

“Incidencia del Equilibrio en la Parada de Manos, en los alumnos de la Escuela de Formación de Gimnasia Artística de la Federación Deportiva de Manabí, en el año 2012. Propuesta alternativa”

“El equilibrio en la parada de manos, en los alumnos de la Escuela de Formación de Gimnasia Artística de la Federación Deportiva de Manabí. Propuesta de solución”

Marcia Ivonne Soledispa Sornoza

Federación Deportiva de Manabí

miss205@hotmail.com

dtm_fedemanabi@hotmail.com

RESUMEN: Las bajas puntuaciones en las diferentes competencias nacionales de la gimnasia artística, y especialmente en elementos que provienen de las técnicas subsecuentes de la parada de manos, se ha visto un desmejoramiento en los gimnastas manabitas, ya que no pueden definir la técnica correcta y deben de realizar movimientos suplementarios, para evitar la pérdida parcial o total de dichos elementos, provocando con ellos, la pérdida de puntos en requisitos de composición, partes de valor, enlaces de bonificación, perjudicando la nota final de los gimnastas. La falta de equilibrio en estos elementos técnicos que se derivan de la parada de manos, repercuten directamente en la ejecución de la rutina de los deportistas. La presente investigación se enfoca en la evaluación de la mantención de la parada de manos y el equilibrio (ejecución), en los gimnastas de Manabí. Para llevar a cabo, se realizaron test pedagógicos de mantención de la parada de manos y la ejecución de la parada de manos, los mismos que se aplicaron dependiendo del género y de la categoría de los gimnastas. Los resultados muestran que la mantención de la parada de manos presenta muchos problemas técnicos y eso se refleja en la evaluación ya que el porcentaje más alto que es de 38,33% de los estudiados son evaluados de malo, y apenas un 23,33% fueron evaluados de bueno, así como un 18,33% se evaluaron de regular, el 11,66 de muy bueno y apenas el 6,66% de excelente, lo que determina que los porcentajes de excelente (6,66%) y de muy bueno (11,66%) son muy bajos, por lo que en el planteamiento de soluciones a la enseñanza de la parada de manos, sea una propuesta técnica válida para incrementar el nivel técnico de este elemento en la población de estudio; en cuanto a los resultados que arrojo el test pedagógico de equilibrio (ejecución) de la parada de manos, se determina que los gimnastas estudiados de la Escuela de Formación de Gimnasia Artística de la Federación Deportiva de Manabí, el 10% fueron evaluados de excelente, el 20% de muy bueno, el 25% de bueno, el 26,66% de regular y el

18,33 de malo, lo que nos hace concluir que ciertamente hay un problema de bajo nivel de equilibrio en la parada de manos que desemboca en el pobre nivel técnico en elementos que proceden de la parada de manos, ya que tenemos un alto índice del 26,66 %, evaluados de regular si consideramos que este elementos es de vital importancia en la gimnasia artística. Por lo que se plantea una propuesta alternativa mediante un plan metodológico para la enseñanza-aprendizaje de la parada de manos en los alumnos de la escuela de formación de gimnasia artística de la Federación Deportiva de Manabí.

Palabras claves: Parada de manos, Equilibrio, Gimnasia, Deportistas.

ABSTRACT: The low scores on nationals' championships in artistic gymnastics, and especially on elements from subsequent technique handstand, it has been deterioration on Manabí's gymnasts, because they can not define the right technique and must do additional movements to avoid partial or total loss of those elements bringing many consequences as loss of points composition requirements, difficulty value, connection value and therefore will have a final low score for the gymnasts. Imbalance on these technique elements from handstand, directly affect the execution of the routine of athletes. This research focuses on the assessment of the maintenance of the handstand and balance (execution) in Manabí's gymnasts. For this investigation, it were made pedagogical test of maintaining the handstand and the execution of handstand, they were applied depending on the gender and category of the gymnasts. The results show that maintaining the handstand presents many technical problems and this is reflected in the assessment, the highest percentage in this assessment is 38.33% were evaluated as bad, and barely a 23.33% were evaluated as good, a 18.33% were evaluated as regular, a 11.66% were evaluated as very good, and just a 6.66% as excellent, which determinate that the percentages of excellent and very good are vey low, so in developing solutions to teaching the handstand, is a valid technique proposed to increase the technical level of this element in the study population. As to the results that throw pedagogical balance test (execution) of the handstand on gymnast of Federacion Deportiva de Manabi, a 10% were evaluated as excellent, a 20% were evaluated as very good, a 25% were evaluated as good, a 26.66% as regular, a 18.33% as bad, which make a conclusion there is a problem of the low level of handstand balance that leads to poor technical level elements that come from the handstand because as we have a high rate of gymnasts evaluated as regular considering that this element is vital importance in artistic gymnastics. As an alternative approach is proposed a methodological plan for teaching and learning the handstand on gymnast of the Federacion Depotiva de Manabi.

Key words: Handstand, Balance, Gymnastics, Athletes.

1. INTRODUCCIÓN

La gimnasia artística por tradición es un deporte de alta complejidad y cada día se vuelve más exigente, se requiere elementos y movimientos de alta dificultad con ejecuciones perfectas, lo que conlleva a nuevos planteamientos más minucioso de parte de los entrenadores, al momento de planificar cada uno de estos elementos, para buscar mejores puntuaciones y elevar el nivel técnico de los gimnastas, pero si no se concientiza en la enseñanza correcta del elemento básico de este deporte como lo es la parada de manos tanto en su mantención como ejecución, teniendo en cuenta la metodología de enseñanza, en

cada una de sus etapas no se podrá lograr objetivos claros. El aprendizaje de este deporte comienza cada vez más temprano y esto va unido a una gran variedad de elementos que el gimnasta debe de aprender a lo largo de su entrenamiento, los métodos mas conocidos dentro de la gimnasia artística aplicados al aprendizaje motor es el global o total y el parcial o analítico, por lo que se debe combinar estos dos métodos, sobre la efectividad de estos métodos o estrategias, existen opiniones diferentes, autores como Knapp (1981) y Singer (1986) han determinado lo siguiente:

“Como norma general, para habilidades simples es indicado el método total, mientras que para el más complejo se requiere primero el método por partes y posteriormente el total”.

Teniendo en cuenta que la gimnasia artística, mantiene altos estándares de coordinación motora, mantener el cuerpo en equilibrio durante la parada de manos, el atleta mientras esta en parada de manos tiene como objetivo la minimización de los segmentos en movimientos para la estabilidad del cuerpo y mantención del centro de masa en posición vertical, dentro de la zona de soporte. La regulación del equilibrio durante la parada de manos se obtiene a través del desplazamiento de centro de presión (CP), en dirección a los dedos o hacia la articulación de la muñeca en plano sagital o lateral, derecho o izquierdo o en el plano frontal.

El bajo nivel de puntuaciones en las diferentes competencias, se ve reflejado en los elementos de apoyo invertido (parada de manos), de los diferentes aparatos donde se compite, lo cual es provocado por una falta de aplicación metodológica en el proceso de enseñanza, enfocándose la postura y ejecución correcta, hace falta que los entrenadores pongan más atención en este elemento de vital importancia para este deporte.

La presente investigación pretende encontrar los factores generales que determinan la incidencia del equilibrio en la parada de manos, en los alumnos de la Escuela de Formación de Gimnasia Artística de la Federación Deportiva de Manabí, por la creciente penalizaciones en la ejecución de la parada de manos, en los diferentes elementos técnicos que se derivan de este.

El presente trabajo tiene como objetivo determinar la incidencia del equilibrio en la parada de manos en los alumnos de la Escuela de Formación de Gimnasia Artística de la Federación Deportiva de Manabí. Se aplicaron test pedagógicos validados internacionalmente y aplicables a nuestro medio tanto con adaptaciones a nuestro medio en la parada de manos (mantención) como con el equilibrio (ejecución).

Como principal contribución de esta investigación se ha evaluado los tiempos de mantención de la parada de manos, en sus diferentes categorías de los gimnastas evaluados y el nivel de equilibrio (ejecución) en puntuaciones, a fin de que de acuerdo a indicadores específicos, proponer una solución eficaz y que responda a las características de la población estudiada.

El resto del artículo ha sido organizado de la siguiente manera: La sección 2 presenta la metodología aplicada. En la sección 3 se analiza, evalúa y discute los resultados. En la sección 4, se resume los trabajos relacionados. Finalmente en la sección 5, se establecen las conclusiones sobre la base de los resultados obtenidos y se delimita el trabajo futuro con la propuesta alternativa.

2. METODOLOGÍA

Esta investigación se produce por la falta de un estudio a nivel nacional de los problemas técnicos que se evidencian en los resultados de los gimnastas en las diferentes categorías de las competencias nacionales que se realizan y ver si éstas tienen relación con el bajo nivel técnico de la parada de manos (mantención) y su equilibrio (ejecución).

Por ello al realizarlo con los alumnos de la Escuela de Formación de Gimnasia Artística de la Federación Deportiva de Manabí, con un universo de 60 gimnastas distribuidos según el 95% de grado de confianza en 22 hombres y 38 mujeres, que según edades, están de 15 a 18 años 10 gimnastas, de 12 a 14 años de 22 gimnastas y de 6 a 11 años 28 gimnastas nos da un total de la población de 60 gimnastas.

Para la concreción de este proyecto se siguió la siguiente metodología:

- a.- Se realizó una investigación diagnóstica inicial en la Escuela de Formación de Gimnasia Artística de la Federación Deportiva de Manabí a fin de determinar la problemática objeto de investigación
- b.- Se determinó la problemática
- c.- Formulación del problema

Considerando los elementos iniciales del diagnóstico se determinó que la presente investigación es de carácter CORRELACIONAL.

2.1 Técnica de medición

En el presente trabajo la técnica e instrumento empleado es el test pedagógico. Se definió el Test pedagógico de la Parada de manos, en base a una escala evaluativa en tiempo (segundos) la cual depende de acuerdo a la categoría por edad evaluada.

El test pedagógico aplicado consta de 5 parámetros de evaluación cualitativa y cuantitativa, el mismo dependerá de la categoría de edades que se aplique y el tiempo en segundos que mantenga la parada de manos. La idea fundamental como en otros estudios es determinar el tiempo de mantención de la parada de manos en los gimnastas de las diferentes categorías.

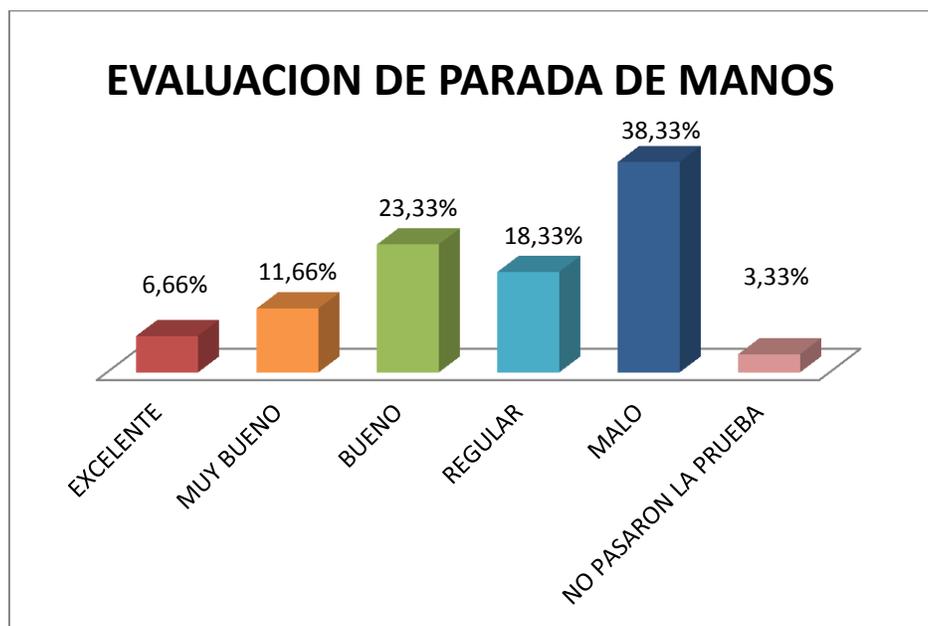
En lo que respecta a la determinación del equilibrio en la parada de manos se aplicó el test pedagógico, donde se mide el equilibrio por penalizaciones en puntos, en la ejecución de la parada de manos, donde se aplicó la escala evaluativa cualitativa y cuantitativa, en penalizaciones de puntos, de acuerdo a la categoría por edades evaluadas.

El resultado global de los test es una puntuación de 1 a 5 puntos que permite establecer una graduación en el nivel de mantención de la parada de manos, así como el nivel de equilibrio en este elemento en cada una de las categorías por edades, a los cuales se les aplicó dicho test.

3. EVALUACIÓN DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 Evaluación de la Parada de Manos

En relación a la evaluación de la parada de manos determinamos que: Excelente correspondió al 6,66%; Muy Bueno al 11,66%; Bueno al 23,33%; Regular al 18,33%; Malo al 38,33% y los que no pasaron la prueba fue el 3,33%, de los gimnastas evaluados.



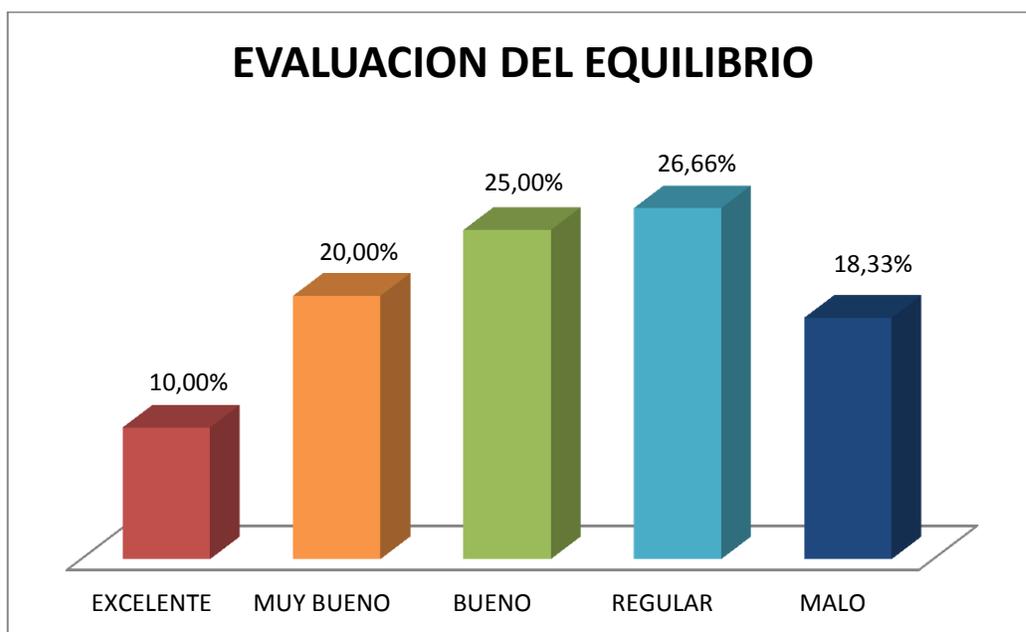
Dentro de los parámetros evaluados se observan que tienen varios comportamientos según el género:

- En los evaluados de excelente, el 5% corresponde a la rama masculina y el 1,66% a la femenina
- En muy bueno, la rama femenina obtuvo el 6,66% y la masculina el 5%.
- Los evaluados de buenos el porcentaje más alto lo alcanzó la rama masculina con el 13,33% y el 10% correspondió a la femenina.
- Los gimnastas evaluados de regular obtuvieron el siguiente porcentaje; el 13,33% fue para la rama femenina y el 5% para la masculina.
- Con una evaluación de malo, el 13,33% fue para la rama masculina y el 25% para la femenina.
- Y los gimnastas que no pasaron la prueba estuvo en una 3,33%.

En general son bajos los porcentajes de la mantención de la parada de manos, el porcentaje más alto lo obtuvieron la evaluación de malo con el 38,33 %, seguido por la valoración de bueno con el 23,33%, es realmente preocupante estos bajo resultados.

3.2 Evaluación del Equilibrio

En relación a la evaluación del test pedagógico del equilibrio comprobamos que: los gimnastas lograron la valoración de excelente fue el 10%; mientras que con muy bueno lo alcanzo el 20%; el 25% de la población evaluada logro una valoración de bueno; y con regular esta el porcentaje más alto con el 26,66% y con malo fue evaluado el 18,33 %.



Dentro de los parámetros evaluados se observan que tienen varios comportamientos según el género:

- En los evaluados de excelente, el 3,33% corresponde a la rama masculina y el 6,66% a la femenina
- En muy bueno, la rama femenina obtuvo el 8,33% y la masculina el 11,66%.
- Los evaluados de buenos el porcentaje más alto lo alcanzó la rama femenina con el 15,00% y el 10% correspondió a la masculina.
- Los gimnastas evaluados de regular obtuvieron el siguiente porcentaje; el 20,00% fue para la rama femenina y el 6,66% para la masculina.
- Con una evaluación de malo, el 8,33% fue para la rama masculina y el 10,00 % para la femenina.

3.3 Discusión:

La investigación plantea la determinación de la relación entre la mantención de la parada de manos y el nivel de equilibrio de los alumnos comprendidos entre 6 y 18 años de la Escuela de Formación de Gimnasia Artística de la Federación Deportiva de Manabí. Llama la atención de los gimnastas en la mantención de la parada de manos el porcentaje más alto se

encuentran con una valoración de malo, seguido con el 23,33% de bueno, es decir que se observa una gran falencia en esta evaluación que repercute directamente a los resultados deportivos.

En cuanto al equilibrio (ejecución), de la parada de manos, la valoración de regular ocupa el porcentaje mayor que es el 26,66%, seguido de bueno con el 25,00; por lo que podemos determinar que no se está trabajando esta cualidad con mucho esmero, lo que provoca desequilibrios en los elementos que proceden de la parada de manos y como consecuencia pérdidas de puntos al gimnasta.

La propuesta que acompaña al presente estudio debe ser experimentada como plan piloto a nivel provincial en la escuela de gimnasia artística y esperamos que a posteriori se pueda aplicar y determinar programas permanentes de aplicación metodológica en la enseñanza de la parada de manos a fin de mejorar los resultados deportivos.

4. TRABAJOS RELACIONADOS

Aunque exista una diversidad de trabajos relacionados, en esta sección se han incluido los más relevantes, que se han encontrado durante la investigación:

Pui Wah Kong, Sin Yung Soo Yoon , Educación Física y Ciencias del Deporte Grupo Académico, Instituto Nacional de Educación de la Universidad de Nanyang Technological University, Singapore | Nanyang Tecnológico, Singapore River Valley High School, Singapore. Departamento de Educación Física, Kyu, realizaron el siguiente trabajo de investigación sobre el efecto de la posición de las manos en la técnica de la parada de manos y su estabilidad.

La parada de manos es una habilidad importante en la gimnasia. Se utiliza a menudo como un elemento de retención en las rutinas de ejercicio de piso, anillos, barras paralelas y barra de equilibrio. Los gimnastas deben tener la parada de manos con una buena postura de cuerpo durante al menos 2 s, de lo contrario se restarán puntos (Federación Internacional de Gimnasia, 2009). Mientras que la posición de colocación de las manos no es juzgado, se ven variaciones considerables de un típico pronación radio-cubital posición conjunta con los dedos apuntando directamente hacia adelante a una mayor supinación posición con los dedos apuntando hacia el exterior (Uzunov, 2008). Aunque es más fácil para equilibrar la parada de manos en los dedos de la posición adelantada, muchos gimnastas utilizan la colocación de otro lado posiciones. Esto hacia delante en el hombro puede estar relacionado con las características del aparato (por ejemplo, barras paralelas), la preparación de las habilidades más avanzadas (por ejemplo, el brazo ancho o pino japonés) y / o personal preferencia. Utilizando los dedos posición hacia el exterior puede reducir la cantidad de la hiper-extensión a la muñeca y esto puede ayudar a reducir el estrés de la muñeca, malestar y dolor. Así, la mayoría de los gimnastas utilizará los dedos hacia afuera cuando se presiona la posición deparada de manos de un apoyo a horcajadas palanca y una palanca de apoyo que requieren más inclinación hacia delante en el hombro.

Un estudio investigó los cinemática de las articulaciones y la cinética de la parada de manos utilizando un modelo biomecánico (Prassas, 1988). A nuestro entender, no existe información publicada acerca de cómo las diferentes posiciones de colocación de la mano pueden influir en la biomecánica del impulso a PM. El presente estudio, por lo tanto, tuvo

como objetivo examinar el efecto de la colocación de las manos posición en las técnicas del impulso a PM y la estabilidad.

Geoffroy una Gauthier, *, Ludovic Marín b, David Leroy A, C, Régis Thouvarecq (2008)
CETAPS, Ciencias del Deporte del Departamento, Bd Siegfried - Faculté des Sciences du Sport, de la Universidad de Rouen, 76821 Mont Saint Aignan Cedex, de Rouen, Francia
Eficiencia del Motor y la deficiencia de Laboratorio, Departamento de Ciencias del Deporte, Universidad de Montpellier I, Montpellier, Francia GRHAL, Hospital de la Universidad de Rouen, de Rouen, Francia

Dinámica del nivel de experiencia: Coordinación en la parada de manos.

El objetivo del presente estudio fue investigar el efecto de la experiencia en los patrones de coordinación. Por lo tanto probado la coordinación dinámica de los dos grupos: los expertos en la parada de manos también tienen alta experiencia en la gimnasia y los expertos en la parada de manos, pero sólo experiencia intermedia en la gimnasia. Todos los participantes fueron instruidos para el seguimiento de un objetivo con sus tobillos mientras se mantiene la parada de manos. El objetivo moverse en el eje antero-posterior de acuerdo a tres condiciones de frecuencia: 0.2, 0.4 y 0.6 Hz. Los resultados mostraron que la tarea se realizó con mejor postura por el grupo con alta experiencia en la gimnasia. Además, la coordinación era específico para el nivel de conocimientos de gimnasia.

Llegamos a la conclusión de que la dinámica del progreso de coordinación con el nivel general de conocimientos especializados en una disciplina deportiva, de forma independiente del dominio de una habilidad única, la persistencia y el cambio se ve en las propiedades relacionadas con el movimiento, y experiencia de alta ofrece una mayor adaptabilidad relativa a la tarea.

Spiros G, Prassas (1988) estudio la parada de manos, como modelo biomecánica, Entre la parada de manos, el que actúa en la articulación del hombro es de mucha importancia. Los extensores de la articulación de la cadera son muy poderosas y capaces de generar el movimiento en que sea necesario durante la parada, independientemente de la posición de los miembros inferiores, mientras que la articulación de la muñeca, sobre todo cuando el centro del cuerpo de Masa (CM) está por encima de las manos del gimnasta (Prassas, 1985 ;Prassas, Kelley, y Pike, 1986).

Aunque paradas de mano en general y paradas de mano de en particular, se discute con frecuencia cualitativamente en los libros de gimnasia (Brown, 1980; Faria, 1972; Fukushima y Russel, 1980;Puchet, 1979), relacionada con la investigación cuantitativa consiste en un único estudio. Prassas et al. (1986) investigó la relación entre la fuerza de la articulación del hombro, la flexibilidad de la articulación de la cadera, y el tiempo que los brazos rectos / caderas flexionada pulsada a parada de manos en las barras paralelas. Llegaron a la conclusión que los niveles elevados de resistencia a la articulación del hombro en las últimas etapas de la flexión de la articulación del hombro puede ser uno de los requisitos previos de la habilidad adecuada en la ejecución, y que la utilización y el incremento de flexibilidad en la articulación de la cadera existente podría reducir las demandas puestas sobre la musculatura de la articulación del hombro.

El propósito de este estudio fue desarrollar un modelo biomecánico de la parada de manos de que podría evaluar y predecir los requisitos de la articulación del hombro y movimiento de la CM de la gimnasta. El modelo podría ser utilizado para responder a las

preguntas siguientes: ¿Qué hombros y pares de conjuntos son necesarios para completar el movimiento de la mejor manera posible? ¿De qué manera una mayor flexión de la articulación de la cadera afecta a los pares? ¿Qué modificaciones del movimiento están obligados a mantener la CM gimnasta sobre la base de apoyo (centro de articulación de la muñeca) desde el principio hasta el final de la habilidad?

La planificación efectiva en un programa de enseñanza de la parada de manos y su equilibrio, se muestra como una necesidad urgente dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje de dicho elemento y crear hábitos metodológico y pedagógicos que se apliquen con todos los gimnastas.

5. CONCLUSIONES Y TRABAJO FUTURO

La presente investigación se enfocó en la evaluación de la parada de manos y el equilibrio de los alumnos de la Escuela de Formación de Gimnasia Artística de Federación Deportiva de Manabí. Durante el análisis de los test pedagógicos aplicados y de las investigaciones realizadas en el tema manifiesto que es importante determinar las características de la población a intervenir es elemental que el proyecto que se aplique tenga sustento metodológico y pedagógico a mediano y largo plazo, para obtener un trabajo sistemático, con seguimiento y evaluado dentro de un proceso de enseñanza-aprendizaje de la parada de manos y del equilibrio.

Con este trabajo se plantea a futuro determinar instrumentos de evaluación validados y serios que nos permitan tomar las decisiones específicas para el sector a intervenir y plantear propuestas que respondan a las necesidades y características de los mismos.

Probablemente las diferentes propuestas de hacer alguna planificación o programa en la enseñanza de la parada de manos así como el desarrollo del equilibrio sin estos antecedentes son las causas de que los logros esperados no se presentan y que la solución a los problemas de los gimnastas en estos elementos no se han enfocado desde una perspectiva de mediante una investigación y conocer la realidad específica de los gimnastas a intervenir.

6. Referencias Bibliográficas:

- SCOTET, M. (1980). *Diseño Multivariado en Psicología y Educación*. Barcelona.
- CARRASCO, R.(1977). *Essai de systématique d'enseignement de la gymnastique aux agrégés*. Ed. Vigot, segunda tirage, Paris.
- PEREDA, S. (1986). *Psicología experimental I. Metodología*. Ed. Pirámide. Madrid.
- Puchet, J. (1979). *Completo manual de la gimnasia*. Nueva York, Parker.
- Brown, J.R. (1980). *Enseñanza y el entrenamiento de gimnasia para hombres y mujeres*. Nueva York: Wiley.
- Faria, I. (1972). *La gimnasia de los hombres: las barras paralelas*. Chicago: Atlético Instituto.
- Abernethy, B. Baker, J., & Côté, J. (2005). *La transferencia de habilidades de recuerdo de patrones pueden contribuir al desarrollo de las competencias deportivas*.
- Bernstein, N. A. (1967). *La coordinación y regulación de los movimientos*. Oxford: Pergamon Press.

- Bringoux, L. Marín, L., Nougier, V., Barraud, PA, y Raphel, C. (2000). Efectos de la competencia de gimnasia en la percepción del cuerpo orientación en la dimensión de tono. *Revista de Investigación vestibular*, 10, 251-258.
- Deslignières, D., Nourrit, D., Sioud, R., Leroyer, P., Zattara, M., y Micallef, JP (1998). Los modos preferidos de coordinación en el primer pasos del aprendizaje de una habilidad gimnástica complejo. *Ciencias del Movimiento Humano*, 17, 221-241.
- Ericsson, A. K., & Lehmann, A. C. (1996). El experto en desempeño y excepcional: Evidencia de la adaptación máxima a la tarea restricciones. *Annual Review of Psychology*, 47, 273-305.
- Fourcade, P., Bardy, B. G., y Bonnet, C. (2003). Modelado de las transiciones de postura en la postura humana. En S. Rogers y J. Effken (Eds.) Martínez D. y col. *Fiabilidad y validez del cuestionario de actividad física PAQ-A para adolescentes españoles*. *Revista Española de Salud Pública*. Vol. 83, No. 3. Mayo-Junio 2009, <http://dx.doi.org/10.1590/S1135-57272009000300008>
- Federación Internacional de Gimnasia (2013). Código de los hombres y mujeres del Comité Técnico de Puntos.
- Kerwin, D.G. Y Trewartha, G. (2001). Estrategias para el mantenimiento de una parada de manos en dirección antero-posterior. *Medicina y Ciencia en Deportes y Ejercicio*, de 33,1182-1188.
- Prassa, S.G. (1988). Modelo biomecánica de la parada de manos
- de en la gimnasia. *Revista Internacional de Biomecánica del deporte* 4,236-341.
- Uzunov, V. (2008). La parada de manos: un modelo de cuatro etapas de formación. *Entrenador Gimnasio*, 2, 52-59.