivo del estudio (desconociendo la existencia de otro grupo en el estudio) y las evaluadoras no conocían la pertenencia de los sujetos a los grupos experimental o control.

Respecto a los instrumentos utilizados hay que señalar que para la evaluación de la capacidad intelectual general de los niños se utilizó el test de Matrices Progresivas de Raven Color. Esta prueba es de carácter no verbal y evalúa la capacidad intelectual general de los niños entre los 5 y los 12 años a través del factor visoespacial.

Para la evaluación de la creatividad motriz se utilizó el PCAM (Pensando Creativamente en Acción y Movimiento) (Torrance, 1980). Se trata de una prueba diseñada para ser aplicada individualmente a niños de entre 3 a 8 años de edad, en la que se plantean cuatro actividades diferentes, a través de las cuales se pretende evaluar la forma en la que los niños pequeños utilizan sus aptitudes de pensamiento creativo en diferentes actividades que requieren fundamentalmente modalidades de respuesta kinésica, evitando, de este modo, las posibles dificultades derivadas de expresar su pensamiento a través del lenguaje o el dibujo.

A través del PCAM se evalúa la fluidez (número de respuestas diferentes, relevantes y adecuadas), la imaginación (forma en la que el sujeto es capaz de imaginar y adoptar los seis roles que en ella se proponen) y la originalidad (evaluada según el criterio de infrecuencia estadística).

Procedimiento

El estudio se llevó a cabo con los niños del último curso de Educación infantil de dos colegios públicos de la ciudad de Almería. Los dos colegios se encuentran dentro del mismo distrito o zona, por lo que las características socioeconómicas de ambos centros son similares. Uno de los colegios actuó como grupo experimental y el otro como grupo control. La asignación de los colegios a uno u otro grupo se realizó al azar.

Con el fin de no interferir demasiado en la acción educativa propia de ambos colegios, la experiencia se realizó a principio de curso.

Los instrumentos utilizados fueron aplicados por evaluadoras que previamente habían recibido formación relacionada con la administración de las pruebas. A la semana de iniciado el curso y para controlar el posible efecto que la variable evaluador podía tener en los resultados obtenidos, las evaluadoras se incorporaron a las clases en las que se encontraban los niños de la muestra, siendo presentadas a éstos como maestras en prácticas, dejando transcurrir un periodo de una semana antes de realizarse la primera evaluación para que tomaran contacto con ellos, ya que según Marín (1980), en la evaluación de la creatividad es necesaria la existencia de un clima efectivo de confianza y aceptación, pues la presencia de un ambiente evaluativo inhibiría la manifestación de respuestas creativas.

En primer lugar se pasó el test de Matrices Progresivas de Raven de forma individual a todos

los niños de la muestra en su colegio durante el horario lectivo, con el fin de obtener una estimación del rango intelectual de cada uno de ellos.

A continuación tuvo lugar la fase pretest de la investigación, que consistió en realizar una evaluación inicial de los niveles de creatividad motriz de partida de los sujetos de los dos grupos participantes en la investigación, administrándose de forma individual el PCAM en el colegio de los niños durante el horario lectivo.

Concluida la fase pretest, se procedió a la aplicación del programa de intervención psicomotriz a los niños del grupo experimental. La persona encargada de llevar a cabo esta tarea fue la maestra de los niños, la cual previamente fue informada y preparada sobre la metodología a seguir. Durante el periodo de aplicación del programa al grupo experimental, los niños del grupo control no recibieron sesiones de psicomotricidad propiamente dichas, sino que su maestra les repartía una serie de materiales para que jugaran libremente por el aula, sin ningún tipo de orientación o intervención por su parte. En el curso anterior todos los niños de la muestra habían recibido una educación psicomotriz caracterizada por la realización de ejercicios estructurados.

El programa de psicomotricidad se ha desarrollado a lo largo de 20 sesiones, las cuales se aplicaron dos veces a la semana en días alternos. Cada sesión duraba alrededor de 60 minutos. La fase de intervención sólo duró 10 semanas con el fin de aminorar la influencia del factor madurativo en los resultados obtenidos. Se tuvo presente, asimismo, que a mayor tiempo transcurrido entre el pretest y el posttest, aumenta la probabilidad de interferencia de variables extrañas. Además, tal y como establecen Anguera *et al.* (1995), el diseño pretest-posttest no permite argumentos válidos de causalidad a menos que se trabaje con cortos o muy cortos periodos de tiempo entre pretest y posttest y, por tanto, no resulta recomendable

en situaciones donde se evalúa una intervención psicológica o educativa a largo plazo.

El programa utilizado es una adaptación del propuesto en otro lugar (Justo Martínez, 2000), estando fundamentado en un enfoque global y vivenciado de la acción educativa. Esto implica considerar al niño como una unidad psico-afectivo-motriz, tener en cuenta sus intereses y motivaciones, aprovechar su forma activa de aprender, proporcionarle los medios que necesite para que vaya descubriendo por sí mismo y vaya eligiendo entre diversas posibilidades de acción, y encontrar en el adulto una disponibilidad de escucha y comprensión a sus demandas.

Esta intervención ha tenido en cuenta, además, los principios metodológicos propios de la Educación infantil, entre ellos baste recordar el que la actividad física es una de las fuentes principales de los aprendizajes y el desarrollo en estas edades, que los conocimientos se van construyendo a través de la experimentación y del juego, el cual es la actividad propia de este periodo, la necesidad de ofrecer variados objetos que proporcionen oportunidades de exploración y manipulación, y de crear un ambiente cálido y acogedor en el que el niño se sienta seguro y reconocido.

Cada una de las sesiones ha conestado de varios momentos que se han desarrollado en una secuencia que ha ido apareciendo de modo natural.

1. Un primer momento de *preparación* en el que se aprovechaba para dialogar con los niños sobre la sesión que se iba a desarrollar, se recordaban las normas y se presentaban los espacios y los objetos. De este modo se pretendía poner al niño en contacto consigo mismo, los otros y el espacio.
2. Un segundo momento de *propuesta, exploración y evolución*. Al comienzo de este momento se hacía una propuesta inicial de trabajo, bien introduciendo un

objeto o conjunto de objetos para que los niños los usaran libremente, bien proponiendo alguna tarea de carácter abierto. De este modo se les proporcionaba la oportunidad de que explorasen y descubriesen sus posibilidades de acción con los objetos, el espacio y los demás. Mientras los niños realizaban esta tarea, la maestra observaba lo que iba ocurriendo en el conjunto de los niños y en cada niño en particular y así podía hacer ajustes a lo programado si era necesario. Posteriormente su tarea consistía en hacer evolucionar al grupo hacia situaciones que favorecieran el aprendizaje significativo y la creatividad motriz, utilizando como recursos los gestos, las posturas, la música, la modificación del espacio, los objetos y las propuestas verbales. Durante este tiempo se incluía el trabajo individual, de pareja o de grupo; el manejo del cuerpo y diversas formas posturales y de desplazamiento; el uso de la voz; el desarrollo de la expresión creativa a partir de las propuestas de ideas, problemas y soluciones hechas por la maestra, por los niños o que estaban implícitas en el material de trabajo y en el espacio.

3. Un tercer momento de *distensión* que se introdujo como descanso después de actividades más o menos dinámicas para que los niños se vivieran con un tono bajo, que captaran sensaciones globales de bienestar y de silencio, y para favorecer la interiorización de la imagen corporal. Por otro lado, servía como elemento que preparaba al niño para ir finalizando la sesión.
4. La sesión finalizaba con un momento para la *verbalización* de las experiencias vividas en la sesión o cualquier otra inquietud que los niños necesitasen manifestar. Posteriormente, en la clase se pedía a los niños que realizasen un dibujo sobre la sesión.

Este tipo de intervención ha procurado tener en cuenta lo que el niño y el grupo manifestaba

a través de su acción, aprovechar sus propias iniciativas y entonces hacerlas evolucionar. La intervención del adulto es necesaria para no dejar al niño abandonado a su espontaneidad originaria, por eso prepara la sala, informa a los niños, introduce objetos, hace propuestas, observa las acciones de los niños, propone variaciones a esas acciones, plantea nuevos retos, da seguridad, etc., y luego reflexiona junto con los niños sobre lo que han vivido juntos.

Concluida la aplicación del programa de psicomotricidad, se procedió a obtener la medida posttest con el fin de comprobar si se había producido alguna variación en las variables de creatividad estudiadas, por lo que se volvió a pasar a todos los niños de la muestra el PCAM en las mismas condiciones que en el pretest.

Resultados y discusión

Para analizar los efectos que la intervención psicomotriz pudo tener sobre las variables estudiadas, se efectuó una comparación de medias a través de un análisis de covarianza (ANCOVA).

Se ha utilizado un ANCOVA como técnica de análisis de los datos obtenidos porque es una técnica recomendada cuando se tiene un reducido número de sujetos o cuando se han utilizado grupos naturales (García Jiménez, 1992). Se ha realizado un ANCOVA de cada variable en el posttest tomando como covariada su equivalente en el pretest, que indicaría los niveles previos de cada variable antes de aplicar el tratamiento. Con ello se pretende eliminar la influencia que puedan tener los niveles previos de creatividad en los resultados del posttest.

En la tabla 1 se realiza un estudio meramente descriptivo de los datos, mostrando la media aritmética y la desviación típica para cada variable dentro de cada grupo y distinguiendo los dos momentos de medición.

Realizado un análisis de varianza con los datos del pretest, se obtuvieron los siguientes valores para el estadístico y el P-valor (véase tabla 2).

Los resultados del ANOVA realizado con las puntuaciones pretest obtenidas con el PCAM de Torrance (1980) no evidenciaron diferencias

TABLA 1. Medias y desviaciones en fluidez, originalidad e imaginación de los grupos experimental y control en los dos momentos de medida

Variable	Grupo	Medida	Media	Desviación
Fluidez	Control	Pretest	19,68	2,90
		Posttest	21,95	2,28
	Experimental	Pretest	21,05	3,56
		Posttest	39,29	4,50
Originalidad	Control	Pretest	27,77	2,56
		Posttest	30,55	2,18
	Experimental	Pretest	29,48	2,36
		Posttest	62,67	5,76
Imaginación	Control	Pretest	17,77	3,26
		Posttest	18,82	2,42
	Experimental	Pretest	16,67	2,73
		Posttest	26,24	4,75

TABLA 2. Análisis de varianza de las puntuaciones pretest para las variables fluidez, originalidad e imaginación

Variable	F	P
Fluidez	3,832	0,27
Originalidad	3,109	0,052
Imaginación	1,613	0,208

significativas entre los sujetos experimentales y los de control antes de la aplicación del tratamiento.

Para analizar los datos obtenidos tras la aplicación del programa de psicomotricidad en el grupo experimental se realizó un ANCOVA de cada variable en el postest tomando como covariables los respectivos valores obtenidos en el pretest.

TABLA 3. Análisis de covarianza de las puntuaciones postest para las variables fluidez, originalidad e imaginación

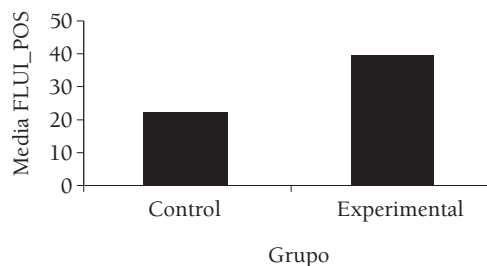
Variable	F	P
Fluidez	281,125	<0,001
Originalidad	517,691	<0,001
Imaginación	51,034	<0,001

En este caso obtenemos que las diferencias entre los grupos tras la aplicación del tratamiento sí es significativa, lo que sugiere una influencia positiva de la intervención en la creatividad motriz. En relación a la variable fluidez, como se observa en la tabla 1, el grupo experimental obtiene un importante incremento en sus puntuaciones ($M=18,24$) frente a un aumento más pequeño en el grupo de control ($M=2,27$). Los resultados del ANOVA pretest pusieron de manifiesto la no existencia de diferencias significativas entre los dos grupos,

mientras que los resultados del ANCOVA de las diferencias postest-pretest, usando las puntuaciones pretest como covariables, fueron significativas. Con respecto a la originalidad se observa que la diferencia de medias postest-pretest es muy relevante, incrementando el grupo experimental considerablemente sus puntuaciones ($M=33,19$), frente a un leve incremento del grupo control ($M=2,78$). Mientras que el ANOVA de los resultados pretest no ha mostrado diferencias significativas, el ANCOVA de las diferencias postest-pretest sí ha dado resultados significativos. Por último, la variable imaginación también ha mostrado un aumento en las puntuaciones del grupo experimental, aunque en este caso de forma más moderada ($M=9,57$), frente al leve incremento experimentado por el grupo control ($M=1,05$). También en este caso, aunque el ANOVA de los resultados pretest no ha mostrado diferencias significativas, el ANCOVA de las diferencias postest-pretest sí ha mostrado resultados significativos.

En los gráficos 1, 2 y 3 se muestran estas diferencias entre grupos en la medición postest.

GRÁFICO 1. Puntuación media postest de la variable fluidez en el grupo control y experimental



En los tres gráficos se han analizado únicamente los datos del grupo experimental en los dos momentos de la medición (pretest y postest). Utilizamos para ello un test para Muestras Apareadas o Dependientes, que nos arroja los resultados resumidos en la tabla 4.

GRÁFICO 2. Puntuación media postest de la variable originalidad en el grupo control y experimental

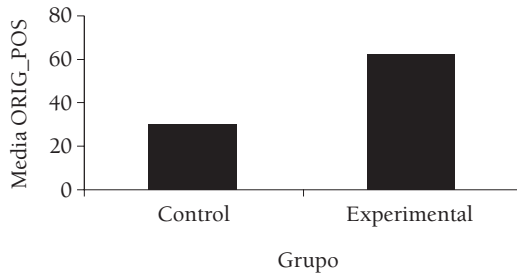


GRÁFICO 3. Puntuación media postest de la variable imaginación en el grupo control y experimental

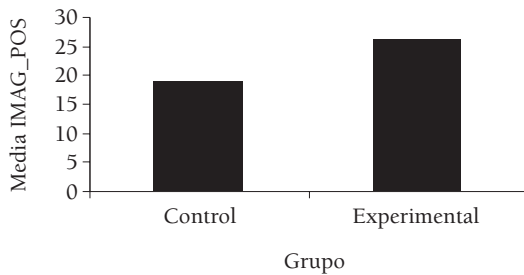


TABLA 4. Test para Muestras Apareadas en el grupo experimental de las variables fluidez, originalidad e imaginación

Contraste	T	P
Pre/post		
Fluidez	9,114	<0,001
Originalidad	7,332	<0,001
Imaginación	8,292	<0,001

Como vemos, las diferencias entre las mediciones antes y después de aplicar el tratamiento, son significativas para las tres variables en estudio, dentro del grupo experimental. Estos datos evidencian que el programa de psicomotricidad

estimuló significativamente en los sujetos experimentales una notable mejora de la creatividad motriz, manifestándose claramente en el incremento de las variables fluidez, originalidad e imaginación en dicho ámbito, indicando una influencia positiva del programa en este ámbito de la creatividad.

Por último, se ha realizado un diagrama de barras múltiple que nos permite ver, para cada variable, su evolución antes y después del tratamiento distinguiendo igualmente por grupos.

GRÁFICO 4. Diagrama de barras múltiples de las puntuaciones pretest y postest de la variable fluidez en el grupo control y experimental

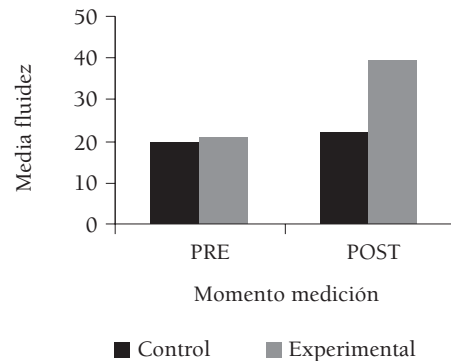


GRÁFICO 5. Diagrama de barras múltiples de las puntuaciones pretest y postest de la variable originalidad en el grupo control y experimental

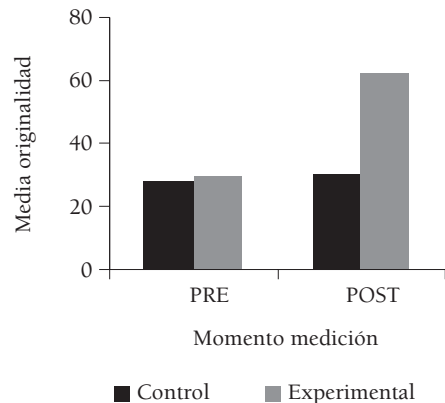
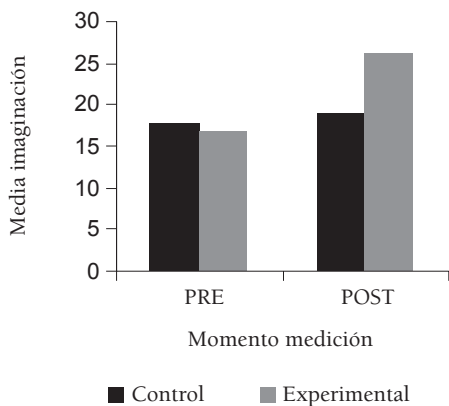


GRÁFICO 6. Diagrama de barras múltiples de las puntuaciones pretest y postest de la variable imaginación en el grupo control y experimental



Una vez analizados los datos del estudio se puede afirmar que la hipótesis de partida se ha confirmado, es decir, que los niños que han seguido el programa de intervención psicomotriz han manifestado un incremento significativamente mayor en las tres dimensiones de la creatividad motriz evaluadas en comparación con los sujetos del grupo control. Aunque es difícil realizar comparaciones adecuadas con otros trabajos debido a los diferentes procedimientos de intervención utilizados y los diversos sujetos que han participado, y con la prudencia que exige este tipo de análisis, se puede ver que se ha verificado lo obtenido en otros estudios respecto a la mejora de la creatividad motriz (Caf, Kroflic y Tancig, 1997; Cenizo y Fernández, 2006; Cleland y Gallahue, 1993; Garaigordobil y Pérez, 2001; Jay, 1999; Kelly, 1989; Martínez y Díaz, 2006). Es más, por los datos obtenidos, se observa que el programa de intervención psicomotriz aplicado ha conseguido una mejora mayor de la creatividad motriz que la conseguida en algunos de los trabajos precedentes. Un aspecto interesante a resaltar es que los niños del grupo control que realizaron en el aula una actividad libre con diversos materiales que la maestra ponía a su disposición obtuvieron una pequeña mejora en cada una de las dimensiones de la creatividad motriz estudiadas, siendo esta mejora no significativa. Luego este tipo de

actividad totalmente libre y sin orientación parece que no ha tenido un efecto importante en la creatividad de los niños. Tal vez, los ambientes permisivos son muy flexibles y conformistas, por lo que no son exigentes ni implican la posibilidad de retos, riesgos ni esfuerzos permanentes, elementos importantes en la formación de actitudes y capacidades creativas.

Conclusiones

A la luz de los resultados obtenidos, se pueden extraer las siguientes conclusiones referidas a la muestra estudiada:

- La intervención psicomotriz puede ser un procedimiento válido y eficiente para la mejora de la creatividad motriz en niños de Educación infantil.
- Las tres variables de la creatividad motriz estudiadas: flexibilidad, originalidad e imaginación, han presentado incrementos significativos, lo que puede favorecer la adaptación de los sujetos de estas edades a diferentes problemas motrices.
- Por la metodología utilizada, parece ser necesario que el niño se sienta seguro y aceptado como ser único para que se exprese libremente en su creatividad, y ello ocurrirá en un clima de interacción adecuado en su medio natural y humano.
- La actividad lúdica puesta en práctica en el programa psicomotriz ha favorecido la exploración, la creación y la expresión a través de diversos lenguajes: corporal, plástico, gráfico, verbal, musical, etc. De hecho, el acto creativo encuentra su analogía en el juego del niño, pues se basa, como éste, en la curiosidad la cual impulsa a observar y a explorar. Así pues, el juego no sólo puede fomentar la creatividad, sino que la curiosidad y la actividad gratuitas del juego contribuyen al desarrollo infantil.
- Creemos que la creatividad se acrecienta en la libertad pero necesita orientación para que no caiga en una extravagancia

improductiva, de ahí la necesidad de crear espacios y tiempos llenos de significado en los que los niños tengan la oportunidad de vivir el placer del movimiento con la orientación oportuna.

- La estimulación de las capacidades creativas debe ser asumida de forma principal por el sistema educativo, y para no desperdiciar este potencial humano debería comenzarse por la Educación infantil.

Referencias bibliográficas

- ANGUERA, M. T.; ARNAU, J.; ATO, M.; MARTÍNEZ, R.; PASCUAL, J. y VALLEJO, G. (1995). *Métodos de investigación en psicología*. Madrid: Síntesis.
- BARCIA, M. (2003). Educación de la creatividad, en J. L. GALLEGO y E. FERNÁNDEZ HARO (dirs.), *Enciclopedia de educación infantil*, vol. II. Archidona, Málaga: Aljibe.
- BENEDICO, I. (2006). Creatividad en la conciencia y expresión de la corporeidad, en S. DE LA TORRE y V. VIOLANT (coords.), *Comprender y evaluar la creatividad. Un recurso para mejorar la calidad de la enseñanza*, vol. 1. Málaga: Aljibe.
- BERRUEZO, P. P. (2000). Hacia un marco conceptual de la psicomotricidad a partir del desarrollo de su práctica en Europa y en España, *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 37, 21-33.
- BERRUEZO, P. P. (2004). El cuerpo, eje y contenido de la Psicomotricidad, *Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y Técnicas Corporales*, 4 (4), 35-50.
- BERSTICH, J. (1983). La créativité motrice, *Education Physique et Sport*, 181, 46-48.
- CAF, B.; KROFLIC, B. y TANCING, S. (1997). Activation of hypoactive children with creative movement and dance in primary school, *Arts in Psychotherapy*, 24 (4), 355-365.
- CENIZO, J. M. y FERNÁNDEZ, J. C. (2006). Los recursos materiales de educación física en la creatividad motriz, *Revista de Medios y Educación*, 28, 35-45.
- CLELAND, F. E. y GALLAHUE, D. L. (1993). Young children's divergent ability, *Perceptual and Motor Skills*, 77, 535-544.
- DE LIÈVRE, B. y STAES, L. (1992). *La psychomotricité au service de l'enfant*. París: Belin.
- FROSTIG, M. y MASLOW, P. (1984). *Educación del movimiento: Teoría y práctica*. Buenos Aires: Médica Panamericana.
- GARAIRODIBIL, M. y TORRES, E. (1996). Evaluación de la creatividad en sus correlatos con inteligencia y rendimiento académico, *Revista de Psicología*, 1, 87-98.
- GARAIRODIBIL, M. y 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.
- GARAIRODIBIL, M. y PÉREZ, J. I. (2004). Un estudio de las relaciones entre distintos ámbitos creativos, *Educación y Ciencia, Nueva Época*, 16(30), 11-21.
- GADNER, H. (1999). *Mentes creativas: una anatomía de la creatividad*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- GARCÍA JIMÉNEZ, V. (1992). *El método experimental en la investigación psicológica*. Barcelona: PPU.
- GERVILLA, A. (2003). *Creatividad aplicada. Una apuesta de futuro*. Madrid: Dykinson.
- JAY, D. (1991). Effect of dance program on the creativity of preschool handicapped children, *Adapted Physical Activity Quarterly*, 8 (4), 305-316
- JUSTO MARTÍNEZ, E. (2000). *El desarrollo psicomotor en Educación infantil. Bases para la intervención en psicomotricidad*. Almería: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Almería.
- KELLY, P. (1989). *Enchanting children's creativity and self-perception through the arts*, Tesis doctoral. Universidad de Miami.
- MADRID, D. (2006). Creatividad en la primera infancia, en S. DE LA TORRE y V. VIOLANT (coords.), *Comprender y evaluar la creatividad. Un recurso para mejorar la calidad de la enseñanza*, vol. 1. Málaga: Aljibe.

- MARÍN VIADEL, J. (1991). La educación estética y creativa en preescolar, en R. MARÍN y S. DE LA TORRE, *Manual de la creatividad. Aplicaciones educativas*. Barcelona: Vicens-Vives.
- MARTÍNEZ, A. y DÍAZ, M. (2006). Eficacia de un programa de intervención para la mejora de la creatividad motriz en un grupo de discapacitados psíquicos, *Apunts: Educación Física y Deportes*, 84, 13-21.
- MORENO, J. A. (1996). El desarrollo psicomotor «no dirigido». Estudio experimental con escolares de Educación infantil, *Psicomotricidad. Revista de Estudios y Experiencias*, 53,7-14.
- MURCIA, N. (2000). Sistema de evaluación de la creatividad motriz. Una primera aproximación desde lo cuali-cuantitativo, *Revista de Educación Física y Recreación*, 10, 59-71.
- MURCIA, N. (2001). Los condicionantes: concertación e imposición en el desarrollo de la creatividad motriz, *Revista Digital de Educación Física y Deportes*, 38, 37-49.
- MURCIA, N.; PUERTA, G. I. y VARGAS, J. (1999). Creatividad motriz en niños de 8 y 9 años en la ciudad de Manizales, *Kinesis*, 27, 43-62.
- MURCIA, N.; TABORDA, J. y ÁNGEL, L. (2000). *El entrenamiento deportivo infantil con enfoque integral*. Manizales: Vicerrectoría de Investigaciones Universidad de Caldas.
- REPUCCI, L. (1980). *Investigaciones sobre la creatividad*. Buenos Aires: Paidós.
- REY CAO, A. (2000). La creatividad: fundamento de la motricidad, en E. TRIGO (coord.), *Fundamentos de la motricidad*. Madrid: Gymnos.
- ROGERS, C. R. (1991). *Libertad y creatividad en la educación en la década de los ochenta*. Barcelona: Paidós.
- RUIZ, L. M. (1995). *Competencia motriz. Elementos para comprender el aprendizaje motor en Educación Física Escolar*. Madrid: Gymnos.
- RUIZ, C. y GARCÍA, M. (2004). Factores relacionados con la calidad en las aulas de Educación infantil: propuesta de un modelo explicativo, *Bordón. Revista de Pedagogía*, 65 (2), 317-328.
- TORRANCE, E. P. (1980). *Thinking creatively in action and movement*. Georgia: Georgia Studies of Creative Behavior.
- TORRE, S. DE LA (1995). *Creatividad aplicada*. Madrid: Escuela Española.
- TORRE, S. DE LA (2006). Teoría interactiva y psicosocial de la creatividad. Una aproximación basada en el pensamiento complejo, en S. DE LA TORRE y V. VIOLANT (coords.), *Comprender y evaluar la creatividad. Un recurso para mejorar la calidad de la enseñanza*, vol. I. Málaga: Aljibe.
- TORRE, S. DE LA y MORAES, M. C. (2005). *Sentipensar*. Málaga: Aljibe.
- TRIGO, E. (1999). *Creatividad y motricidad*. Zaragoza: Inde.
- TRIGO, E. y MAESTU, J. (1998). Juego y creatividad: dos asignaturas pendientes en la Educación Física del tercer milenio, *VI Congreso Galego de Educación Física «Educación Física e Deporte no século XXI»*, vol. II. Coruña: Servicio de Publicaciones de la Universidad de la Coruña, 269-279.
- VYGOTSKI, L. S. (1982). *La imaginación y el arte en la infancia*. Madrid: Akal.
- WYRICK, W. (1968). The development of a test of motor creativity, *Research Quarterly*, 39 (3), 756-765.
- YELA, M. (1982). Cuerpo y conciencia, en F. ALONSO-FERNÁNDEZ, *Cuerpo y comunicación*. Madrid: Pirámide.

Abstract

The influence of a programme of psychomotor intervention on creative drive in early years pupils

In this study, we analyse the effects that a psychomotor intervention programme can have on the levels of motor creativity (fluidity, originality and imagination) of a group of children in their last year at Childhood Education. For this purpose, we had the participation of a control group that was not receiving a psychomotor intervention as such. The creativity levels of both groups were assessed using the Creatively Thinking about Action and Movement test by Torrance, and significant improvements were found in the variables studied in the experimental group with regard the ones in the control group.

Key words: *Motor creativity, Psychomotor intervention, Childhood education.*

Perfil profesional de los autores

Eduardo Justo Martínez

Catedrático de Escuela Universitaria en el Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación de la Universidad de Almería. Psicólogo y psicomotricista, imparte docencia en la Licenciatura de Psicología con las asignaturas Psicología del desarrollo: infancia y adolescencia e Intervención sobre el desarrollo psicomotor. Sus investigaciones se centran en el estudio y aplicación de la psimotricidad, realizando su tesis doctoral sobre la incidencia de un programa de intervención psicomotriz sobre diversas variables del desarrollo psicomotor en la población infantil.

Correo electrónico de contacto: ejusto@ual.es

Clemente Franco Justo

Profesor colaborador del Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación de la Universidad de Almería. Imparte docencia en la Diplomatura de Magisterio Educación infantil con las asignaturas Aspectos psicoevolutivos de 0/6 años y Psicología de la educación y el desarrollo en la edad escolar. Realizó su tesis doctoral sobre la incidencia de un programa psicoeducativo sobre los niveles de creatividad gráfica y verbal en niños de 5 años, siendo sus líneas de investigación principales el estudio e intervención de la creatividad y la resiliencia infantil.

Correo electrónico de contacto: cfranco@ual.es