

## El reto motor en las sesiones de educación física para favorecer el pensamiento estratégico en quinto grado de primaria

<sup>1</sup>Pérez Martínez, Marialy Lizeth

Licenciada en Educación Física, Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de San Luis Potosí

### Resumen

El mundo y sus necesidades se mantienen en constante y continuo cambio, la actualidad nos exige una sociedad estratega con individuos capaces de resolver problemas o situaciones que se presenten de manera inmediata. Es por ello que se debe desarrollar desde etapas tempranas el pensamiento estratégico, y la educación física es el medio perfecto para lograrlo. Este artículo muestra la manera de favorecerlo con actividades basadas en retos motores encaminados a la creatividad y la resolución de problemas, buscando propiciar en el alumno de educación primaria el diseño y aplicación de estrategias en situaciones de tipo cognitivo-motriz presentando una versatilidad en cada una de sus propuestas propiciando la creatividad y la capacidad de respuesta, logrando así que lo aplique cada uno de ellos en su vida cotidiana.

**Palabras Clave:** Pensamiento estratégico, retos motores, creatividad, resolución de problemas.

### Abstract

The world and its needs are in constant and continuous change, today requires a strategic society with individuals capable of solving problems or situations that arise immediately. That is why strategic thinking must be developed from an early stage, and physical education is the perfect means to achieve this. This article shows how to favor it with activities based on motor challenges aimed at creativity and problem solving, seeking in each didactic proposal to promote in the student the design and application of strategies in cognitive-motor situations, presenting versatility in each one of their proposals fostering creativity and responsiveness, thus making each of them apply it in their daily lives.

**Keys Words:** Strategic thinking, motor challenges, creativity, problem solving.

## I. Introducción

La Educación Física a lo largo del tiempo ha tenido diversas modificaciones que se han adaptado a las necesidades sociales de la época, con cada uno de sus cambios, se ha tratado evolucionarla con la intención de consolidar el desarrollo integral de los niños y adolescentes. De ese modo, es claro que este ámbito de la educación resulta imprescindible para el logro de la formación física y socioemocional de los individuos.

El pensamiento estratégico se define como la capacidad de respuesta ante una situación o acción principalmente de tipo cognitivo motriz. De forma que, al plantearse una problemática, el pensamiento estratégico actúa en respuesta y solución de la misma, otorgando además un aprendizaje para situaciones futuras que requieran la realización de la acción ante un determinado contexto.

En el pensamiento estratégico y la lógica motriz se dan cita al menos tres fases:

1. La percepción y análisis de la situación
2. La solución mental del problema o acción
3. La solución y respuesta motriz

Para la consolidación de este tipo de pensamiento y lógica de acción, es importante utilizar un estilo de enseñanza no directo, ni juegos que exijan modelos de movimiento y/o reglas determinadas, por el contrario, hay que dirigirnos a formas de enseñanza que motiven la exploración y el descubrimiento, donde los niños puedan hacer propuestas y modificaciones a los juegos mismos. Es por ello, que la estrategia didáctica seleccionada es el reto motor, ya que, presenta una versatilidad en cada una de sus propuestas y propicia en el alumno la creatividad y la capacidad de respuesta.

El componente pedagógico que rigió todas las propuestas didácticas fue el de la Creatividad en la acción motriz, el cual en el programa Aprendizajes Clave (SEP, 2017) señala en sus aprendizajes esperados de 5° grado de nivel primaria, que se debe favorecer el pensamiento estratégico desde diversas situaciones motrices de juego o iniciación deportiva.

Por tal motivo, al hablar del desarrollo del pensamiento estratégico inevitablemente se conecta el concepto de la creatividad motriz, pues su presencia dentro de la educación física, nos compromete a realizar una intervención que optimice la formación motora y todo el conjunto de procesos que moviliza el alumno en todos los ámbitos de su conducta: afectiva, social, cognitiva y motora.

Por ello, al hablar del pensamiento estratégico a través de la educación física y en concreto del reto motor, nos sumergimos en un proceso creativo en el cual se pretende que el alumno manifieste soluciones creativas y útiles que den respuesta a los problemas de tipo cognitivo-motriz que se les presenten de manera inmediata y en situaciones futuras.

Los objetivos principales que remarca esta investigación se enfocan en que el alumno de quinto grado de Educación Primaria emplee el pensamiento estratégico en su vida cotidiana mediante la sesión de educación física para favorecer la resolución de problemas, propiciar en los infantes la creatividad para que propongan, interactúen y ejecuten con base en sus propias acciones y decisiones resolviendo de manera inmediata teniendo una respuesta favorable ante cualquier situación de tipo cognitivo-motriz.

## II. Marco teórico

El pensamiento estratégico es la capacidad intelectual para discernir y tomar decisiones sobre cuál es la acción motriz más conveniente en determinada situación, actividad o juego. La actuación es la acción concreta que se asume a partir de la decisión; juntos les imprimen fluidez, orden y secuencia a las acciones a partir de la lógica de la actividad y permiten hacer anticipaciones al momento en que alguna condición se modifica (SEP, 2017).

El concepto de pensamiento estratégico se caracteriza por ser aquel que se plantea un fin, analiza los medios con los que cuenta para llegar a él, y los dispone de tal modo que faciliten su logro, de la mejor manera posible, en el menor tiempo posible y adaptado a los recursos con los que se cuentan. Además, requiere gran intuición, lógica, observación, metacognición, alto nivel de creatividad, motivación intrínseca, imaginación, capacidad analítica, argumentación, etc.; es un pensamiento flexible, capaz de reorganizar los medios cuando el objetivo se pierde de vista, y capaz de readaptarse a los cambios contextuales; su característica principal es que favorece a la capacidad de la resolución de problemas mediante la creatividad para formular estrategias, lo cual tiene un alto impacto no sólo en el ámbito educativo, si no en la vida cotidiana y futura.

El planteamiento de situaciones problemáticas o complejas planteadas hacia los alumnos enmarcadas en los retos motores, implican el manejo de variables de solución, exige

por parte de los estudiantes la búsqueda de soluciones inmediatas en respuesta y, por ende, estimula el pensamiento estratégico.

Por otro lado, el reto motor (también denominado juego motor) es el que permite el ejercicio de los esquemas de acción y decisión motriz, de las habilidades y destrezas adquiridas a la vez que propicia el despliegue de las capacidades y necesidades orgánicas, perceptivas, simbólicas, expresivas y creativas, en las más diversas y cambiantes situaciones.

Cobos (2011) menciona que es un factor clave para el desarrollo integral del alumnado, si se quiere potenciar todos los ámbitos de su persona y formar ciudadanos plenos, no se puede cuestionar el valor que posee en el desarrollo psicoevolutivo a lo largo de la etapa infantil.

Es importante recalcar que en el ejercicio docente es prioritario fomentar estos juegos, sin embargo, la selección debe ser cuidadosa y sumamente variable, ya que deben ser en gran medida adaptados a las necesidades y posibilidades del niño; resulta imprescindible poner en práctica y presentar a los alumnos una amplia variedad de propuestas. El niño debe ir adquiriendo progresivamente un repertorio motriz variado, mismo que será beneficiado si se le presentan las estrategias adecuadas y propias a su esquema psicomotriz, ya que, como menciona Navarro (2002) el juego motor tiene un extenso campo de modelos y estructuras que debemos limitar en beneficio de concretar las intenciones educativas.

Retomando nuevamente a Cobos (2011), menciona que los juegos y retos deben propiciar la construcción de las relaciones cognitivo-motrices, buscando la resolución de problemas en las actividades procurando crear la mayor disponibilidad motriz en el alumnado, ofreciendo un amplio repertorio de actividades motrices. Concluí que las características de esta estrategia didáctica nos brindan un valor educativo sumamente importante por las posibilidades que ofrece al ser empleada, como lo son la interacción con los objetos y el entorno, el desarrollo cognitivo, motor y emocional mejorando la autonomía y autoconfianza, además de elevar las posibilidades expresivas, creativas y de movimiento.

Chateau (1973) y Schmidt (1982) nos dicen que, al llevar a cabo esta estrategia, en todo momento debe mantenerse la actividad de todos los alumnos/as, procurando dejar a un lado los juegos o situaciones eliminatorias a lo largo de la sesión y buscar otras opciones como lo son los cambios de rol, trabajar con puntuaciones, trabajar con variantes, etc.

Es muy importante considerar que debe ser una actividad gratificante para el educando, y, sobre todo introducir la participación de manera lúdica y placentera (Claparède, 1932). La propuesta de actividades de retos motores se debe llevar a cabo en función de la consecución de objetivos por parte del alumno/a, siendo el docente el principal responsable de que se alcancen de manera consolidada. Indispensable que se dirijan acordes a los contenidos marcados en los planes y programas educativos actuales. Igualmente, deben de ser acordes a las limitaciones y posibilidades cronológicas, fisiológicas, cognitivas, motrices y sociales del propio alumnado, evitando propiciarles una posible frustración que condicione el proceso de aprendizaje debido a no lograr los objetivos iniciales propuestos. Como afirma Seirul-lo, es necesario incorporar tareas motrices que pongan a prueba las capacidades funcionales de la inteligencia, hecho imprescindible para una educación centrada en el alumno y conformadora de su personalidad de forma definitiva (Seiru-lo, 1991).

Por otro lado, la creatividad motriz (Trigo, 1996) refiere la capacidad que poseen los sujetos para dar respuestas motrices lo más variadas y novedosas posibles, en ese sentido, al hablar de la creatividad motriz referida al pensamiento estratégico no se trata solamente de fijarse en la manifestación motora del niño, sino de ir más allá y hacer que el alumno se implique todo él en su totalidad, manifestándose a través del lenguaje motor, fortaleciendo así sus capacidades cognitivo-motrices. En ese sentido, se puede definir cómo la resolución de problemas y la expresión de una idea o sentimiento a través del cuerpo y en conjunto con el pensamiento estratégico supone un proceso que comienza desde el interior, permitiendo analizar el presente y llevarlo hacia afuera visualizando el futuro, y de ese modo, anticipar la acción o respuesta ante una situación determinada previamente vivenciada.

### **III. Metodología**

La investigación realizada es de tipo transversal, pues en todo momento del estudio se analizan las variables que se presentan en el grupo foco ante un fenómeno propuesto, en este caso un desafío motriz. El grupo en el cual se centró este estudio estuvo conformado por 12 alumnos de los cuales 8 eran niñas y 4 niños, oscilando en un rango de edades de entre los 10 y los 11 años con características motrices variadas, pero prevaleciendo el poco o nulo desarrollo de la capacidad de respuesta y de resolución de problemas.

Dentro de los elementos que permitieron realizar la propuesta, el instrumento principal para el desarrollo de esta fue la observación del trabajo a distancia de la institución, pues a través de ella se identificaron las problemáticas, situaciones o áreas de oportunidad para poder desarrollar el tema de estudio propuesto.

Del mismo modo, a través de evaluaciones diagnósticas de tipo físico y cognitivo se pudo determinar la situación motriz de los alumnos, y crear un panorama general que determinó desde dónde era prudente trabajar, los conocimientos a reforzar y los que era necesario adquirir a través del trabajo docente en la clase de educación física. Dichas actividades diagnósticas consistieron en tareas motrices trabajadas por tiempos, dónde los alumnos debían resolver el problema en un lapso determinado, planteando variantes y enfocadas a analizar las propuestas que externaban y el tiempo empleado en cada una de las oportunidades.

Con estos instrumentos, pude concretar que mi grado foco o central sería el 5° grado. Debido a los resultados obtenidos en las evaluaciones, pues éstos eran quienes presentaban características de un poco o nulo desarrollo del pensamiento estratégico. De ese modo, conforme a las características del alumnado y el análisis de la observación realizada, así como de la información recopilada respecto a la institución y el trabajo a distancia indicado en la misma se concretó la estrategia didáctica adecuada para su desarrollo.

A lo largo del ciclo escolar, planteé tres momentos de evaluación (inicial o diagnóstica, intermedia y final o de cierre) en donde en cada una de ellas comprobé el progreso de cada uno de los infantes. El instrumento empleado mismo que elaboré propiamente (Tabla 1), se basó en diversos instrumentos propuestos por autores como lo son el test de creatividad motriz de Wyrick (1966, 1968), el test de creatividad motriz de Bertch (1984) y el test de Brennan (1983). Estos, miden básicamente la originalidad o imaginación, la fluidez y la flexibilidad. La fluidez se define como la capacidad para producir el número mayor de respuestas diferentes ante una situación o problema (Maldonato, Dell'Orco y Esposito, 2016); la flexibilidad hace referencia a la variedad y heterogeneidad que existe entre las ideas producidas (Maldonato, Dell'Orco y Esposito, 2016); y la imaginación es la capacidad de expresar mediante el movimiento diferentes mensajes o ideas (Martínez y Díaz, 2006).

En ese sentido, la fluidez se obtuvo al sumar todas las respuestas dadas y propuestas por el alumno, excluyendo aquellas repetidas. La originalidad o imaginación se basó en la forma de respuesta ante el problema, y la flexibilidad evaluó la frecuencia de aparición de las diferentes respuestas y la diversidad de acción ante una situación constantemente cambiante; de esa forma, la evaluación de la creatividad motriz y por tanto del pensamiento estratégico se obtiene al combinar los datos de estos tres componentes, por ello cada una de las actividades a lo largo de las jornadas de trabajo se adecuó a estas características que me permitieron obtener en cada uno de los momentos resultados precisos de los alumnos.

Tabla 1: Instrumento de evaluación diseñado y empleado para los tres momentos de evaluación planteados a lo largo del ciclo escolar 2020-2021.

	Criterio	Nivel esperado (8-10)	En desarrollo (5-7)	Requiere atención (1-4)
Imaginación	Demuestra creatividad para resolver los problemas o retos de tipo motriz propuestos en la sesión	Transmite su propuesta claramente; las acciones cognitivas y motrices se completan y la representación/ejecución le permite consolidar y dar respuesta en cualquier momento al problema planteado.	Logra transmitir su propuesta; sin embargo, sus acciones logran completarse o consolidarse de manera progresiva conforme la situación se va presentando.	No interviene ni comunica propuestas, no consolida sus acciones y le complica resolver los problemas propuestos
Flexibilidad	Muestra adaptación y variabilidad motriz al momento de cambiar la dificultad de los retos planteados.	Puede adaptarse satisfactoriamente a las condiciones de las actividades, aunque se cambie el grado de dificultad de las mismas.	Presenta algunos problemas para adaptarse al cambio en el grado de dificultad, pero logra hacerlo progresivamente.	Muestra dificultad al momento de realizar las adecuaciones motrices sin poder consolidar o dar respuesta a la situación que se le presenta.

Fluidez	Diseña y propone estrategias para resolver la situación motriz que se le presenta	Crea y aplica de manera significativa estrategias que denotan la resolución de problemas y le facilitan el logro del reto que se le presenta.	Aplica las estrategias que sus compañeros presentan, sin proponer.	No crea ni aplica ninguna estrategia de trabajo ante el reto que se le presenta.
<b>TOTAL:</b>				

#### IV. Resultados

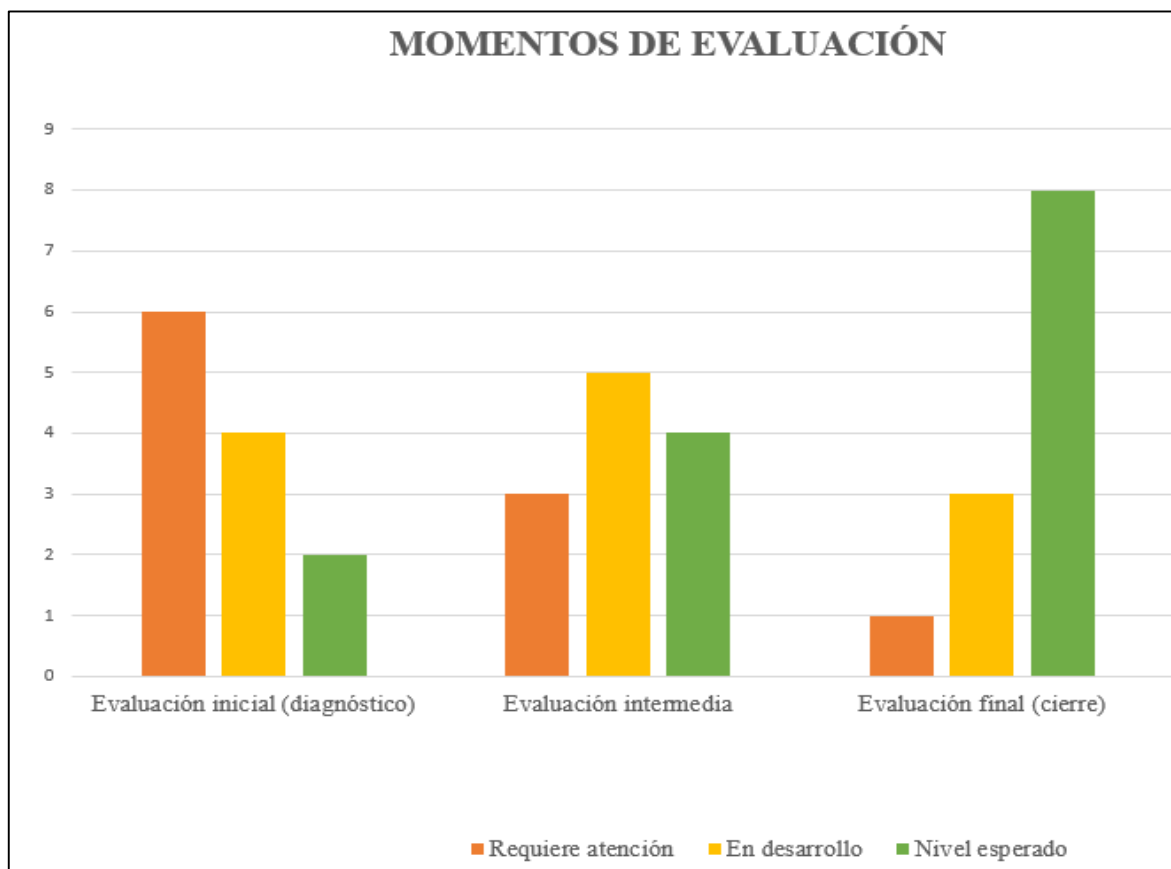
El instrumento evaluativo propuesto a lo largo de los momentos de evaluación respecto a las actividades me permitió conocer el progreso que iban presentando cada uno de mis alumnos de acuerdo con sus ponderaciones, pero sobre todo a las acciones motrices que fueron presentando en cada una de las clases, de modo que me permitió comprobar y sustentar lo mencionado por los autores y evaluar, pero sobre todo ser protagonista del desarrollo y consolidación del pensamiento estratégico de cada uno de ellos.

Los resultados obtenidos porcentualmente fueron muy cambiantes en cada momento de trabajo (Tabla 2), al analizarlos se pudo concretar que la intervención se llevó a cabo exitosamente. Y cada uno se describen de la forma siguiente:

- **Imaginación:** con el trabajo de esta, al finalizar el trabajo los alumnos demostraron creatividad para resolver los problemas o retos de tipo motriz propuestos en cada sesión, en este punto, cada uno de ellos transmitía sus propuestas claramente; las acciones cognitivas y motrices se completaban y la representación/ejecución le permitió consolidar y dar respuesta en cualquier momento al problema planteado.
- **Flexibilidad:** con su fortalecimiento se logró que cada educando mostrara adaptación y variabilidad motriz al momento de cambiar la dificultad de los retos planteados, es decir se adaptaban satisfactoriamente a las condiciones de las actividades, aunque cambiara el grado de dificultad de ellas.
- **Fluidez:** al finalizar la intervención resultó satisfactoriamente pues cada infante se muestra capaz de diseñar y proponer estrategias para resolver la situación motriz que se les presentaba, además crearon y aplicaron de manera significativa estrategias que denotaban la resolución de problemas y que le facilitaron el logro del reto que se le presentaba.



Tabla 2. Gráfica de barras que muestra los resultados en cada uno de los tres momentos de evaluación con los 12 alumnos



## V. Discusión

El abordar un tópico que involucra planteamiento de problemas, respuestas inmediatas en situaciones cambiantes y sobre todo la creación y aplicación de estrategias de solución, yace de la inquietud de la poca profundización que se realiza en él, y este resulta imprescindible dentro de un desarrollo integral, pleno y completo en los educandos pues propicia de manera principal, la capacidad de resolver problemas o situaciones tanto de tipo motriz, como de tipo cognitivo. A su vez, permite un control en su accionar motriz asociado a la creación de estrategias que le permitan dar solución a las situaciones planteadas no solo en las sesiones de educación física, sino en las de su vida cotidiana, brindándole autoconfianza y autonomía en sus acciones y decisiones.

Además, este incide en todas las capacidades potenciales humanas, ya que la creatividad es la capacidad intrínsecamente humana que fusiona de forma equilibradora los procesos primarios del hemisferio derecho y los secundarios del izquierdo como bien menciona R. Delgado (1994) el hemisferio izquierdo suele ser el dominante, tiene mayores habilidades verbales y matemáticas, con lógica secuencial, analítica y simbólica, parecida al funcionamiento de un ordenador; a su vez, nos dice que el hemisferio derecho es mudo dotado de sensibilidad espacial y de relaciones mayores con las emociones, la imaginación, el arte y la información no verbal.

Para potencializar las capacidades creativas, en cada sesión se buscó aumentar progresivamente la dificultad en los retos propuestos, se iban agregando o modificando elementos cruciales del juego, dándole variabilidad, hecho que resultó de gran utilidad ya que con esto como menciona Navarro (2002) el alumno ha de adecuar sus acciones al objetivo motor principal del juego, buscando que con cada actividad los educandos se fueran adaptando satisfactoriamente al trabajo con retos motores para lograr consolidar el pensamiento estratégico. El programa actual de Educación Básica *Aprendizajes Clave para una Educación Integral* (SEP, 2017) menciona dentro de los propósitos de la Educación primaria: Resolver y construir retos mediante el pensamiento estratégico y el uso creativo de su motricidad, tanto de manera individual como colectiva. En este sentido, se busca que los niños busquen y generen distintas propuestas apropiadas al problema, reto o situación que se les enfrente, creando así respuestas o soluciones auténticas y creativas de acuerdo con su persona e identidad, involucrando diversos procesos como lo pueden ser la toma de decisiones y la anticipación a los hechos en ocasiones similares que se les presenten a futuro.

Con el trabajo de la estrategia didáctica seleccionada se asume que el reto motor es el mejor medio para globalizar e interrelacionar un medio de aprendizaje y socialización, donde las conductas de habilidades motoras se relacionan con las cognitivas y afectivas. Esta facultad, le confiere un verdadero valor educativo a través de la acción lúdica respetando siempre los ámbitos de la personalidad relacionados con lo cognitivo, lo motriz, lo afectivo, lo social y lo moral de cada uno de los estudiantes.

Torres y Díaz (2012) mencionan que el pensar estratégicamente conlleva a la búsqueda de quiebre de reglas preestablecidas y rígidas pues permite a la persona proponer un sinnúmero de soluciones y variantes ante una situación concreta; puede considerarse como una

competencia necesaria que toda persona debe desarrollar, no solo a nivel académico o educativo, sino también en lo personal, puesto que representa una estrategia para planificar y dirigirse desde un punto de vista social.

El pensamiento estratégico supone un proceso que comienza desde el interior, permitiendo analizar el presente y llevarlo hacia fuera visualizando el futuro y de ese modo, anticipar la acción o respuesta ante una situación determinada previamente vivenciada. Una de sus grandes ventajas, es que se asume como una actividad mental no repetitiva que exige al educando un esfuerzo cuando se enfrenta a problemas analizando, observando y por tal motivo, resolviendo. Se podría concebir como la facilidad de adelantar las consecuencias sin realizarlas precisamente, es por tal motivo, considerado como un aprendizaje permanente que nos ofrece la capacidad de libre acción y solución con un conocimiento previo.

Finalmente, confirmo lo que menciona Huizinga (1998) que, con el trabajo del pensamiento estratégico a través del juego, se pueden conseguir vivencias en la vida cotidiana que aseguren la experiencia y sirvan como pauta para un aprendizaje situado.

## VI. Conclusiones

Para concluir con el valor del tópico señalado, afirmo que el pensamiento estratégico es la base de la toma de decisiones, sin él, tanto las decisiones como las acciones que se deriven de ellas probablemente sean insuficientes e inconsistentes en las situaciones que se presenten. Este nos permite a su vez, saber hacia dónde queremos ir y la planificación estratégica es el método para lograrlo.

El saber dónde estamos, para dónde queremos ir, cómo visualizamos el mañana, cuáles son nuestras fortalezas y nuestras oportunidades, es lo que se denomina pensamiento estratégico y como sabemos, pensar en el futuro es necesario para proyectarnos, para trazarnos objetivos y encontrar la manera de acceder a lo que deseamos, partiendo de lo que tenemos.

Considero que el alcance obtenido con los resultados presentados, surge de un proceso de planificación y adecuación a las características y necesidades que presentaba el grupo, lo cual resulta imprescindible en el proceso educativo y en su desarrollo cognitivo-motriz; el trabajo con los estudiantes les brindó perspectiva diferente de la educación física,

pero sobre todo, les permitió conocer y reflexionar sobre sus competencias adquiridas, así como sus alcances y limitaciones en el plano motor el cual les sería útil a lo largo de su vida.

El realizar las comparativas de cada una de las evaluaciones determina que los resultados favorecieron el aprendizaje y, por ende, el tema propuesto. Lo que me permitió constatarlo, fue que cada clase tenía una dificultad mayor y ante esto los educandos confiaban más en su accionar, la dudas sobre su actuar se transformaron en propuestas, la limitación que tenían anteriormente se convirtió en un proceso de comunicación donde las aportaciones eran para crear una o diferentes estrategias para dar solución y ahora cuando existía un problema sabían que con creatividad lograrían sobrepasar las circunstancias.

Abordar herramientas variadas para desarrollar el pensamiento estratégico nos dará paso a formar personas capaces de enfrentar los cambios constantes de una sociedad, la toma de decisiones, los momentos difíciles y lo más importante, formar humanos estrategas, líderes, listos para crear y trabajar ante cualquier adversidad. Al efectuar esta investigación puedo concluir en que este tipo de temas de estudio, nos dan carta abierta a un sinfín de posibilidades y alcances motrices, lo cual permite desarrollar aspectos importantes en la formación de los infantes.

## Referencias

- Bertsch, J. (1983). Creatividad Motriz. *Educación Física y Deporte*, 181, 46-48.
- Cao A. R., y Trigo E. (2009). *Creatividad motriz*. *Revista de presa universidad de Corduña*, pp. 621-630, recuperado de: [https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/9805/CC\\_40\\_2\\_art\\_47.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/9805/CC_40_2_art_47.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Brennan, M. A. (1983). Relationship between creativity ability in dance selected creative attributes. *Perceptual and Motor Skills*, 55, 47-56.
- Chateau, J. (1973). *Psicología de los juegos infantiles*. Buenos Aires: Kapelus.
- Claparède, E. (1932). *La educación funcional*. Madrid: Cátedra.
- Cobos, J. (2011). El juego motor en la escuela. *Revista Digital Innovación y Experiencias*, 40 (1), 1-3.

- Huizinga, J. (1998). *Homo ludens*. Madrid: Alianza.
- Maldonado, M., Dell'Orco, S., y Esposito, A. (2016). The Emergence of Creativity. *World Futures*, 72 (7-8), 319–326.
- 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.
- Navarro, V. (2002). *El afán de jugar. Teoría y práctica de los juegos motores*. INDE, Barcelona.
- R. Delgado, J.M. (1994). *Mi cerebro y yo. Temas de hoy*. Madrid.
- Seirul-lo, F. (1991). El papel de la E.F. de Base en el desarrollo psicológico y social del niño", *Revista de Educación Física*, 38 (1), 32-34.
- SEP, (2017). *Educación Física. Educación Integral. Plan y Programa de estudio, orientaciones didácticas y sugerencias de evaluación. Aprendizajes clave para la educación integral*. México, SEP.
- Schmidt, R. A. (1982). *The schema concept, en J. Kelso (ed.)*. Londres: Human motor behavior, LEA.
- Torres, L. y Díaz, J. (2012). Pensamiento estratégico. *Revista Omnia*, 18 (1), 84-94.
- Trigo, E. (1996): *La creatividad lúdico-motriz*. MICA T. Universidad Santiago.
- Wyrick, W. (1968). The development of a test of motor creativity. *Research Quarterly*, 3 (3), 756-765.