

# Aspectos metodológicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la gimnasia en estudiantes de Educación Física

MSc. Alexandra Mina  
MSc. Marcelo Andino Andino

Profesores de la Universidad Técnica del Norte  
amina@utn.edu.ec

## RESUMEN

---

El análisis de los métodos de enseñanza de la Gimnasia y las formas de aprender de las gimnastas en la formación inicial es el objetivo de esta investigación, enmarcada en el basamento teórico-práctico para el desarrollo de la Gimnasia. La metodología para el aprendizaje de una habilidad motriz, para la adquisición de los conocimientos, para el desarrollo de capacidades y en la educación de las cualidades morales y volitivas, el entrenador emplea métodos instructivos y educativos apropiados. La descripción de los métodos y la aplicación de los mismos por los estudiantes de la carrera de Educación Física en sus prácticas preprofesionales constituyen resultados relevantes. En los deportes de arte competitivo como la Gimnasia Rítmica la composición se realiza a partir de elementos obligatorios, ejercicios originales de carácter artístico o de dificultad y exigencias musicales concretas.

Palabras clave: metodología, habilidad motriz, arte competitivo

## ABSTRACT

---

### **Methodological Aspects Present in the Teaching-Learning Process of Gymnastics in Physical Education Students**

The objective of this study is the analysis of teaching methods and learning strategies in the initial instruction of rhythmic gymnastics, regarding to theoretical-practical development. The trainer must use appropriate educational methods for imparting motor skills, knowledge, and moral qualities. The methodology and application as described by students of the Physical Education Major at Técnica del Norte (Ibarra, Ecuador) are relevant. In competitive sports such as rhythmic gymnastics, instruction is made up of obligatory elements, original artistic exercises, and specific musical demands.

Keywords: methodology, motor skills, competitive art

## Contexto del estudio

La formación de docentes-entrenadores en aspectos metodológicos necesarios para el aprendizaje de la Gimnasia en las etapas de formación es muy necesaria, de forma que la acción se plantee como un proceso profesional desde el primer momento (Reyes, 2003; Borges, et al. & Domínguez, 2014).

Se considera que el ejercicio reflexivo sobre la propia práctica de la enseñanza, a la luz de los conocimientos actuales de la pedagogía, puede contribuir a que los docentes-entrenadores en formación revisen de forma crítica su trabajo, puedan explicar sus propias acciones (métodos y procedimientos) y reorienten sus prácticas pedagógicas (Castellano & Escobar, 2013).

De esta forma, la presencia de la reflexión en los procesos cualificativos de docentes-entrenadores en ejercicio, puede considerarse como la base central de los programas de formación docente que se inclinen por una formación efectiva y práctica. Sin embargo estos planteamientos no son nuevos, y es frecuente encontrarlos en las investigaciones que tratan este tema y que se han analizado desde la década de los ochenta del siglo XX. (Imbernón, 2007).

En el presente documento se presenta el análisis de una práctica pedagógica

preprofesional, realizada por estudiantes de 4to. Semestre de la carrera de Licenciatura en Educación Física en el curso 2016-2017. Para ello, se permitió y facilitó a los estudiantes las lecturas acerca de teorías constructivistas referidas al aprendizaje, su posterior análisis y ambientarse en un proceso de reflexión personal a través de la revisión crítica de las propias experiencias de aprendizaje y lo vivido en su práctica pedagógica.

La pretensión no se basó solamente en que los estudiantes se apropiaran de una información acerca de perspectivas pedagógicas constructivistas; se les aclaró desde un primer momento que ellos son los principales actores del proceso de aprendizaje, y que como estudiantes en práctica, podrían desarrollarse en un ambiente que les permitiera vivir una experiencia consistente en perspectivas constructivistas en Pedagogía (Ordoñez, 2004, citado por Castellanos y Escobar, 2013).

Por lo cual, se diseñó una experiencia en la cual el estudio de estas perspectivas pedagógicas fuera un insumo para el análisis de los participantes sobre su propia labor profesional como docentes, y se pretendió generar reflexión en los participantes, la cual hizo viable una problematización de su ejercicio profesional y la identificación de posibles formas de intervenirlo.

## Marco teórico

La enseñanza de la gimnasia en el ámbito escolar implica articular el análisis del contenido con el análisis de los procesos de la enseñanza y el aprendizaje, así como considerar los marcos políticos, sociales, económicos y culturales que contextualizan la práctica docente. Debemos pensar esta gimnasia síntesis como un sistema de movimientos sistemáticos e intencionados en permanente estado de desarrollo, en donde la exploración, el análisis y el juego nos permitirán enriquecer todas las posibilidades del movimiento corporal en los jóvenes (Husson, 2008).

La gimnasia propuesta debería resultar de una síntesis histórica que permita seleccionar y sistematizar los movimientos que resulten significativos según nuestra intencionalidad y las necesidades e intereses de nuestros alumnos. Además debe considerar los principios de amplitud, riqueza y variabilidad de los movimientos como principios básicos para favorecer la disponibilidad corporal y motriz, entendida ésta como la capacidad corporal de ajustar la motricidad a las situaciones cambiantes.

Ésta gimnasia síntesis permite sistematizar las prácticas corporales a fin de lograr aprendizajes relacionados con el propio cuerpo y la postura, las habilidades y las destrezas y las capacidades orgánicas y corporales. Estos aprendizajes deben ser sistematizados observando la compatibilidad de los movimientos o ejercicios con los componentes de la carga externa y con los principios que logran movimientos económicos y eficientes (fluidez, precisión, dinamismo, ritmo y armonía) y las técnicas que favorecen la conciencia del propio cuerpo, la regulación del tono muscular, el dominio de las sinergias musculares y de aquellos aspectos relacionados con el dominio del cuerpo y la postura (Ibídem, 2008).

Crisorio, (2005:3) nos plantea que; *“la enseñanza de esta gimnasia planteada como una síntesis de la historia corporal*

*y por consiguiente cultural de los hombres debe observar la alternancia necesaria y permanente entre la síntesis y el análisis en la práctica corporal”.*

En la práctica de la gimnasia se alterna la destreza (movimiento técnicamente bien ejecutado) con la habilidad (uso inteligente de esa destreza). Las destrezas y las habilidades se encuentran relacionadas por su necesaria alternancia en las prácticas corporales y motrices; y las destrezas al ser específicas no permiten la transferencia sobre situaciones más complejas ya que cada aprendizaje motor al fijarse, realiza caminos distintos en su conformación.

Esto indica que al ser cada movimiento específico, de nada sirven las progresiones metodológicas, lo que ya nos posiciona claramente en una forma de entender la enseñanza de la gimnasia. Entonces en la práctica de la enseñanza de la gimnasia escolar presenciamos esta alternancia permanente entre la síntesis, el análisis y la vuelta a una síntesis que no ha de ser final dado que el análisis recomienza ante cada situación de aprendizaje.

Crisorio y Gilles (1999:11), exponen que; durante el análisis (el docente colabora en la construcción de un saber) se le propone al alumno el aprendizaje de técnicas corporales y motrices que enriquezcan la relación con su propio cuerpo. El movimiento es mostrado y o explicado y se le presenta al alumno para su apropiación, el alumno se relaciona con un aspecto de la cultura de lo corporal a partir de la observación, la experimentación y la práctica (recordemos el compromiso de la gimnasia con los aprendizajes relacionados con el cuerpo, la postura, las destrezas y habilidades y el aprendizaje del uso de las capacidades orgánicas y musculares).

Observamos la respuesta del alumno, que no ha de ser en todos igual. Tampoco podremos manejar su tiempo de aprendizaje. Recordemos el valor de la influencia cultural y la significación que la práctica representa en el momento del aprendizaje, y de vuelta a la síntesis final que ha de tener la forma de un juego si es que la

actividad propuesta lo permite; o de una ejercitación.

No es función de la gimnasia en este marco de referencia que constituye la educación física escolar el mero desarrollo de las capacidades motoras, ya que estas constituyen el capital genético del niño, forman parte de él y no son educables, pero puestas estas capacidades en relación con un aspecto de la cultura de lo corporal, la enseñanza de las habilidades motrices y la incorporación de hábitos de ejercicios se vuelven significativas (Ibídem, 1999).

La relación entre el juego y la gimnasia puede asimilarse a la relación entre el juego y el trabajo. Esta relación de alternancia, muy necesaria por cierto en cualquier edad, se presenta más rápidamente en la niñez. En la clase de gimnasia el juego puede aparecer si la actividad lo permite, una vez que los alumnos han resuelto la problemática planteada por el ejercicio. Los aprendizajes requieren de una instancia de juego para su apropiación y estos deben estar pensados en función del aprendizaje de técnicas que permitan una relación más adecuada con su cuerpo. Esta alternancia entre el juego y la gimnasia permite observar la relación entre la síntesis y el análisis explicada con anterioridad.

Resumiendo lo expresado diría que durante el análisis se favorece la construcción de un saber relacionado con un concepto, un valor o un proceder; la síntesis por su parte favorece su apropiación, su comprensión, en algunos casos a través del juego, pero no cualquier juego sino aquel que permita ser compatible con los principios de la gimnasia; si la actividad no lo permite el juego no aparece y la síntesis final se corresponde con una ejercitación que ha de ser presentada de acuerdo con los componentes de la carga externa.

Cuando relacionamos la gimnasia con aquellas clases destinadas a la enseñanza de juegos y deportes podemos articularlos observando que prevalezcan aquellas actividades seleccionadas por su compromiso con las habilidades, destrezas y técnicas, y que respeten los principios de

realización del movimiento (regulación de los tonos y sinergias musculares, adecuación de las posturas, ejercicios inconvenientes etc.,)(Ibídem, 1999).

En el contexto específico de la Gimnasia son muy escasos los estudios empíricos en los que analizan diferentes aspectos de los procesos de enseñanza aprendizaje. Soares (1981) analiza mediante metodología experimental la interferencia o transferencia que se produce en los procesos de enseñanza aprendizaje cuando se alterna el trabajo manipulativo con la mano dominante y no dominante (práctica distribuida).

Tibeau (1988, 2005) emplea metodología experimental para comprobar la eficacia de dos métodos de enseñanza en la iniciación de este deporte. Concretamente compara el enfoque tradicional que comienza por el aprendizaje de habilidades corporales, para una vez dominadas éstas progresar hacia el aprendizaje de habilidades manipulativas, con un enfoque alternativo que invierte los contenidos del proceso de enseñanza.

Vernetta (1997) revisa la investigación sobre este tema en el contexto específico de la gimnasia artística, señalando un número abundante de estudios al respecto que pueden servir como marco de referencia a nuestra modalidad deportiva. La mencionada autora establece la siguiente clasificación en función de los objetivos y la metodología utilizada:

- Estudios que describen el aprendizaje de gestos técnicos: Ukran (1978), Crasino, (1996) y Vernetta (2006) realizaron investigaciones que pretendían describir el grado de precisión con que los gimnastas valoran los movimientos de su cuerpo en relación al tiempo, estudiando el tamaño del error en función de la amplitud de los movimientos, su duración, la dirección de los mismos, el tipo de habilidad motriz, y el nivel técnico del deportista.

- Estudios descriptivos de la conducta de los entrenadores. Este grupo de investigaciones emplea metodología observacional para evaluar diferentes aspectos

de la conducta de los entrenadores. Reinen (1982), citado por Vernetta (1997), analizó el contenido del feedback aportado por los entrenadores agrupándolos en varias categorías; información espacial (dirección del movimiento y posición del cuerpo), información temporal (velocidad del movimiento) e información sobre la fuerza o mantenimiento de las posiciones. Con el mismo objetivo, Leloux (1989) analiza el tipo de refuerzos y feedback utilizados por una muestra de entrenadores de gimnasia artística masculina agrupándolos en tres categorías; contenido de la información aportada al deportista (espacial, temporal, postural), objetivo del feedback (evaluativo, prescriptivo, descriptivo, interrogativo o afectivo) y el canal de comunicación utilizado (verbal, verbal imaginada, mixta visual o mixta cinestésica).

- Un tercer grupo de estudios emplea metodología experimental para evaluar la eficacia de diferentes estrategias de enseñanza sobre los niveles de aprendizaje alcanzados. Vernetta (1997, 2006), cita entre otros los trabajos de Shay (1934), Wrickston (1958), Ukran (1978) o Robe (1983), todos ellos desarrollados mediante este enfoque metodológico.

Finalmente, destacar en España, los estudios realizados por Vernetta (1995, 2006), Vernetta y López-Bedoya (1997 y 1998), y los dos más recientes Vernetta, Gutierrez y López (2001) y Ariza Vargas (2003), en los que se analiza mediante metodología experimental la influencia de diferentes elementos del proceso de aprendizaje (forma de organizar los contenidos, tiempo de actividad motriz, estrategia de la práctica, número de movimientos globales, tipo de feedback, ayudas prestadas, etc.) sobre los niveles de eficacia en el aprendizaje de diferentes habilidades gimnásticas acrobáticas y aeróbicas.

Metodología del análisis de la experiencia pedagógica

La revisión de las investigaciones que han aportado conocimiento científico en las diferentes esferas relacionadas con el deporte de la gimnasia se realizó

consultando diferentes bases de datos, y en concreto la base Sport Discuss y la base Proquest. La búsqueda se limitó al periodo comprendido entre 2002-2010, y 2010-2016, dado que ya existía un estudio publicado al respecto (Díaz, Martínez y Vernetta, 2006) en el que para analizar la metodología de investigación sobre la gimnasia la revisión abarcaba el periodo temporal comprendido entre 1960 y 2001.

Cruzando los términos pedagogía, enseñanza aprendizaje, gimnasia, la búsqueda en estas bases de datos en los últimos años no ha arrojado novedades respecto al estudio de Díaz, Martínez y Vernetta de 2004. En su análisis clasifican las investigaciones sobre la gimnasia en cinco apartados: Investigación sobre la medida y evaluación del rendimiento gimnástico; Métodos de investigación aplicados al estudio de la técnica de los movimientos gimnásticos; Estudio y medida de las habilidades artísticas y expresivas; Estudios antropométricos e incidencia de lesiones en muestras de practicantes de gimnasia; y Estudio de los procesos de enseñanza aprendizaje.

Ahondando en este último apartado y tomando como referente principal las valiosas aportaciones de Pieron (1986 en Díaz, Martínez y Vernetta, 2004) y Delgado Noguera (1993 en Díaz, Martínez y Vernetta, 2004), las autoras hablan de la existencia de dos perspectivas de estudio; la positivista cuantitativa basada en investigación de campo experimental, y la cualitativa descriptiva que se desarrolla en situaciones naturales. Dentro de la perspectiva positivista diferencian dos enfoques metodológicos para investigar los procesos de enseñanza aprendizaje en el deporte en general:

1. Registro de información durante el proceso de enseñanza-aprendizaje en situaciones de campo, analizando proceso, producto y condiciones de la práctica. Se trata de comprobar la eficacia de diferentes métodos de enseñanza-aprendizaje y comparar los resultados con las teorías generales, obteniendo implicaciones prácticas aplicables.

2. El enfoque del “bucle descriptivo-correlacional-experimental” acuñado por Pieron (1986) en el que las investigaciones se desarrollan en tres niveles. Un primer nivel de descripción de la conducta del entrenador, del deportista y de sus interacciones. Un nivel correlacional en el que por métodos estadísticos se comprueba la relación entre las conductas observables durante el entrenamiento con el nivel de aprendizaje obtenido, generalmente de tipo técnico. Y un nivel experimental o situación controlada en la que los deportistas son asignados al azar a diferentes tratamientos experimentales con el fin de analizar los cambios en el nivel de aprendizaje-rendimiento de una habilidad técnica determinada.

En el caso concreto de la Gimnasia, las autoras concluyen que son escasos los estudios empíricos de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Refieren únicamente el de Soares (1981 en Díaz, Martínez y Vernetta, 2004) que mediante metodología experimental analiza la transferencia que se produce en los procesos de enseñanza aprendizaje manipulativos alternando mano dominante y no dominante; y el estudio empírico de Tibeau (1988 en Díaz, Martínez y Vernetta, 2004) que compara el enfoque tradicional de inicio en el deporte con el aprendizaje de habilidades corporales para, dominadas estas, proceder al aprendizaje de habilidades manipulativas con un enfoque a la inversa.

Dada la situación que se plantea tras la revisión de las bases de datos, pocos estudios centrados en el proceso de enseñanza aprendizaje de la gimnasia y realizados en la década de los 80, 90 y 2000-2010 en la que el modelo de Gimnasia se distancia tremendamente del actual, motivado por cambios trascendentales en los códigos de puntuación (CP), se procede a recopilar varias obras científicas recientes conseguidas a través de contactos profesionales y deportivos. Se trata de nueve Tesis Doctorales, leídas en diferentes universidades españolas entre 1996 y 2006. A continuación presentamos un orden metodológico

del proceso utilizado por los profesores de la asignatura Gimnasia en la carrera de Licenciatura en Educación Física de la Universidad Técnica del Norte.

1. Procesos de enseñanza aprendizaje de la gimnasia

1.1 Organizar el trabajo a realizar

1.1.1 Establecimiento de objetivos

1.1.2 Elementos de la sesión

1.1.3 Diversos tipos de sesiones

1.1.4 Principios metodológicos

1.1.5 Toma de decisiones

1.1.6 Repertorio de ejercicios

1.2 Factores que integran la técnica metodológica

1.2.1 Organización general del trabajo

1.2.2 La organización de los estudiantes

1.2.3 La motivación

1.2.4 Transferencia de aprendizaje

1.2.5 La ley del reforzamiento

1.2.6 Las diferencias de los estudiantes

1.3 La evaluación del trabajo para conocer si se alcanzan los objetivos establecidos

1.3.1 Clases de evaluación

1.3.2 Propósito de la evaluación

1.3.3 Principios de la evaluación

1.3.4 Modalidades de la evaluación

1.3.5 Organización y aplicación de la evaluación

## Resultados

En el análisis realizado a los textos revisados por los (10) estudiantes del 4to. Semestre de la carrera de Educación Física, se identificaron 411 fragmentos en los cuales los alumnos hicieron una revisión crítica de su práctica pedagógica y de su rol docente a partir del estudio del conocimiento pedagógico y su experiencia de aprendizaje en la clase de la Gimnasia. Por otra parte, se encontraron 24 apartes en los cuales se identificó un manejo de ideas que no da cuenta de una revisión cuidadosa del material estudiado o de la revisión de la propia experiencia profesional.

No es posible plantear que la aparición de los 411 fragmentos que dan cuenta del proceso reflexivo de los alumnos en

sus textos fue progresiva, pues a lo largo del semestre no se incrementaron las frecuencias de aparición de los fragmentos analizados; más bien, la distribución de estos apartes puede relacionarse con la naturaleza de las preguntas orientadoras de los escritos que debieron realizar los alumnos. Además, fue posible identificar una distribución desigual en las frecuencias en las que cada estudiante realizó este tipo de intervenciones en sus diarios reflexivos durante el semestre.

## Discusión

Tal como se observa los estudios son variados desde el punto de vista metodológico y sus temáticas se diversifican en torno a diferentes cuestiones de interés en el desarrollo de esta modalidad deportiva. Las conclusiones así como las propuestas de intervención práctica en ciertos casos se han tenido en cuenta por los dirigentes deportivos para implementar medidas que favorezcan el mejor desarrollo del deporte y por tanto de gimnastas, jueces y entrenadores.

La Tesis Doctoral de Palomero (1996), "Hacia una Objetivación del Código Internacional de Gimnasia Deportiva", representa el primer trabajo riguroso y científico realizado en España sobre el juicio deportivo en Gimnasia. Con gran exhaustividad y detalle, critica el Código de Puntuación de 1989 y elabora un CP alternativo, proponiendo dos líneas de trabajo: la primera centrada en el estudio de la viabilidad de la informatización del juicio, y la segunda centrada en la adaptación de su propuesta a categorías de competición inferiores a la internacional. Desde el punto de vista pedagógico, Palomero contribuye a establecer medidas que faciliten la formación y el desempeño profesional de las jueces, a la vez que resalta la necesidad de crear protocolos de valoración ajustados a gimnastas de niveles inferiores al internacional.

Al año siguiente, Martínez (1997), tras afrontar el reto de estudiar la Gimnasia desde la perspectiva del arte, abor-

da el análisis de la dimensión artística de la Gimnasia, discutiendo y acotando los fundamentos artísticos del ejercicio de conjunto como un proceso y un producto artístico. Dada la relevancia de las conclusiones de esta tesis desde el punto de vista pedagógico y artístico se citan a continuación: "*La dimensión artística del ejercicio de conjunto requiere un tratamiento específico en la formación de entrenadoras, jueces y gimnastas, en equilibrio con la formación técnica*" (Martínez, 1997, p. 21).

## Equilibrio

La autora considera que no existe dejando la creación artística al ingenio particular de cada entrenadora y a la intuición de la juez. Se hace patente la necesidad de la formación musical de entrenadores y entrenadoras, gimnastas, jueces y hasta el público, para acceder a sus valores estéticos y expresivos, y comprender su forma estilo y género transformando el lenguaje musical en acción motora armónica que integre los sentidos visuales, auditivos y cinestésicos (Ibídem, 1997, p. 23).

Continuando con esta autora apreciamos sus declaraciones en cuanto a: "la formación de los gimnastas debe atender la capacidad expresiva (técnicas de expresión corporal) y adentrarse en estilos diferentes de músicas con contenidos psicológicos diferentes, de tal forma que su preparación coreográfica le permita afrontar técnicas y estilos variados (Ibídem, 1997, p. 25).

A la hora de la creación de los ejercicios de conjunto es imprescindible buscar el equilibrio entre la calidad técnica y artística. Esto supone la perfecta adecuación de la música su carácter y nivel técnico a la edad y características de las gimnastas. Es de su consideración que: "*la emoción que se desprende de la música debe estar en consonancia con el tipo de emociones que la gimnasta, en razón de su edad, experiencia y nivel técnico, está en condiciones de expresar sin perder naturalidad y cobrar afectación*" (Ibídem, 1997, p. 27).

Dado que en el código de puntuación

actual la dimensión artística se ha revalorizado, aislándose totalmente de aspectos de dificultad corporal y del aparato, centrandose la importancia en la música y el proceso coreográfico. Los aportes de Martínez (1997) invitan a una planificación más rigurosa de los aspectos involucrados en la formación artística de gimnastas, entrenadores/as y jueces. Es decir, contemplar programas específicos de interpretación expresiva para las gimnastas, de composición coreográfica para los entrenadores/as y de apreciación estética para los jueces. Tras el estudio de Martínez (1997) se leen en España las Tesis Doctorales de Cabrera (1998) y Mata (1999), en Cuba la de Alfonso (2005), que siguen la línea propuesta por Palomero pero centrándose en distintas temáticas del juicio deportivo en Gimnasia.

Cabrera se especializa en el estudio del perfil de la y (los) jueces de Gimnasia y en las motivaciones para el desempeño de sus tareas, recomendando investigaciones futuras que contemplen la variable experiencia como factor decisivo en un juicio de calidad. Mata (1999) realiza una adecuación del código de puntuación para la valoración de los ejercicios de manos libres de gimnastas que se inician en la competición y propone otras investigaciones en las que se adapte dicho código a la valoración de los ejercicios con aparatos.

En línea con las recomendaciones de Cabrera, las Federaciones de Gimnasia en sus diferentes niveles (Internacional, nacional y autonómico) han dispuesto normativas de cualificación de los jueces en las que su promoción atiende tanto a aspectos de formación y evaluación continua (recuérdese el caso de los trabajos y exámenes de los jueces FIG en los ciclos olímpicos 2000/2004; 2004/2008 y 2008-2012) como a aspectos de control del rendimiento o actuación del y (la) juez durante las diferentes competiciones (rankings de jueces internacionales y nacionales).

En el Congreso Internacional de Gimnasia celebrado en La Habana, Cuba, en fecha 12, 13, 14 y 15 de febrero de 2015

se ofrecieron diferentes cursos dictados por especialistas internacionales de la FIG, resaltándose en todo momento el valor de la superación constante de los entrenadores (as), federativos y jueces, tanto en el orden técnico como estético.

(Alfonso, 2016), atendiendo a las orientaciones dadas en La Habana, los Comités Técnicos de las diferentes Federaciones Nacionales de Gimnasia, elaboran anualmente un documento denominado Normativas para la Gimnasia; Exigencias Técnicas en el que se estipulan las normas de puntuación y los criterios de dificultad, artísticos y de ejecución, adaptados a cada una de las categorías de competición nacional e internacional: Alevines <infantiles menores> (9 a 11 años); Infantil mayor (11 a 13 años); Júnior (13 a 15 años); Sénior o Juveniles (15 años en adelante); 1ra. Categoría (selección de gimnastas campeonas nacionales de los diferentes países) y Categoría Élite o de Alto Rendimiento (Equipos Nacionales), (p. 13).

Al estudiar las relaciones entre el clima motivacional, el bienestar psicológico y el rendimiento deportivo en la gimnasia rítmica y artística, la tesis de Martínez Martínez (1998), al igual que la de Alfonso (2005), proporcionan resultados de gran interés para conocer aspectos como la motivación, la autoestima, la imagen corporal, el disfrute del deporte y las fuentes de éxito deportivo.

La principal aportación de este estudio reside en la recomendación a los profesores-entrenadores de planificar y desarrollar sus entrenamientos utilizando métodos centrados en la tarea y no exclusivamente en el individuo. Cuando el clima situacional se enfoca a la tarea y el proceso de enseñanza aprendizaje tiene esta orientación, los gimnastas demuestran patrones de conducta, respuestas emocionales y creencias que se adaptan mejor a las circunstancias del entrenamiento y la competición, manifestando bienestar psicológico con la práctica de la Gimnasia.

Sierra (2000) estudia la Gimnasia bajo el prisma de la Praxiología Motriz y utili-



zando el Modelo de Estructura Funcional de los Deportes de Hernández Moreno (en Sierra 2000), abriendo otra línea de trabajo dedicada al análisis de los esquemas de las acciones que configuran la Gimnasia en la modalidad de conjuntos, a partir del estudio del reglamento, la técnica, el espacio, el tiempo, la comunicación motriz y la estrategia motriz.

El principal aporte de este estudio radica en la caracterización del número total de acciones que realizan las gimnastas de conjunto a lo largo de un ejercicio, el tipo de acciones, su duración y su distribución a lo largo del ejercicio. Los resultados muestran diferencias significativas en las cuatro variables analizadas atendiendo a la edad de las gimnastas, el nivel de la competición así como el tipo de aparatos manuales utilizados. Por tanto este trabajo tiene aplicabilidad en la mejora de los procesos de enseñanza aprendizaje característicos de la iniciación deportiva, los procesos de optimización del entrenamiento y la competición, y la optimización del juicio deportivo durante la competición.

También en el año 2000, Mendizábal presenta su tesis doctoral titulada Patología en gimnastas de rítmica de alto rendimiento retiradas. Mediante un procedimiento retrospectivo evalúa el 84% de las gimnastas españolas que estuvieron en la Selección Nacional Absoluta de Gimnasia durante el periodo comprendido entre 1974 y 2004. La amplitud y exhaustividad del estudio le lleva a proponer 30 conclusiones que permiten conocer aspectos de gran relevancia en la planificación y desarrollo deportivo de las gimnastas de élite: datos antropométricos, edad de inicio en la práctica de la gimnasia rítmica, horas de entrenamiento, edad de menarquía, incidencia de irregularidades menstruales, la administración de tratamientos hormonales, la presencia de lesiones y traumatismos durante los entrenamientos, trastornos de la alimentación, toma de medicamentos para adelgazar, estado actual de salud de las gimnastas retiradas, aspectos de tipo afectivo sobre cómo vivieron, sintieron y

percibieron el comportamiento de todas aquellas personas que le rodearon durante la práctica deportiva (entrenadoras, compañeras, familia).

Desde el punto de vista pedagógico las aportaciones de Mendizábal son de capital importancia en la selección, control y seguimiento de las gimnastas del Equipo Nacional, en la planificación del entrenamiento físico, técnico y psicológico y en la elaboración de políticas federativas que den respuesta a las necesidades de este deporte. En el año 2002, Bobo defiende su tesis doctoral "El juicio deportivo en gimnasia rítmica". Una propuesta de evaluación basada en indicadores de rendimiento.

Tras la realización de estudios previos en los que la autora demuestra por un lado la discrepancia de interpretación de los jueces y entrenadores respecto a los criterios de valoración de los ejercicios de gimnasia; y la baja capacidad discriminante del rendimiento del código de puntuación oficial, así como la baja consistencia del código cuando se utiliza en competiciones diferentes, justifica la necesidad de proponer un modelo de juicio basado en indicadores de rendimiento con garantías de validez y fiabilidad; y con una doble función evaluativa e informativa del rendimiento. La aplicabilidad práctica de esta investigación reside en las siguientes aportaciones (Bobo, 2002):

El resultado de la evaluación no se limita a un dato cuantitativo (puntuación) sino que aporta información cualitativa del rendimiento en el ejercicio y de gran interés tanto para la entrenadora como la gimnasta. Con la planilla de evaluación de cada dimensión, la entrenadora puede identificar aspectos que debe modificar o incluir en la planificación del entrenamiento para competiciones futuras; y la gimnasta puede comprobar con datos objetivos el porqué de su puntuación (conocimiento de los resultados), contribuyendo considerablemente a una percepción y reflexión objetiva de la propia actuación.

Continuando con las importantes aportaciones de este autor, observamos

que plantea:

El sistema de indicadores de rendimiento, sobre todo los cualitativos referidos al nivel de ejecución global, sería de gran interés en el ámbito de la selección de talentos. Permitirían identificar el nivel físico, técnico y expresivo de gimnastas cuyo interés deportivo sea la gimnasia rítmica de élite (Ibídem, 2002).

Respecto a la formación de jueces, el instrumento propuesto así como el procedimiento de evaluación empleado, ayudaría a conocer con claridad los criterios de valoración del ejercicio, a evitar los juicios basados en la impresión general, y a especializar a la juez en un tipo de evaluación particular: técnica, o artística, o ejecución global, o ejecución puntual.

### Conclusiones


En función del objetivo planteado y de los resultados de la búsqueda, caracterización y análisis de las investigaciones en la Gimnasia, se extraen las siguientes ideas como conclusiones

El número de estudios registrados en las bases de datos y referidos a aspectos pedagógicos de la Gimnasia es reducido, únicamente se registran dos investigaciones de carácter empírico desarrolladas en los años 80 (España y Cuba), cuatro en los

años 90 (EE.UU., Canadá, Unión Soviética y Francia), y dos entre el 2000 y 2012, (Cuba y EE.UU), ninguna en Ecuador.

Las Tesis Doctorales mencionadas, se han obtenido por procedimientos que evidencian que no se encuentran al alcance del público en general y carecen de divulgación. Esto es indicativo de la poca tradición investigadora en la Gimnasia y de las dificultades de difusión de estudios de este tipo.

Los estudiantes de la carrera (sujetos de la investigación), no se encuentran preparados para llevar a cabo una revisión de todo el tipo de literatura que respalde sus acciones progresivas del conocimiento Pedagógico de la Gimnasia.

A pesar de que algunas de las aportaciones de las investigaciones se han tenido en cuenta en los procesos deportivos de la gimnasia que afectan a gimnastas, jueces y entrenadores/as, se aprecia que la gestión del conocimiento y la transferencia de resultados son deficitarios en muchos países. Debe haber un mayor acercamiento entre Universidad, equipos de investigación y los diferentes estamentos deportivos de la Gimnasia: cargos federativos responsables de elaborar políticas deportivas, normativas y programas técnicos, entrenadores/as y las propias gimnastas, su entorno personal, familiar y social. 

## Referencias bibliográficas

- Alfonso, A. (2005). *El proceso enseñanza-aprendizaje de la Gimnasia Rítmica en la etapa escolar*. En: *efdeportes.com*, revista digital. Buenos Aires – Año 18 – N° 180 – Mayo de 2013. <http://www.efdeportes.com/>
- Ameller Reyes, S. (2003). *Estudio de la preparación física específica para el logro de las elevaciones y mantenciones de las piernas al frente y lateral en el Grand écart*. Trabajo de Diplomado. La Habana. Instituto Superior de Cultura Física “Manuel Fajardo”.
- Ameller Reyes, S. (1981). *Estudio de un complejo de ejercicios para el desarrollo de la fuerza rápida de los miembros inferiores como elemento fundamental para el desarrollo del perfeccionamiento de los saltos en la Gimnasia Rítmica..* Trabajo de Diplomado. La Habana. Instituto Superior de Cultura Física “Manuel Fajardo”.
- Ariza Vargas; y López-Bedoya, J.; Vernetta-Santana, M.; Lizaur Girón, P.; Martínez-Patiño, M.J. (2010). *Comparación de técnicas de entrenamiento de flexibilidad (FNP) con y sin electroestimulación*. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. En: [Http://cdeporte.rediris.es/revista/](http://cdeporte.rediris.es/revista/)
- Ashworth, S y Mosston, A. (1993). *Los métodos de enseñanza en la educación física*. En: [www.efdeportes.com/efd132/los-metodos-de-ensenanza-en-la-educacion-fisica.htm](http://www.efdeportes.com/efd132/los-metodos-de-ensenanza-en-la-educacion-fisica.htm)
- Ávalos, Ramos, M. A. *Las habilidades gimnásticas y acrobáticas: causas y condicionantes de un aprendizaje de riesgo*. (Disertación doctoral. Universidad de Alicante). (2013). 262 pp.
- Bobo (2002). *Análisis de las dificultades corporales en la Gimnasia Rítmica Deportiva*. En: [www.efdeportes.com/efd65/grd.htm](http://www.efdeportes.com/efd65/grd.htm)
- Bobo Arce, Marta & Sierra Palmeiro, A. (2012). *Avances en los procesos de enseñanza aprendizaje de la gimnasia rítmica de competición. Revisión de las investigaciones*. En: [altorendimiento.com/avances-en-los-procesos-de-ensenanza-aprendizaje-de-la-gimnas...](http://altorendimiento.com/avances-en-los-procesos-de-ensenanza-aprendizaje-de-la-gimnas...)
- Borges, D. et al. (2012). *Estrategia metodológica para el perfeccionamiento de la enseñanza-aprendizaje de los bailes populares cubanos en los estudiantes de la carrera de Cultura Física*. UCCFD “Manuel Fajardo”.
- Borges, D. et al & Domínguez D. (2012). *Efecto de un programa de gimnasia abdominal hipopresiva (gah) sobre el principal predictor de riesgo cardiovascular en una población de jóvenes sanos, sedentarios y nulíparas*. En: [agonjournal.com](http://agonjournal.com) Rev.int.med.cienc.act.fis.deporte - vol. X - número X.
- Borda, J. & Ormeño, Tercero, M. J. *Las corrientes pedagógicas contemporáneas*. En: [sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/inv\\_educativa/2010\\_n26/a07.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/inv_educativa/2010_n26/a07.pdf)
- Brikin A, T. y otros. (1985). *Gimnasia*. La Habana. 1ra. Edición. La Habana. Editorial Pueblo y Educación. 112. Pp. S/s.
- Caballero Delgado, E. y García Batista, G. (2002). *Preguntas y respuestas para la calidad del trabajo en las escuelas*. 1ra. Edición. Ciudad de la Habana. Editorial. Pueblo y Educación. 89 pp.
- Cabrera, M. D. (1998). *Análisis de la metodología en la investigación sobre gimnasia rítmica. Una propuesta de evaluación basada en indicadores de rendimiento*. Tesis doctoral no publicada. Instituto Nacional de Educación Física de Galicia. Universidad de la Coruña.
- Castellano & Escobar, (2013). *Diagnóstico de las políticas públicas deportivas en Chile: tendencias globales y desafíos para nuestro país*. En: [repositorio.uchile.cl](http://repositorio.uchile.cl)
- Crisorio, R. L. (2010). *Ideas para pensar, la educación del cuerpo*. En: [sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/46746/Documento\\_completo\\_.pdf?...1](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/46746/Documento_completo_.pdf?...1)
- Crisorio y Gilles (1999). *La Educación Física*. [www.fahce.unlp.edu.ar/academica/areas/educacion-fisica/catedras/catedra.../programa](http://www.fahce.unlp.edu.ar/academica/areas/educacion-fisica/catedras/catedra.../programa)
- Delgado, Noguera, M. A. *Los estilos de enseñanza de la Educación Física y el Deporte a través de 40 años de vida profesional*. En: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5147786.pdf>
- Díaz, Martínez y Vernetta, 2004. *Análisis de la metodología en la investigación sobre gimnasia rítmica*. En: <http://www.wfdeportes.com> Revista digital. Buenos Aires. Año 10. N° 79. Diciembre de 2004.
- Domínguez Garrido, D. *Parra Pupo, D. Estudio de la progresión metodológica en la enseñanza de los saltos en Gimnasia Rítmica*. En: [www.efdeportes.com/efd180/ensenanza-aprendizaje-de-la-gimnasia-ritmica.htm](http://www.efdeportes.com/efd180/ensenanza-aprendizaje-de-la-gimnasia-ritmica.htm)
- Fung Goizueta, T. (1996). *El Deporte-Danza*, Editorial. Científica Técnica. Ciudad Habana. <https://www.ayto-grado.es/.../i-torneo-de-iniciacion-de-gimnasia-ritmica-gymnastico>.
- Heinss, M.(1978). *Gimnasia Rítmica Deportiva para niñas*. Ed. Pueblo y Educación. La Habana. 1978.
- Husson, M. (2008). *La gimnasia como contenido educativo. Su didáctica - Memoria ...* [www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab\\_eventos/ev.685/ev.685.pdf](http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.685/ev.685.pdf)
- Imbernón, F. (2007). *La formación permanente del profesorado. Nuevas ideas para formar en la innovación y el cambio*. Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio Barcelona: Editorial redalyc.org
- INDER (1995). *Programa de preparación del de-*

- portista. *Gimnasia Rítmica*. 1995, ciclo 2005-2008. Editorial Deportes. La Habana. 238 pp.
- Leloux, et al. (1989). *El entrenador deportivo: manual práctico para su desarrollo y formación*. En: <https://books.google.com.ec/books?isbn=849729047X>
- Lisitskaya, T. (1996). *Gimnasia Rítmica*. (2da). Edición. Editorial Paidotribo. España. 1996.
- Martínez, Vidal. A. (1997). *El juicio deportivo en gimnasia rítmica: una propuesta de ...* -ruc@udc. En: [ruc.udc.es/dspace/bitstream/2183/1013/.../UDC\\_BC\\_BoboArceMarta\\_opt-01\\_de\\_4.pd](http://ruc.udc.es/dspace/bitstream/2183/1013/.../UDC_BC_BoboArceMarta_opt-01_de_4.pd).
- Mendizábal, Albisu. S. (2000). *Patología en gimnastas de rítmica de alto. Tesis en opción al título de doctor en ciencias*. Archivo Digital UPM. (Disertación Internacional; 2005). 447 pp. En: [oa.upm.es/1125/1/02200022.pdf](http://oa.upm.es/1125/1/02200022.pdf)
- O'Farrill, A. (1983). *Gimnasia Rítmica I y II*. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad Habana.
- Ordoñez, Carrión. B. (2004). *Con talento para la gimnasia rítmica - Diario Opinión*. En: [www.diariopinion.com/deportes/verArticulo.php?id=963615](http://www.diariopinion.com/deportes/verArticulo.php?id=963615)
- Palomero, Plaza. S. (2004). *Dissertation doctoral, Universidad Autónoma de Madrid*. 481 pp. En: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/extaut?codigo=229649>
- Pantín Téllez, Oralís del P. (1993). *Estudio de las cualidades volitivas de los gimnastas infantiles de Gimnasia Rítmica Deportiva*. ISCF: Manuel Fajardo. Ciudad de la Habana
- Piñera, V. (1979). *Selección de texto Gimnasia Rítmica Deportiva*. Editorial. Medios de propaganda. INDER. La Habana.
- Reyes, A. (2003). *Estudio de un complejo de ejercicios para el desarrollo de la fuerza rápida de los miembros inferiores como elemento fundamental para el desarrollo del perfeccionamiento de los saltos en la Gimnasia Rítmica*. Trabajo de Diplomado. La Habana. Instituto Superior de Cultura Física "Manuel Fajardo".
- Robe (1983). *Análisis de la metodología en la investigación sobre gimnasia rítmica*. En: [www.efdeportes.com/efd79/ritm.htm](http://www.efdeportes.com/efd79/ritm.htm)
- Ruiz Aguilera, A. (1989). *Metodología de la enseñanza de la Educación Física*. Editorial. Pueblo y Educación. Ciudad Habana. 361 pp.
- Salguero del Valle. A. y col. *Las escuelas gimnásticas y su relación con la actividad física y educación física actual*. En: [www.efdeportes.com/efd73/gimn.htm](http://www.efdeportes.com/efd73/gimn.htm)
- Sierra (2000). *Deportes rítmico-gimnásticos*. En: <https://books.google.com.ec/books?isbn=8415274599>
- Sport Discus. *Biblioteca > SportDiscus with Full Text | Universidad de Granada*. En: [https://biblioteca.ugr.es/pages/biblioteca\\_electronica/bases.../sportdiscus-with-full-text](https://biblioteca.ugr.es/pages/biblioteca_electronica/bases.../sportdiscus-with-full-text)
- Soares (1981). *Análisis de la metodología en la investigación sobre gimnasia rítmica*. En: [www.efdeportes.com/efd79/ritm.htm](http://www.efdeportes.com/efd79/ritm.htm) Citado por Soares, Shay y col. Tibeau (1988, 2005) y otros.
- Ukran, M. L. (1978). *Gimnasia deportiva*. 1ra. Edición. Editorial: Zaragoza [España]: Editorial Acribia. 454 pp. Il. S/s.
- Vernetta, M. (1997). *Aprendizaje en gimnasia artística. Un estudio experimental con niños*. En: <https://recyt.fecyt.es/index.php/ejhm/article/view/56118/33928>
- Vernetta, M. Pino, Díaz, J. Martínez A. (2004). *Análisis de la metodología en la investigación sobre gimnasia rítmica*. En: [http://www.efdeportes.com/Revista\\_digital](http://www.efdeportes.com/Revista_digital). Buenos Aires. Año 10. Nº. 79. Diciembre de 2004.
- Vernetta, M. Abalo Núñez R., Gutiérrez-Sánchez, A. (2013) *Las lesiones en la gimnasia aeróbica. Artículo de revisión / Aerobic gymnastics injuries*. En: [cdeporte.rediris.es/revista/revista49/artlesiones344.pdf](http://cdeporte.rediris.es/revista/revista49/artlesiones344.pdf)
- Vidal R. y col. (2002). *Colectivo de autores. Compendio de Pedagogía*. Pueblo y Educación. Ciudad Habana.