

UNA PROPUESTA EN EDUCACIÓN FÍSICA PARA EL DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD MOTRIZ EN ALUMNOS DE TERCERO DE PRIMARIA.

A PHYSICAL EDUCATION PROPOSAL FOR DEVELOPING THIRD LEVEL STUDENTS' CREATIVITY AT PRIMARY SCHOOL.

Juan Carlos Salinas-López¹, María Espada^{1,2}, Virginia García-Coll^{1,3}.

¹Universidad Internacional de La Rioja.

²Universidad Pontificia de Comillas y Universidad Camilo José Cela Madrid.

³Universidad de Castilla La Mancha.

Col·legi Jaume Balmes de Rubí

C/ Ulloa 9, 3º 6ª- Rubí (Barcelona)

salirene_1@hotmail.com

Resumen

La creatividad se asume como un elemento esencial para una calidad de vida óptima para las personas. El estudio pre-experimental realizado propone una unidad didáctica de 6 sesiones para el área de educación física, como posible herramienta para la mejora de la creatividad motriz a partir de premisas dirigidas a la mejora de la creatividad. Para ello, se administró el Test del Pensamiento Creativo en Acción y Movimiento de Torrance (1981) a una muestra de 26 alumnos de tercero de primaria (18 niños y 8 niñas) antes y después de la intervención, y se realizó un análisis estadístico de diferencias de medias a través de la prueba T de Student. Los análisis concluyeron una mejora significativa del 65'4% en el aspecto de originalidad y un 77% en el de la fluidez y, a pesar de que sí hubo mejoras en el de la imaginación, los resultados no fueron significativos. Estos porcentajes en la investigación concluyen que la unidad didáctica programada en base a directrices que se relacionan con la creatividad, mejora los aspectos de originalidad y fluidez de manera significativa y por tanto la creatividad motriz. Dichos resultados están conformes con otros estudios previos, exceptuando el rendimiento sobre el elemento imaginación.



Palabras clave: Educación física, creatividad, creatividad motriz, unidad didáctica y calidad de vida.

Abstract

Creativity is considered to be a key element for a good quality of life. This survey proposes a six-lesson physical education (PE) teaching unit as a possibly suitable tool to improve motor creativity under premises aimed to improve creativity. Thus, Torrance Test of Creativity Thinking was administered to 26 students of third level at primary school (18 boys and 8 girls) before and after intervention, and statistic analysis of differences of means was made through Student's T test. Results showed that there were significant improvements in the originality (65'4%) as well as in the fluency (77%). In spite of this fact, there were improvements in the imagination item too, but they were not remarkable. The results of this research suggest that a scheduled teaching unit based on creativity can appreciably achieve originality and fluency aspects and, as a consequence, can promote motor creativity. These results are supported by previous studies, except for the performance of the imagination item.

Key words: Physical education, creativity, motor creativity, teaching unit and quality of life.

Recibido: 15 de enero de 2015. Aceptado: 5 de marzo de 2015.



INTRODUCCIÓN

Justificación

En los últimos tiempos el concepto de creatividad ha cogido mayor importancia dentro del ámbito académico, debido a la necesidad de innovar, resolver problemas y asumir responsabilidades y riesgos, en una sociedad que tiende al cambio continuo de manera acelerada (Oliveira, Almeida, Ferrándiz, Ferrando, Sainz & Prieto, 2009).

La situación de crisis que actualmente invade nuestra sociedad demanda cambios radicales que involucren a todas las personas, con el objetivo de alcanzar un conocimiento real sobre cómo está hoy día la convivencia social. Un desarrollo económico reciente que debe ser cambiado por un desarrollo humano, que sustituya la dimensión del tener por la dimensión del ser. De ahí que la creatividad sea una herramienta más que interesante, a fin de proporcionar nuevas alternativas y propuestas encaminadas a diferentes direcciones para el desarrollo social (Klimenko, 2008).

Respecto al concepto de creatividad, hoy por hoy no existe consenso para dar una definición única a dicha noción. A nivel general, se entiende como la capacidad para engendrar algo nuevo, ya sea un producto o una técnica, o una forma de enfocar la realidad (Bermejo, Hernández, Ferrando, Soto, Sainz & Prieto, 2009). En cualquier caso la creatividad debe ser considerada un concepto multidimensional en el que coexisten procesos cognitivos, socioemocionales, aspectos familiares, la educación y preparación, el dominio de los contenidos teóricos, el grupo social, el contexto sociocultural y las influencias históricas (Corbalán, 2008). A partir de ello, se determina que la producción creativa está conformada por aspectos como la originalidad de las ideas, la flexibilidad a la hora de manifestar diferentes puntos de vista, la capacidad para buscar soluciones no habituales pero sí eficaces, etc. (Sternberg, 2006).

A pesar de que la educación es una tarea muy compleja, debe ser una herramienta base para el desarrollo de la persona y de su expresión creativa desde muy temprana edad. Además, es necesario que la creatividad se conciba, no como un aspecto propio de la inteligencia y del talento, y sí como un constructo esencial para el bienestar y la calidad de vida de cada persona, permitiendo las relaciones comunicativas desde el potencial creativo (Mitjans, 1997). A pesar de lo comentado, se puede observar que la escuela es un núcleo de formación no creadora (Csikszentmihalyi, 1998), cuando debería estar orientada a la formación y maduración del individuo. Este proceso de individualización aunque supone, sin lugar a dudas, un mayor esfuerzo por parte del docente que, además, no va a ser



correspondido a nivel social, ya que sus planteamientos distan de lo que se le debe presuponer a un alumno modelo, estimulará al profesor por ver al niño abrir sus propias vías de desarrollo (De la Torre & Rodríguez, 2009).

Las sesiones de educación física permiten llevar a cabo un proceso de enseñanza aprendizaje donde el estilo de enseñanza que se puede usar sea muy creativo. Sin embargo, se continúa dando mucha importancia a la ejecución y el resultado final. Aspecto más propio y cercano a la parábola de la rana hervida en la que se objetiva sobre los cambios rápidos y no los lentos y graduales (Pérez & Cortés, 2006). Frente a estos modelos en los que predomina más la especialización deportiva y la reproducción de habilidades motrices, se crea la necesidad de explorar la vertiente estética del movimiento introduciendo actividades con carácter expresivo y creativo para la formación integral del individuo (Coterón & Sánchez, 2010).

Los niños pueden tener muchas y nuevas ideas, aunque puede que no confíen en ellas ni en los nuevos pensamientos que aparezcan en el contexto social (Pagona, Makri, & Mylonas, 2009). Por ello, hay que tener en cuenta, que la aceptación de las ideas de los niños los motivará a generar otras más novedosas (Saracho, 2002). Así que se hace esencial dar la vuelta a aquellos elementos tan arraigados en el quehacer tradicional de los profesores de educación física y plantear una unidad didáctica que permita desarrollar la creatividad del alumnado y su percepción y conciencia del pensamiento divergente.

El concepto de creatividad motriz

El término creatividad motriz tampoco tiene una definición consensuada. Así, Trigo & Cao (1998) la definen como la *"capacidad intrínsecamente humana de vivir la corporalidad utilizando toda su potencialidad"*. En otros artículos, determina que la creatividad motriz es *"la vivencia de la corporeidad para expresar acciones que impliquen el desarrollo del ser humano"*. Por su parte, Cenizo y Fernández (2006) encuentra que el concepto aquí tratado es *"la capacidad intrínsecamente humana de vivir la corporeidad para procesar y producir, ante un estímulo, el mayor número de respuestas motrices originales"*. Otros autores, establecen que la creatividad motriz viene definida por la combinación de percepciones dentro de nuevos patrones que podrían ser o una solución a un problema preestablecido o la expresión de una idea o emoción mediante el cuerpo humano (Bournelli, Makri, & Kostas, 2009; Pagona et al., 2009).



Ideas sobre los factores que influyen en la creatividad

La herencia es un elemento que condiciona la creatividad, aunque es mayor la significación que tiene el ambiente educativo para su desarrollo (Torrance & Myers, 1986). Existe una serie de bloqueos que impiden el desarrollo de la creatividad. Para evitarlos hay que facilitar un entorno que permita tanto las preguntas como las respuestas del alumnado y del profesorado (Torrance & Myers, 1976). Otro aspecto a considerar para la presentación de las actividades es la formación de los grupos, que debe ser desarrollada sobre: objetivos comunes, grupos heterogéneos de 5 a 7 personas, con diferentes roles, con capacidad integradora, con confianza, autónomo, con normas establecidas por el propio grupo, que se mantengan estables durante un tiempo prudencial y en el que se desarrolle un buen clima de convivencia que facilite la cohesión (Sikora, 1979): aunque hay que puntualizar que es básico alternar el trabajo individual del grupal (Betancourt, 1999; Casas, 2000). No nos podemos olvidar de que la motivación que mejor favorece la creatividad es la intrínseca, ya que conlleva mayor placer y satisfacción (Brunet & Negro, 1995), pero no debemos excluir el resto de tipo de motivaciones en función de las necesidades.

Los niños y niñas, si no tienen influencias exteriores sobre qué han de utilizar, no muestran diferencias respecto a intereses hasta que no llegan a la edad de preescolar. En cualquier caso, no se encuentran diferencias significativas respecto a la creatividad de niños versus niñas. Los niños entre 7 y 14 años son más imaginativos y creativos. A partir de esa edad se vuelven más razonables y lógicos (Casas, 2000).

Otro aspecto a tener en cuenta en la preparación de las sesiones es que se deben presentar metodologías no tradicionales que procuren el desarrollo del pensamiento divergente. Así, Marín & Torre (1991) señalan que un método resulta creativo en la medida que sobrepasa la esperanza de eficacia didáctica obtenida por los métodos racionales en la consecución de unos objetivo, además el tiempo de realización de dichas actividades debe ser flexible y atender a las características y a la situación donde se sucede

Estrategias metodológicas para el fomento de la creatividad motriz

a) Estilos de enseñanza: Algunos autores han desarrollado una serie de estilos de enseñanza dentro del ámbito de la motricidad a fin de desarrollar la educación física en las escuelas. Es el caso de Muska Mosston, que desde 1966 ha dado su visión sobre cuáles son las posibles metodologías, técnicas y



estrategias que pueden plantearse en el aula. De acuerdo a su estudio y a fin de favorecer el desarrollo de la creatividad motriz, se plantea que las actividades sean diseñadas conforme a la resolución de problemas, ya que conlleva la manifestación del pensamiento divergente (Mosston & Ashworth, 1993).

b) Agrupamientos: Para un correcto agrupamiento hay que tener en cuenta una serie de factores (Sánchez, 1990): el tipo de espacio del que se dispone; cuáles son las características de dicho espacio; el número de alumnos que participan en la actividad; la posibilidad de habilitar subespacios con tareas diferentes; la necesidad de estructurar trabajo/descanso, rotaciones, etc; diferenciación de las tareas en función de la dificultad, esfuerzo, etc; flexibilidad en las agrupaciones a lo largo de la actividad: parejas, grupos pequeños, etc.

De la Torre (1987) recoge una serie de condicionantes internos que favorecerán el éxito del proceso creativo: motivación, comunicación, aceptación, compromiso con los objetivos, integración grupal y clima de confianza. Y unos condicionantes externos que son: número de personas en el grupo, edades, características de los componentes, acondicionamiento del lugar, normas, etc. Un buen clima de confianza permitirá a los alumnos superar el miedo a expresarse libremente. Para lograrlo se propone una serie de consideraciones que pueden ayudar a conseguirlo (De la Torre, 1987): actividades que exijan un esfuerzo al alumnado porque las hacen más atractivas; el uso constante de diferentes técnicas creativas que favorezcan la sorpresa y la implicación cognitiva; gran variedad de recursos para la integración de los objetivos; atención a los juicios críticos; y la alabanza de las acciones originales. Por otro lado, hay una serie de aspectos que irán en contra totalmente de lo explicado. Es de tal relevancia, que se le dedica un punto único.

El bloqueo como inhibidor de la creatividad motriz

Algunos autores definen el bloqueo como cualquier factor que se interpone en la manifestación de la conducta creativa (Cagliero & Chorolque, 2011). De la Torre (1987) considera, en ese punto, que el alumno puede que se centre en un único aspecto y no sea capaz de percibir el conjunto. O que no plantee las situaciones desde otra visión y las acote a un único ámbito. O que no sea capaz de dimensionar el problema y no lo relacione con otras circunstancias posibles, ni que pueda dar una respuesta simple y usual, por falta de esfuerzo suficiente para la consecución de propuestas.

Otros bloqueos, que él mismo recoge, son: centrarse en una única forma de dar soluciones por falta de confianza en sí



mismo, por miedo a equivocarse o por un nivel de autoestima bajo; excesiva preocupación, intranquilidad y mala conciencia; nivel de baja autoexigencia y esfuerzo; exigencias sociales y políticas que valoran en exceso el razonamiento lógico y la memoria, menospreciando la creatividad; excesiva competencia y cooperación en los trabajos en grupo; dar más valor al resultado que al proceso creativo; sentirse cohibido ante la posibilidad de hacer preguntas o manejar el estudio desde un único punto de vista, etc.

Respecto a la actuación del profesor, De la Torre (1987) determina que los bloqueos que pueden aparecer vienen dados por: gestionar las sesiones en clase desde una actitud autoritaria, usar la ridiculez como parte de la información delante de cualquier propuesta, encaminar las respuestas del alumnado hacia un objetivo predeterminado, no plantear la actividad de una manera lúdica (la libertad del juego favorece la creatividad motriz) y hacer uso de las recompensas y los castigos, dando mayor importancia a la motivación extrínseca que a la intrínseca. De ello se hablará en el siguiente apartado.

Para finalizar este punto, hay que decir que es importante no plantear los trabajos con el fin de superar otro anterior, sino como una alternativa de superación de uno mismo (Sáenz, Godoy, & Jiménez, 1999).

Motivación y recursos materiales

Se ha tratado el tema de la motivación diferenciando entre la extrínseca y la intrínseca. Según el tipo de motivación utilizado, el rendimiento será uno u otro. La actividad intrínseca es reconfortante para el alumno. Se facilita un alto grado de concentración de la tarea a realizar y un buen uso de los recursos. En cambio, en la extrínseca, el alumno no se siente reconfortado, se mueve por la recompensa y las tareas deben plantearse de cara a la competencia. En ambos, sin embargo, el rendimiento puede alcanzarse (Navarro, Bricteaux, Escartín, Cela, & Solanas, 2013).

Tal como exponen Sáenz, Godoy y Jiménez (1999), para el diseño de las tareas y el fomento de la creatividad motriz se debe tener en cuenta: actividades acordes a las posibilidades y realidad del alumno; intercalar actividades conocidas con otras novedosas; favorecer el tiempo de trabajo desde una organización adecuada; favorecer la cooperación a partir de los agrupamientos; proponer actividades que sean del agrado del alumno a fin de favorecer su atención; y deben plantearse las actividades de manera que parezcan sorprendentes y atractivas.

El uso del material también será un aspecto favorecedor o limitador de la motivación y, por consiguiente, del rendimiento



del alumnado a la hora de desarrollar su creatividad motriz (Cenizo & Fernández, 2006). Para la selección de tales recursos debe tenerse en cuenta los siguientes criterios (Rivadeneira, 2001): polivalencia, adaptabilidad, manejo, seguridad, mantenimiento, coste, calidad, estética, destino de uso y existencias previas.

OBJETIVO E HIPÓTESIS

El objetivo que se plantea en este estudio es determinar si existe un aumento de la creatividad motriz del alumnado de tercero de primaria, tras la implantación de una Unidad Didáctica que enfatiza en el fomento de la riqueza creativa a nivel motriz.

En base a dicho objetivo se definen las siguientes hipótesis:

- H1: Existen diferencias estadísticamente significativas en el desarrollo del indicador de la fluidez corporal tras la impartición de la Unidad Didáctica de creatividad motriz.
- H2: Existen diferencias estadísticamente significativas en el desarrollo del indicador de la originalidad tras la impartición de la Unidad Didáctica de creatividad motriz.
- H3: Existen diferencias estadísticamente significativas en el desarrollo del indicador de la imaginación tras la impartición de la Unidad Didáctica de creatividad motriz.

METODOLOGÍA

En el estudio se propuso una unidad didáctica de seis sesiones, a razón de una sesión semanal, para un grupo de 26 alumnos de tercero de primaria. Previo a tal unidad, se pasó un test sobre creatividad motriz que volvió a ser realizado al finalizar las seis sesiones. Todas las actividades programadas fueron planificadas en base a lo determinado en el apartado número 1 (introducción).

Diseño y tipo de investigación

Tal y como determinan López & Pérez (2005), este estudio se enmarca dentro de la investigación pre-experimental. Para ello, se planificó un único grupo experimental (GE) al cual se le pasó un test antes y después de la intervención.

El Test que se utilizó para la presente investigación fue el Test del Pensamiento Creativo en Acción y Movimiento de Torrance (Torrance, Reisman, & Floyd, 1981). Así, después del pre-test, se realizaron 6 sesiones de actividad física todos los martes posteriores a dicho pre-test. Como ya se ha comentado



anteriormente, cada sesión planteó la resolución de problemas por parte de los evaluados, ya fuera a partir de tareas individuales o de grupos variados y heterogéneos. Se definieron 5 grupos de trabajo para las tareas de grupos pequeños (5 o 6 personas) que se mantuvieron a lo largo de toda la unidad, en base a las características del alumnado.

Participantes

La muestra de estudio corresponde a los alumnos de tercero de primaria. Era un grupo de 26 alumnos, conformado por 18 niños y 8 niñas comprendidos entre los 8 y 9 años de edad. El grupo presentaba total capacidad para la realización de las tareas planteadas en la unidad didáctica, ya que dado el método de enseñanza-aprendizaje, cada alumno definía qué actividades y qué grado de realización de ellas podía soportar.

Los criterios de inclusión vinieron determinados por el hecho de formar parte de dicho grupo clase y, únicamente, se excluirían a aquellos que no participaran en, al menos, 5 de las seis sesiones programadas. En ningún caso fue así, ya que todos los participantes realizaron todas las sesiones.

El alumnado de la muestra estaba acostumbrado a metodologías muy dirigidas. De ahí que, inicialmente, se esperase situaciones más definidas que las que se planteaban en la primera sesión. Una vez pasado este momento y asumido cuál era su papel, la capacidad para dar respuestas propias y originales se normalizó.

Instrumento para la recogida de información

Si se estimó desarrollar la evaluación a partir del Test de Torrance (Torrance et al., 1981), fue porque la población analizada en otros estudios ya realizados era muy parecida a la que acontecía el presente trabajo (Justo & Franco, 2008; Scibinetti & Tocci, 2011) y había sido usado como una medida de creatividad motriz específica (Zachopoulou, Makri, & Pollatou, 2009). El test consta de 4 tareas diferentes:

Tarea 1: el espacio de ejecución está formado por 2 conos que distan 5 metros y el examinador pregunta al evaluado de cuántas formas puede desplazarse de un lado al otro. Los indicadores que se está valorando son:

- la fluidez: se puntúa un punto por cada una de las maneras diferentes de desplazamiento;
- y la originalidad: se puntúa 0 puntos por cada desplazamiento realizado por más de 9 alumnos, 1 por cada desplazamiento realizado entre 5 y 9 alumnos, 2 por aquellos realizados por 3 o 4 alumnos y 3 por los



realizados por 1 o 2 alumnos. Este aspecto enfatiza sobre las respuestas únicas.

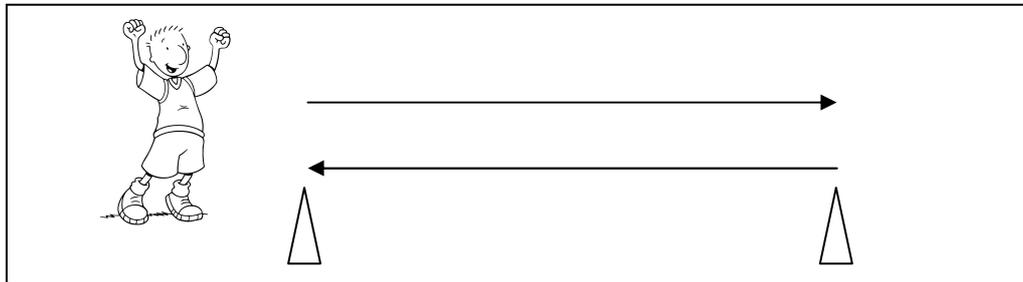


Figura 1. Tarea 1 del Test de Torrance

Tarea 2: el alumno deberá lanzar un vaso de plástico a una caja situada a dos metros de distancia de todas las maneras que se le ocurran. Los indicadores que se valoran son:

- la fluidez: un punto por cada una de las formas diferentes que se lanza el vaso a la caja;
- y la originalidad: se puntúa 0 puntos por cada lanzamiento realizado por más de 9 alumnos, 1 por cada lanzamiento realizado entre 5 y 9 alumnos, 2 por aquellos realizados por 3 o 4 alumnos y 3 por los realizados por 1 o 2 alumnos. Se enfatiza sobre las respuestas únicas.

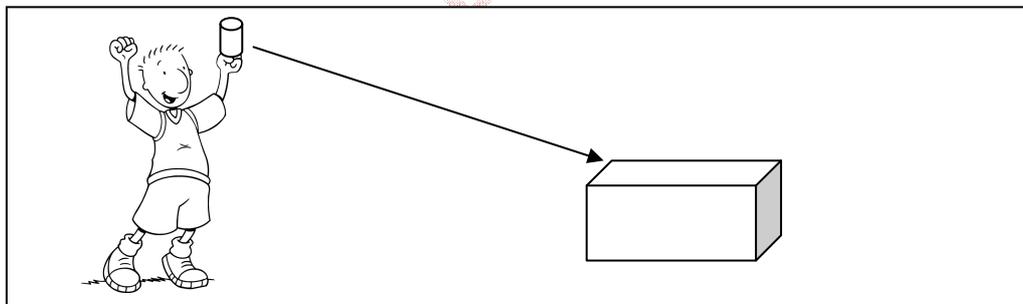


Figura 2. Tarea 2 del Test de Torrance

Tarea 3: el examinador pregunta al evaluado qué otras cosas puede hacer con el vaso utilizado en la actividad anterior. Los indicadores que se valoran son:

- la fluidez: un punto por cada una de los usos diferentes que el evaluado propone.
- y la originalidad: se puntúa 0 puntos por cada uso propuesto por más de 9 alumnos, 1 por cada uso propuesto entre 5 y 9 alumnos, 2 por aquellos propuestos por 3 o 4 alumnos y 3 por los propuestos por 1 o 2 alumnos. Se enfatiza sobre las respuestas únicas.



Figura 3. Tarea 3 del Test de Torrance

Tarea 4: el examinador plantea diferentes maneras para moverse el evaluado. Sus consignas serán cuatro: la primera, que se mueva como un árbol zarandeado por el viento; la segunda, que se mueva como un conejo; la tercera, que se mueva como un pez; y la última, que conduzca un coche. El indicador que se desarrolla en esta tarea es:

- la imaginación: se puntúa con un punto si no se mueve, con 2 si la acción es inadecuada, con 3 si es adecuada pero no interpreta, con 4 si además de moverse interpreta y con 5 si relata un cuento.

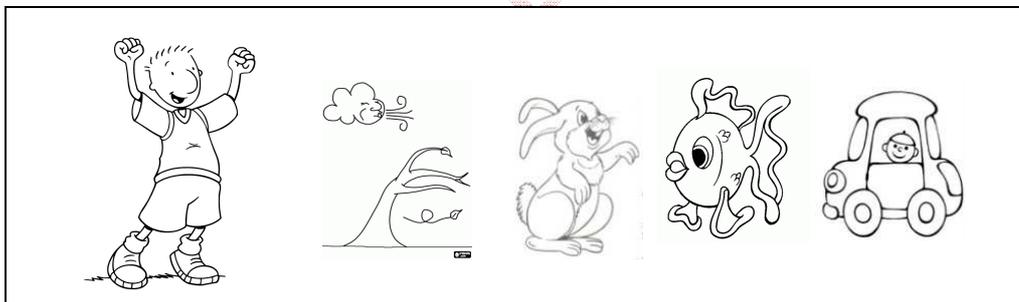


Figura 4. Tarea 4 del Test de Torrance

Procedimiento y fases

En la primera semana se recogieron los datos a partir del test de Torrance en dos días consecutivos y se determinaron los grupos pequeños una vez observados los alumnos. A partir de la segunda semana, y durante las cinco semanas siguientes, cada martes tuvo lugar la sesión de educación física programada en la unidad didáctica. En la octava semana se hizo la recogida de datos del post-test y en la novena se consideraron los resultados y su análisis. A continuación se detallan algunas de las características en las que se fundamentaron las actividades

Al iniciar cada sesión se planteaba una tarea que permitiera al alumno romper con posibles bloqueos que pudieran aparecer a lo



largo de la actividad. Estas tareas se desarrollaban en pareja, con todo el grupo clase participando a la vez.

La parte principal de la sesión se realizaba en grupos de cinco o seis alumnos: en algunos casos con la necesidad de acordar con sus compañeros cómo resolver la situación planteada y, en otros, respondiendo individualmente a lo acontecido. En algunas de las sesiones, las tareas en este periodo se intercalaban con trabajos en parejas y tríos.

Las sesiones 2, 3 y 6 se resolvieron con el uso de materiales (pelotas, picas, plinto, cuerdas, conos, etc.) con los que el alumnado presentaba opciones diversas a la realidad requerida. Las otras sesiones se resolverían a partir del uso del propio cuerpo e, incluso, con el de los compañeros. Para facilitar la participación en las actividades, el uso de la música estuvo presente en todo momento, exceptuando la sesión número tres que fue realizada en las pistas exteriores y también durante el intercambio de información de las tareas.

Al finalizar todas las sesiones, los alumnos que así lo deseaban comentaban qué les había parecido la sesión, cómo se habían sentido y se reflexionaba sobre esa actividad.

RESULTADOS

Se realizaron los análisis de diferencias de medias entre el pre-test y el post-test de las 4 tareas y el test de Torrance a través de la prueba T de Student. En ellas se confirmaba o no la existencia de diferencias estadísticamente significativas y, en el caso de que sí lo fueran, se calculaban los intervalos de confianza.

Resultados del elemento FLUIDEZ

Los valores resultantes fueron: $T = 3.92$ y $p < 0,001$. Por tanto, se confirmó la existencia de diferencias estadísticamente significativas, que se concreta en que la unidad didáctica aumenta los resultados en este aspecto, mejorando la media de 13.12 a 18.96 y la desviación típica de 5.06 a 5.85. El cálculo de los intervalos muestra un incremento medio de la puntuación de casi 6 puntos y, con una confianza del 95%, la intervención supone aumentos de entre casi 3 y 9 puntos en el aspecto de la fluidez.

Como se puede observar en la figura 5, la gran mayoría de la muestra mejoró sus resultados significativamente. En él se disponen los porcentajes entre aquellos que disminuyeron, los que mantuvieron y los que aumentaron los valores entre el pre-



test y el post-test en referencia a la fluidez (15'3%, 7'7% y 77% respectivamente).

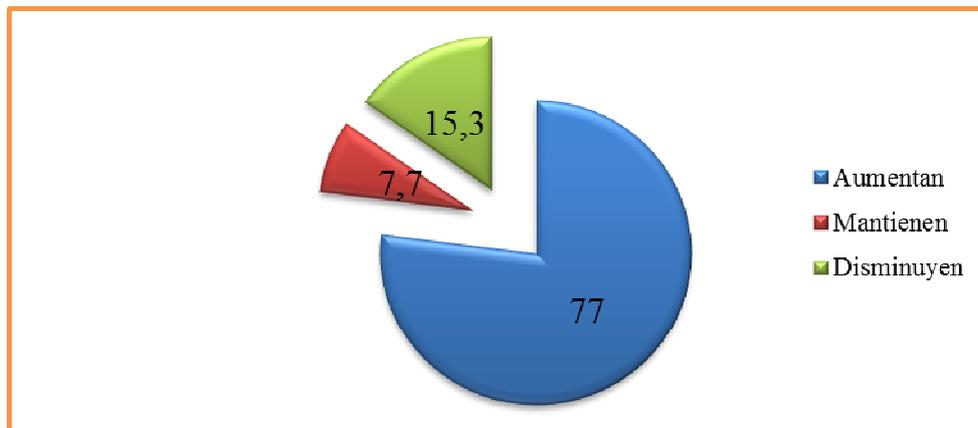


Figura 5. Porcentaje de alumnos que aumentaron, disminuyeron o mantuvieron los valores en la fluidez

Resultados del elemento ORIGINALIDAD

Los valores resultantes fueron: $T= 2.59$ y $p=0,016$. Por tanto, se confirmó la existencia de diferencias estadísticamente significativas, que se concreta en que la unidad didáctica aumenta los resultados en este aspecto, mejorando la media de 17.54 a 26.65 y la desviación típica de 12.09 a 22.59. El cálculo de los intervalos muestra un incremento medio de la puntuación de más de 9 puntos y, con una confianza del 95%, la intervención supone aumentos de entre casi 2 y más de 16 puntos en el aspecto de la originalidad.

Como se puede observar en la figura 6, la gran mayoría de la muestra mejoró sus resultados significativamente. En él se disponen los porcentajes entre aquellos que disminuyeron, los que mantuvieron y los que aumentaron los valores entre el pre-test y el post-test en referencia a la originalidad (34'6%, 0% y 65'4% respectivamente). Cabe señalar que en este elemento ninguno de los sujetos mantuvo su valor inicial.

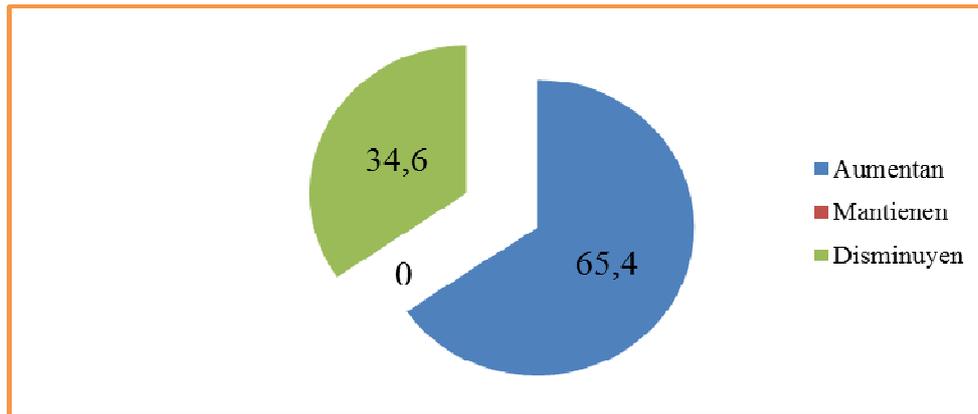


Figura 6. Porcentaje de alumnos que aumentaron, disminuyeron o mantuvieron los valores en la originalidad

Resultados del elemento IMAGINACIÓN

Los valores resultantes fueron: $T = 0.84$ y $p = 0,4$. Por tanto, no existieron diferencias estadísticamente significativas. A pesar de que la mejoría existe, dichos resultados se concretan en que la unidad didáctica no mejora el aspecto de la imaginación del Test de Torrance.

Como se puede observar en la figura 7, no se aprecian cambios significativos. En ella se disponen los porcentajes entre aquellos que disminuyeron, los que mantuvieron y los que aumentaron los valores entre el pre-test y el post-test en referencia a la imaginación (27%, 42% y 31% respectivamente).

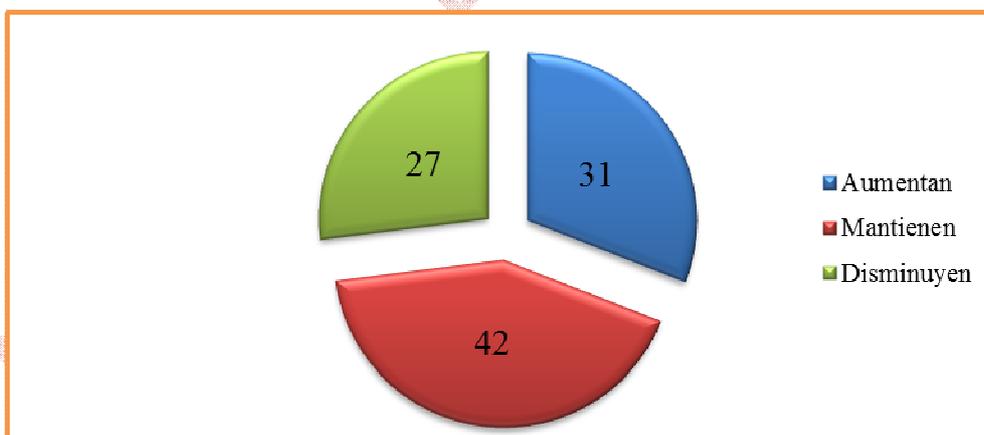


Figura 7. Porcentaje de alumnos que aumentaron, disminuyeron o mantuvieron los valores en la imaginación

Resultados del test de Torrance

Los valores resultantes fueron: $T = 3.10$ y $p = 0,005$. Por tanto, se confirmó la existencia de diferencias estadísticamente significativas, que se concretan en que la unidad didáctica aumenta los resultados en el global del Test, mejorando la media de 40.62 a 56.27 y la desviación típica de 17.04 a 32.97. El



cálculo de los intervalos muestra un incremento medio de la puntuación de casi 16 puntos y, con una confianza del 95%, la intervención supone aumentos de entre casi 5 y 26 puntos en el test.

Como se puede observar en la figura 8, la gran mayoría de la muestra mejoró sus resultados significativamente. En él se disponen los porcentajes entre aquellos que disminuyeron, los que mantuvieron y los que aumentaron los valores entre el pre-test y el post-test en el test de Torrance (23%, 0% y 77% respectivamente). Aquí también cabe señalar que ninguno de los sujetos mantuvo su valor inicial.

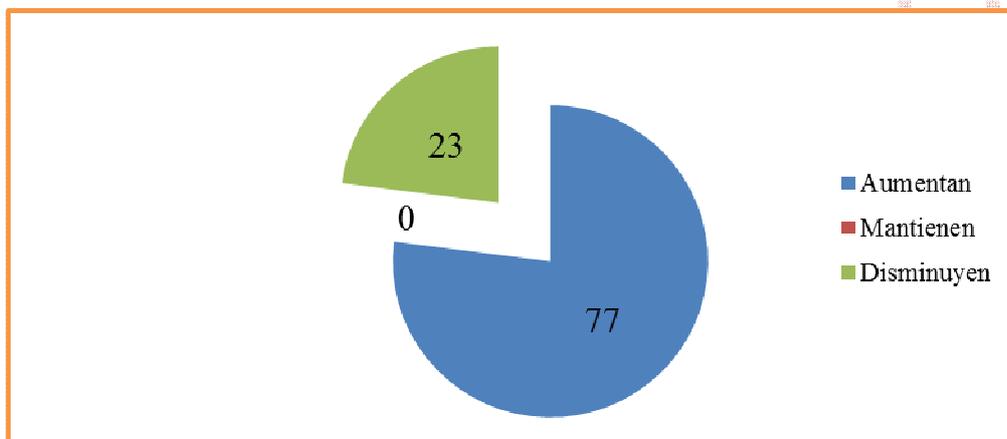


Figura 8. Porcentaje de alumnos que aumentaron, disminuyeron o mantuvieron los valores en el Test de Torrance

DISCUSIÓN

Los alumnos de la muestra habían mostrado poca capacidad creadora en las actividades de aula. Al menos los valores expresados en el pre-test marcaron una tendencia determinada, posiblemente, como fruto de una vida académica destinada, sobre todo, al desarrollo de sus capacidades cognitivas. Durante el tiempo de intervención, estuvieron manteniendo sus hábitos diarios. Por eso se considera, de manera significativa y crédula, que las puntuaciones superiores obtenidas en el post-test fueron fruto de la unidad didáctica planteada en la intervención.

Comparando los valores obtenidos en los diferentes aspectos evaluados en el test de Torrance, es decir, fluidez, originalidad e imaginación, con los de otros autores, se puede observar que los datos obtenidos en el estudio concuerdan con los ahí descritos (Amabile, 1996; Piqueras, 1996). Esa concordancia se da en el caso de la fluidez y de la originalidad, pero no en el de la imaginación. Por otro lado, estos autores antes nombrados hicieron uso de programas basados en el juego, la educación



artística, la resolución de problemas, etcétera, a diferencia de lo realizado en el presente trabajo que se centró más en la actividad física. Un elemento a considerar es que, de acuerdo el estudio de Justo (2008), sí que se observan mejoras en el aspecto de la imaginación pero son menos pronunciadas que las conseguidas en los aspectos de fluidez y originalidad de dicho estudio.

Está recogido en estudios de Heymans (2004), que la herencia es un hecho inapelable para el grado de creatividad de la persona, pero que si no va acompañada de un ambiente que focalice en su evolución, se reprime el potencial creativo. La presentación de las sesiones puntualizaba sobre estos hechos, permitiendo la promoción de una mayor riqueza de movimientos y propuestas en las tareas planteadas, así como la libertad para proponer soluciones diversas. Igualmente, la comunicación por parte del profesorado fue esencial para mantener ese elemento particular. El discurso y cómo lo manifiesta el profesor tiene un valor incuestionable que además de un aspecto humanista, beneficia el desarrollo personal y la participación escolar del alumnado (Giraldo, Rubio, & Fernández, 2009).

Hendricks (1991) comentaba la necesidad de que el niño se sienta seguro a fin de favorecer su autoestima y seguridad, que permitirán su ansia de aventura y de expresión creadora. En este mismo sentido se definían Torrance y Myers (1976), cuando hablaban de un entorno responsivo en el que los alumnos puedan manifestarse abiertamente y con respeto. A partir de calentamientos e inicios poco convencionales se posibilitaba este hecho y el consiguiente éxito de la sesión. Son muchos los educadores que piensan que para que un niño manifieste sus habilidades creativas, debe sentirse bien consigo mismo y aceptado por su entorno social (Pagona & Costas, 2008). Además, como se explicaba anteriormente, es necesario inhibir los bloqueos que no permiten el desarrollo de la actividad creadora: falta de autoestima y de confianza en sí mismo, y miedo a equivocarse. Esta confianza necesaria se vio reflejada en las dudas que exponían los alumnos, aunque en el momento de reflexión pocos eran los que formulaban hipótesis e ideas sobre qué y cómo habían vivido la sesión.

Como se recoge en lo expuesto por De la Torre (1987), el trabajo en grupo es importante para el desarrollo de la creatividad. De igual manera, como plantean Betancourt (1999) y Casas (2000), hay que tener en cuenta la necesidad de la alternancia del trabajo grupal e individual para dicho desarrollo. Se plantearon tareas en ambos sentidos que han permitido, por una parte, aprender junto a los 4 o 5 compañeros del grupo, y



por la otra desarrollar la búsqueda a soluciones planificadas de una manera particular.

Según Riera (2005), el profesor tiene la capacidad de proponer condiciones de práctica, incrementar el *feedback*, hacer reflexionar al alumnado, mostrar las habilidades que hay que ejecutar o dar pautas que susciten la propuesta de respuestas. Esto hay que ligarlo con la posibilidad de aumentar la motivación intrínseca del alumno, que permitirá placer y desarrollo en la ejecución de actividades y su quehacer creativo. En este mismo sentido se manifiestan Lussier-Ley y Durand-Bush (2009), que recogen las impresiones de estudiantes de danza que comentan que en la práctica es donde el estado emocional vivido es el que más favorece la creatividad (Torrents, Mateu, Planas, & Dinusova, 2011).

De acuerdo a lo expuesto por Blanco (2001), la creatividad en los niños con capacidades y aptitudes sobresalientes se pone de manifiesto en su inconformidad, opiniones contrarias, capacidad de iniciativa, etc. Además, Carpio, Canales, Morales, Arroyo y Silva (2007) concluyen con que la inteligencia y la creatividad no consisten en contenidos adquiridos ni repetición de ejercicios, sino que se conforman como tendencias a través del ejercicio variado para la efectividad. La observación realizada a lo largo de las semanas, permite aventurar el hecho de que aquellos alumnos que han logrado puntuaciones más altas en este estudio, no concuerdan siempre con aquellos que alcanzan notas superiores en el ámbito escolar. Una persona puede ser analfabeta y no tener asumida la habilidad de la lectoescritura, pero puede ser muy capaz de explicar historias increíbles y muy creativas (Prieto & Ferrándiz, 2001).

Respecto a la presentación de las sesiones, el estudio presentaba una metodología no tradicional y los resultados, que fueron significativos, estuvieron acordes a lo reseñado por Marín y De la Torre (1991). En ello también se definen Torrance y Myers (1976), que argumentan que la aplicación de dichos métodos aumenta las posibilidades, aunque no garantiza que se produzcan soluciones originales y creativas. El profesor no se mostró autoritario, aunque sí definió desde un inicio cuáles eran los límites de actuación. Límites esenciales para potenciar la creatividad, ya que la persona acentúa su proceso creativo durante la situación planteada.

Por último, el hecho de haber usado materiales facilitó el desarrollo de la creatividad. El estudio de Cenizo y Fernández (2006) así lo apoyan: en él, el grupo experimental que trabajaba con diversos materiales mostró un mayor desarrollo.



CONCLUSIONES

No cabe duda de que la creatividad ha sido y es, en algunos casos, la gran olvidada en el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado, sustituido por los contenidos de currículos y libros. Aunque el profesorado en el área de educación física no suele hacer uso de los libros de texto, la carencia de la creatividad como columna del proceso es muy extendida entre este colectivo. Posiblemente, como parte de la propia cultura académica recibida en su etapa estudiantil.

Los resultados del estudio que aquí se ha desarrollado, permite visualizar una serie de hechos consumados que debe animar al grupo de profesores a programar actividades donde el proceso creativo esté incrustado en la esencia de las tareas. Estas evidencias son:

- La unidad didáctica de seis sesiones programada para esta intervención permite mejorar el aspecto de la originalidad, ya que sus tareas se vinculan a la búsqueda de movimientos sin limitar sus posibilidades y reforzando el uso de alternativas motrices creadas por el alumno. Por tanto la hipótesis 2 es aceptada.
- Esta misma unidad didáctica mejora también la fluidez motriz del alumnado porque se mantienen las mismas premisas de no limitar las respuestas que sugiere el alumno. Es más, como el *feedback* las refuerza, las posibilidades de aumentar la cantidad de respuestas crecen enormemente. Por tanto la hipótesis 1 es aceptada.
- Esta unidad didáctica desarrollada en la metodología no mejora la imaginación de manera significativa, a pesar de que los resultados en el post-test son algo mejores. Por ello debemos decir que la hipótesis 3 se rechaza.
- Una unidad didáctica que enfatiza en el uso del cuerpo como elemento de expresión en educación física para alumnos de tercer curso de educación primaria, mejora su capacidad creadora a nivel motriz. Aquellos elementos recogidos en el primer punto para el desarrollo de la creatividad y aplicados a la programación de esta unidad didáctica han permitido desarrollar la creatividad motriz del alumnado.

Prospectiva

Una vez finalizado el estudio, aparece una serie de interrogantes sobre los que se habría de investigar a fin de indagar más allá en aspectos sobre la creatividad motriz y el pensamiento divergente.



Como primera futura línea de investigación se plantea la necesidad de convertir el estudio en cuasi-experimental, en el que se aumente el número de la muestra y aparezca un grupo control y otro experimental. Una vez determinados tales grupos, el grupo experimental debería realizar la unidad didáctica propuesta, para determinar con mayor fiabilidad si dicha unidad mantiene y acepta las hipótesis planteadas.

En este estudio la persona encargada de la evaluación y de la dirección de las sesiones ha sido la misma, de ahí que se plantee que en próximos estudios estas funciones sean llevadas a cabo por personas diferentes.

Además, la intervención programada presenta sesiones donde los contenidos son propios de la expresión corporal en algunos casos y otros más vinculados a las habilidades motrices. De ahí que se podría plantear un estudio donde los contenidos fuesen exclusivos de un único bloque de contenidos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amabile, T. M. (1996). *Creativity and innovation in organizations*. Boston: Harvard Business School.
- Bermejo, R., Hernández, D., Ferrando, M., Soto, G., Sainz, M., & Prieto, M. D. (2009). Creatividad, inteligencia sintética y alta habilidad. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación Del Profesorado*, 13(1), 97–109.
- Betancourt, J. (1999). Creatividad en la educación: Educar para transformar. *Revista Digital de Educación "Nueva Época,"* 10.
- Blanco, M. (2001). *Guía para la identificación y seguimiento de niños y alumnos superdotados*. España: CISS PRAXIS.
- Bournelli, P., Makri, A., & Kostas, M. (2009). Motor Creativity and Self-Concept. *Creativity Research Journal*, 21(1), 104–110. doi:10.1080/10400410802633657.
- Brunet, J. J., & Negro. (1995). *¿Cómo organizar una escuela de padres?* (Vol. 2). Madrid: San Pío X.
- Cagliero, N. D., & Chorolque, G. A. (2011). *Los caminos de la creación: investigación sobre los bloqueos creativos en los Artistas Plásticos*. (Trabajo final de Licenciatura en Psicología). Córdoba-Argentina: Universidad Nacional de Córdoba.
- Carpio, C., Canales, C., Morales, G., Arroyo, R., & Silva, H. (2007). Inteligencia, creatividad y desarrollo psicológico. *Acta Colombiana de Psicología*, 10 (2), 41–50.
- Casas, J. (2000). *La creatividad en educación infantil, primaria y secundaria*. Madrid: EOS.



- Cenizo, J. M., & Fernández, J. C. (2006). *Los recursos materiales de educación física en la creatividad motriz*. Sevilla: PIXELBIT-Universidad Pablo de Olavide.
- Corbalán, J. (2008). ¿De qué se habla cuando hablamos de creatividad? *Redalyc. Red de Revistas Científicas de América Latina, El Caribe, España Y Portugal*, 35, 11–21.
- Coterón, J., & Sánchez, G. (2010). Educación artística por el movimiento: la expresión corporal en educación física. *Aula*, 16, 113–134.
- Csikszentmihalyi, M. (1998). *Creatividad*. Barcelona: Paidós.
- De la Torre, S. (1987). *Educación en la creatividad*. Madrid: Narcea.
- De la Torre, G., & Rodríguez, P. (2009). Autorrealización, creatividad y formación de profesores. *Educación Y Futuro*, 21, 71–88.
- Franco, C. (2008). Relajación creativa, creatividad motriz y autoconcepto en una muestra de niños de educación infantil. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 6 (1), 29–50.
- Giraldo, L., Rubio, E., & Fernández, J. (2009). Caracterización del discurso pedagógico del docente de educación física e identificación de los actos de habla que estimulan la creatividad motriz. *Ágora Para La EF Y El Deporte*, 11, 25–41.
- Hendricks, C., & Smith, C. J. (1991). *Here We Go... Watch Me Grow! A Preschool Health Curriculum*. Network Publications, PO Box 1830, Santa Cruz, CA 95061-1830.
- Heymans, P., & Mönks, F. J. (2004). Identifying promising individuals: A commentary. *Psychology Science*, 46(3), 398-403.
- Justo, E., & Franco, C. (2008). Influencia de un programa de intervención psicomotriz sobre la creatividad motriz en niños de educación infantil. *Bordón*, 60(2), 107–121.
- Klimenko, O. (2008). La creatividad como un desafío para la educación del siglo XXI. *Educación Y Educadores*, 11(2), 191–210.
- López de la Llave, A., & Pérez Llantada, M. del C. (2005). *Evaluación de programas de psicología aplicada* (2a ed.). Dykinson, S.L.
- Lussier-Ley, C., & Durand-Bush, N. (2009). Exploring the role of feel in the creative experiences of modern dancers: a realist tale. *Research in Dance Education*, 10(3), 199-217.



- Marín, R., & Torre, S. (1991). *Manual de la creatividad*. Barcelona: Vicens-Vives.
- Marín, R. (1995). *La creatividad: diagnóstico, evaluación e investigación*. Madrid: UNED.
- Mitjans, A. (1997). *Pensar y crear individualmente*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Mosston, M., & Ashworth, S. (1993). *La enseñanza de la educación física. La reforma de los estilos*. Barcelona: Hispano Europea.
- Navarro, J., Bricteaux, C., Escartín, J., Cela, L., & Solanas, A. (2013). *Una doble ruta para incrementar el rendimiento académico: el papel determinante de la motivación intrínseca*. Girona.
- Oliveira, E., Almeida, L., Ferrándiz, C., Ferrando, M., Sainz, M., & Prieto, M. D. (2009). Tests de pensamiento creativo de Torrance (TTCT): elementos para la validez de constructo en adolescentes portugueses. *Psicothema*, 21(4), 562–567.
- Pagona, B., & Costas, M. (2008). The Development of Motor Creativity in Elementary School Children and its Retention. *Creativity Research Journal*, 20 (1), 72–80. doi:10.1080/10400410701842078.
- Pagona, B., Makri, A., & Mylonas, K. (2009). Motor Creativity and Self-Concept. *Creativity Research Journal*, 21 (1), 104–110. doi:10.1080/10400410802633657.
- Pérez, J., & Cortés, J. A. (2006). Barreras para el aprendizaje organizacional. Estudio de casos. *Pensamiento Y Gestión*, 22.
- Piqueras, M. (1996). *Juego y creatividad. Estudio sobre las posibilidades de fomentar la creatividad artística mediante una enseñanza lúdica* (Doctoral dissertation, Tesis doctoral no publicada. Sevilla: Universidad de Sevilla).
- Prieto, M. D., & Ferrándiz, C. (2001). *Inteligencias múltiples y currículum escolar*. Málaga: Aljibe.
- Riera, J. R. (2005). *Habilidades en el deporte*. Barcelona: Inde publicaciones.
- Rivadeneira, M. L. (2001). Selección y optimización de recursos materiales favorecedores del desarrollo en la Educación Física. *Revista Digital Ef Deportes*, 35.
- Sáenz, P., Godoy, S., & Jiménez, F. J. (1999). La motivación en las clases de Educación Física. *Revista Digital Ef Deportes*, 17.
- Sánchez, F. (1990). *Bases para una didáctica de la educación física y el deporte*. Madrid: Gymnos.
- Saracho, O. N. (2002). Young children's creativity and pretend play. *Early Child Development and Care*, 172, 431–438.



- Scibinetti, P., & Tocci, N. (2011). Motor Creativity and Creative Thinking in Children: The Diverging Role of Inhibition. *Creativity Research Journal*, 23 (3), 262–272. doi:10.1080/10400419.2011.595993.
- Sikora, J. (1979). *Manual de métodos creativos*. Buenos Aires: Kapelusz.
- Sternberg, R. (2006). The nature of creativity. *Creativity Research Journal*, 18(1), 87–98.
- Torrance, E. P., & Myers, R. E. (1976). *La enseñanza creativa*. Madrid: Santillana.
- Torrance, E. P., Reisman, K., & Floyd, B. (1981). Performance on Torrance's Thinking Creatively in Action and Movement as a predictor of cognitive development of young children. *Creative Child & Adult Quarterly*, 6, 205–209, 233.
- Torrents, C., Mateu, M., Planas, A., & Dinusova, M. (2011). Posibilidades de las tareas de expresión corporal para suscitar emociones en el alumnado. *Revista de Psicología Del Deporte*, 20(2), 401–412.
- Trigo Aza, E., & Cao, A. R. (1998). *Creatividad*. Motriz. Universidade da Coruña. Retrieved from <http://hdl.handle.net/2183/9805>.
- Zachopoulou, E., Makri, A., & Pollatou, E. (2009). Evaluation of children's creativity: Psychometric properties of Torrance's Thinking Creatively in Action and Movement test. *Early Child Development and Care*, 179, 317–328.