

IMPORTANCIA DE LA LATERALIDAD EN LA NATACIÓN ARTÍSTICA¹

Maritza Valencia Aguilar²

Resumen

La lateralidad es fundamental en la natación artística, ya que tiene un impacto directo a la hora de desarrollarse la técnica, el equilibrio, la prevención de lesiones y la adaptabilidad del nadador, tiene aspectos físicos importantes los cuales aporta para el desempeño de toda una carrera deportiva los cuales son desde el aspecto técnico, la ejecución de movimientos como giros, saltos y movimientos de precisión (en figuras y elementos), requiriendo así un control preciso en la lateralidad. Esta cualidad o habilidad física, también permite a los nadadores adaptarse a diferentes estilos y movimientos. Ser ambidiestro puede ser una ventaja en momentos de competencia donde se requiere flexibilidad en el desempeño. Trabajar y desarrollar la lateralidad en los atletas puede mejorar la confianza en sus habilidades, permitiendo que se sienta más cómodo y seguro al realizar movimientos en ambas direcciones. Es por eso que tras realizar una investigación sobre el trabajo ejecutado de la lateralidad en atletas de natación artística se pretende informar con esta investigación sobre la importancia que tiene este factor físico motor para los atletas y cómo afecta la lateralidad en el rendimiento y la técnica.

Palabras clave: natación artística, lateralidad, equilibrio, natación, coordinación

Laterality is fundamental in artistic swimming since it has a direct impact on the development of technique, balance, injury prevention, and the adaptability of the swimmer, it has important physical aspects which contribute to the performance of an entire career. sports which

¹ Artículo de investigación producto final del curso practica VII del programa de licenciatura en educación física y deporte de la universidad Santiago de Cali, en el periodo 2024.

² Estudiante X semestre Licenciatura en Educación Física Universidad Santiago de Cali.

are from the technical aspect, the execution of movements such as turns, jumps and precision movements (in figures and elements), thus requiring precise control in laterality. This quality or physical ability also allows swimmers to adapt to different styles and movements. Being ambidextrous can be an advantage in moments of competition where flexibility in performance is required. Working on and developing laterality in athletes can improve confidence in their abilities, allowing them to feel more comfortable and confident when performing movements in both directions. That is why, after researching the work performed on laterality in artistic swimming athletes, this research aims to inform about the importance of this physical motor factor for athletes and how laterality affects performance and technique.

Keywords: artistic swimming, laterality, balance, balance, swimming, coordination

Introducción

Para desarrollar ciertas habilidades y cualidades tanto físicas como técnicas es importante entender y conocer que estas capacidades requieren de algo muy básico que es “movimiento” Batalla (1994). El movimiento es desplazarse de un lugar a otro lo cual implica un gasto o esfuerzo energético de nuestro cuerpo Sánchez buñuelos (1996), por tanto, esta ejecución de habilidades que desarrollamos es de suma importancia y a su vez son desarrolladas desde que estamos en desarrollo neonatal.

Es por ello que abordaremos el deporte de la natación, que aplicada de manera lúdica permite varias posibilidades para que sus practicantes desarrollen habilidades motoras. Esto es porque en el agua es posible experimentar situaciones desafiantes que desarrollen mejores habilidades físicas y motoras Correa, Massaud (1999) Nadar es importante para el desarrollo motor, ayudando a la mejora de la capacidad física y habilidades de los profesionales, ayudando

incluso el desarrollo de la coordinación de miembros superiores e inferiores, agilidad, equilibrio y lateralidad que permite mejoras en el proceso de aprendizaje. La educación para profesionales de la natación es la actividad más completa por tener una menor cantidad de restricciones y por ser un deporte de gran valor para el desarrollo físico y la maduración. El objetivo de este estudio es presentar los beneficios de la natación, trabajados en conjunto con la psicomotricidad, elementos psicomotores (lateralidad) y como impactan de manera positiva en los atletas.

Cuando se habla de movimiento, es mencionar también las habilidades motoras (coordinativas) lo cual para la disciplina de la natación artística está directamente relacionado ya que, por ser un deporte de ejecución técnica en su totalidad, requiere que el atleta desarrolle dichas habilidades con facilidad y destreza.

La natación es uno de los deportes más completos, en ellos convergen una serie de movimientos y habilidades motoras. Blázquez, D. y Ortega, E. (1991) La destreza y coordinación son fundamentales para el desarrollo de este deporte y el desarrollo de la lateralidad es el pilar de ciertas modalidades, entre ellas la natación artística la cual es una disciplina acuática que combina danza, elegancia, como también cualidades y capacidades físicas, requiere de una coordinación de movimientos acuáticos y expresión artística. Sin embargo, existen muy pocos estudios o comprensión sobre cómo la lateralidad (dominio por un lado del cuerpo para ejecutar movimientos específicos) el cual influye en la habilidad técnica y el rendimiento de los atletas. La lateralidad podría afectar la simetría, fluidez y precisión de los movimientos, aspectos importantes para la evaluación y resultados en competencias.

Cuando hablamos de la lateralidad en la natación artística es importante resaltar que es desarrollada principalmente por los movimientos simétricos y asimétricos ejecutados o realizados en este caso en el agua, estos movimientos simétricos indican el equilibrio de ambos

lados del cuerpo, mientras que los movimientos asimétricos realzan un lado específico. Los dos tipos de movimientos requieren un control preciso el cual requiere de una armonía para ejecutar y desarrollar la lateralidad de tal forma que se vea el reflejo de lo que se desea expresar en el agua, demostrando así belleza y perfección de los movimientos en el agua. Se considera que existe un dominio de un hemisferio cerebral sobre el otro hemisferio, generando que una persona desarrolle o ejecute más una parte de su cuerpo que la otra a nivel de habilidad, determinación comprobada genéticamente, Paul Broca (1996) esta lateralidad ayuda en los resultados del aprendizaje y desarrollo motor de los atletas facilitando así procesos llamados de buena calidad, que posibilitan un mayor éxito en la carrera del alto rendimiento para aquellos deportista que más desarrollan su lateralidad.

Para los atletas que desarrollan este deporte, la lateralidad juega un papel crucial y determinante. Por lo tanto, nace el cuestionamiento en este caso sobre la lateralidad como parte fundamental de este estudio, es informar sobre la importancia que tiene este factor motor los cuales ayudan a mejorar el rendimiento técnico de los atletas en la modalidad de la natación artística y saber cómo afecta en su rendimiento técnico.

¿Cómo afecta la lateralidad en el rendimiento técnico de los atletas de natación artística, y qué estrategias pueden implementarse para optimizar su desarrollo? Además, ¿de qué manera la lateralidad influye en la capacidad de los nadadores para ejecutar figuras y movimientos complejos de manera efectiva? Esta pregunta permite investigar en profundidad varios aspectos. Por un lado, se puede examinar cómo la lateralidad impacta en la precisión y fluidez de los movimientos técnicos primordiales en la natación artística, que son cruciales para lograr una ejecución clara, limpia y armoniosa, se puede considerar también cómo la lateralidad afecta el equilibrio y la simetría en el agua, fundamental para una presentación visualmente atractiva.

Finalmente, la pregunta invita a reflexionar sobre las estrategias de entrenamiento que pueden implementarse para fomentar una lateralidad equilibrada, como ejercicios específicos, entrenamiento cruzado y técnicas de visualización, que podrían mejorar la versatilidad y la confianza del atleta en su desempeño competitivo.

Determinar el impacto del desarrollo de la lateralidad en la técnica de la natación artística, las afectaciones que presentan en un atleta que no desarrolla la lateralidad de manera efectiva y esta como influye a futuro en los atletas que practican la modalidad, dicho desarrollo es fundamental, ya que esta disciplina exige una gran coordinación, simetría y control del cuerpo en el agua, con movimientos que se deben realizar de manera fluida y precisa. Para mejorar la lateralidad, es importante que los atletas trabajen ambos lados del cuerpo, favoreciendo la comunicación entre sus hemisferios cerebrales y desarrollando la capacidad de utilizar ambos lados del cuerpo con igual destreza.

“El movimiento permite que el niño entienda las relaciones necesarias para su desarrollo motor y relacionarlo con el entorno en que vive. En la primera edad del niño es esencial para proporcionar un ambiente adecuado y con materiales diversos como facilitadores de las acciones que permite la diversificación del movimiento de las experiencias durante la exploración de los espacios alrededor de ellos (de oro, 2013)”. Borges (2016)

Según Piaget, lateralidad en la natación artística se manifiesta principalmente a través de los movimientos simétricos y asimétricos realizados en el agua. Los movimientos simétricos implican el uso equilibrado de ambos lados del cuerpo, mientras que los movimientos asimétricos se enfocan en resaltar un lado específico. Ambos tipos de movimientos requieren un control preciso de la lateralidad para lograr la armonía y la belleza en el agua.

En primer lugar, la lateralidad es esencial para la ejecución de los movimientos simétricos en la natación artística. Durante las rutinas, los atletas deben realizar movimientos sincronizados con sus compañeros, donde la simetría y sincronización es fundamental. Lo que implica tener habilidad para utilizar ambos lados del cuerpo de manera equilibrada permitiendo a dichos atletas mantener una alineación adecuada, logrando la coordinación necesaria para realizar figuras y patrones en diferentes ángulos con precisión. (movimientos técnicos como juegos de piernas o brazos)

Como segundo punto, se puede decir que la lateralidad también juega un papel importante en la ejecución de los movimientos asimétricos. Ya que estos resaltan la expresividad y la individualidad de los atletas, esta preferencia por un lado del cuerpo sobre el otro permite enfocar la atención en resaltar ciertos movimientos y gestos, creando y logrando una coreografía que refleja su estilo personal. La lateralidad influye en la fluidez y la gracia de los movimientos asimétricos, lo que contribuye a la interpretación artística de la rutina, Cancela, J.M (2003)

Por tanto, la preferencia lateral es un factor a tener en cuenta en la mayoría de los deportes y más para esta modalidad, el cual tiene una mayor ejecución técnico desde edades tempranas siendo están sumamente importante y el cual se deben desarrollar potenciar ya que los atletas se enfrentan a entrenos donde este tipo de trabajos debe estar inmerso. Esta habilidad debe ser entrenable y desarrollada no solo del lado dominante sino ambos lados, así las diferencias que se pueden presentar a futuro son de menor impacto y trabajables en el caso de que no se haya potenciado cuando debería ser. Permitiendo así que el rendimiento en el atleta logre ser progresivo y acorde a lo estipulado y planeado por sus diferentes etapas deportivas.

Si se realiza el entrenamiento del lado dominante junto con el no dominante, puede lograrse una mejora de ambas extremidades entrenadas. Blázquez, (1991) Pero más notorio

puede resultar ser el entrenamiento del lado no dominante logrando que se mejore tanto en éste como en el dominante, llegando a ser incluso mayor que con el lado dominante (sobre todo si el lado dominante es el zurdo). Fenómeno denominado por MAGILL en 1993 como “transferencia bilateral” hallazgo importante para el campo del entrenamiento deportivo.

Marco Teórico

Deporte

El deporte se ha convertido en una actividad inherente de humanidad, al ser considerado una actividad de tipo esencial para el desarrollo físico y social del individuo la cual puede tener fines competitivos o recreativos. Sin embargo, esta es la visión que se tiene a modo groso, puesto que el concepto del deporte ha evolucionado abordándose desde nuevos paradigmas o realidades.

Dentro de estas nociones encontramos la visión del deporte como un “sistema de competiciones físicas generalizadas, universales, abierto por principio a todos, que se extiende en el espacio o en el tiempo, y cuyo objetivo es el de medir y comparar las actuaciones del cuerpo humano concebido como potencia siempre perfectible” (Brohm, 1982) . Este concepto abarca según el autor a cualquier tipo de individuo independiente de su nacionalidad, genero, situación económica o política o grupo social, dejando claro la libertad de participación en el sistema.

Otro enfoque relevante del deporte es como “todo tipo de actividades físicas que, mediante una participación, organizada o de otro tipo, tengan por finalidad la expresión o mejora de la condición física y psíquica, el desarrollo de las relaciones sociales o el logro de resultados en competiciones de todos los niveles” (Saavedra, 2009) ; ya que esta incorpora la salud física como condición relevante a desarrollar para el individuo y no se enfoca solamente en el deporte como como competitivo.

Sin embargo, el deporte no impacta solamente a modo individual o grupal y para el presente estudio es necesario entender que el deporte ha mutado a nuevos campos fuera del área competitiva, tal como lo sugiere Loaiza el deporte es “un fenómeno de primera magnitud en la sociedad de nuestros días, que origina importantes consecuencias, no sólo sociales, sino también económicas y políticas” (Loaiza, 2013) , lo que implica la transformación el deporte como actividad transformadora a todo nivel dentro de la sociedades.

Natación

Dentro de los deportes más completos que se encuentra en la actualidad está la natación. La cual es definida como: “La natación es la navegación de un ser que, obtenida la flotabilidad deseada, avanza gracias al impulso de los movimientos de sus miembros y de su cuerpo, o, dicho de otra forma, es el avance en un elemento líquido, normalmente el agua, a expensas de las propias energías” (carral, 2013).

Para distintos autores esta data de incluso siglos antes de cristo, haciendo referencias desde distintas culturas como la egipcia, la griega, entre otras importantes. Destacándose además la habilidad desde la supervivencia y haciendo referencia a la gran habilidad desarrollada en particular por habitantes de las zonas costeras de los diferentes lugares del mundo.

Sin embargo, es solo hasta el siglo XIX cuando en Europa se inicia la natación como competencia deportiva en la ciudad de Londres.

Natación Artística

Una de las grandes cualidades de la natación artística es lo relacionado con la enseñanza y perfeccionamiento de la técnica en la etapa de formación deportiva, pues se constituye en parte fundamental de la preparación del atleta. Podría

En cada especialidad deportiva la técnica adquiere determinadas particularidades; en la natación artística se encuentra articulada entre elementos técnicos: las posiciones básicas, las figuras y las rutinas. El primero de ellos no se expone de manera aislada en ninguna competencia, pues es considerado como un conjunto de posturas adoptadas en el agua, básicas para la enseñanza de las figuras. Estas, por su parte, son la expresión más alta de la preparación técnica de la natación artística y aunque no constituyen en sí el espectáculo de la actividad competitiva, son la base técnica para la realización de las rutinas. La enseñanza de las figuras en la etapa de formación deportiva es difícil, aun cuando tienen un menor nivel de complejidad con respecto a las categorías mayores. Esto se debe a que, por primera vez, las nadadoras deben ejecutar de modo alto y controlado, con movimientos uniformes en cada sección, todas las figuras convocadas para su competición, a lo que se incorpora como aspecto novedoso la ejecución del tirabuzón descendente de 180 grados, que exige de una gran preparación y control del espacio.

Lateralidad

La lateralidad se puede definir como la predominancia ejecutada de manera cíclica de uno u otro órgano par del cuerpo.

Metodología

La metodología descriptiva de Sampieri, hace referencia a un enfoque utilizado principalmente en investigaciones sociales, educativas y científicas que busca describir las características de un fenómeno o población sin intervenir ni modificar las variables estudiadas. Esta metodología se enfoca en ofrecer una visión detallada de la realidad tal como es, sin

establecer relaciones causales o explicaciones profundas. Roberto Hernández, Carlos Fernández, Pilar Baptista (2014)

Dicha metodología descriptiva se basa en el enfoque de descripción objetiva, precisa y detallada de las características de un fenómeno o fenómeno social, para proporcionar información sobre las condiciones actuales de un sujeto, objeto, evento o situación. El objetivo principal de una investigación descriptiva es "detallar" y no necesariamente explicar o predecir.

Dicha metodología es una herramienta útil para obtener una visión detallada de un fenómeno sin intentar manipularlo ni establecer causalidades. Su principal objetivo es ofrecer una descripción fiel de una situación en su contexto natural, proporcionando información rica que puede servir como base para investigaciones posteriores.

Reflexión

En mi opinión, para los atletas de natación artística es importante tener un control corporal y en este caso, hablando desde su lateralidad aún más, ya que esta habilidad desarrollada de manera eficaz es crucial en el desarrollo motor, y a futuro influye de manera positiva en las destrezas del atleta y posteriormente ayuda con la técnica que adquiere con cada etapa deportiva ejecutada. Sin lugar a duda la facilidad que da en el manejo corporal el cual es requerido al 100% en esta modalidad impacta en etapas donde el atleta es condicionado para perfeccionar ciertos elementos los cuales son ejecutados casi de manera obligatoria (y según el nuevo reglamento suman puntos a la hora de elaborar la llamada coach card) la modalidad ha sufrido grandes cambios durante los últimos años desde el cambio de reglamento como en ingreso de la rama masculina.

Esta reflexión quiere lograr que no solo se desarrollen baterías de trabajos y mediciones cuantitativas que logren apuntar a parámetros los cuales las nadadoras puedan llegar a su punto a puesta (competencia), sino que se logre entender el por qué la importancia de desarrollar trabajos estructurados acordes tanto a las etapas de los atletas como el manejo de una buena batería de ejercicios como elementos primordiales a la hora de desarrollar condiciones tanto físicas como técnicas en etapas más tempranas, ayudando así a que a futuro los atletas no presenten o sean mitigados los vacíos físicos y ausencias de habilidades condicionantes. Gracias a una serie de ejercicios que aplique, logre desarrollar dicha habilidad y destreza en los atletas que practiquen esta modalidad (liga de natación de Risaralda- natación artística); a continuación, algunos ejercicios que se pueden trabajar y favorecen este desarrollo en cualquier etapa

Ejercicios de Coordinación Bilateral (ambos lados)

Ejercicios de patada alterna:

Al nadar en diferentes estilos, como el crol (libre) o la espalda, es alternada., esto ayuda a la mejora de la coordinación entre ambos lados del cuerpo.

Ejercicios de brazos alternados: Esto favorece la coordinación de ambos lados del cuerpo y ayuda a que la lateralidad sea más natural.

Trabajo de Movimientos Unilaterales (un lado)

Ejercicios de brazada unilateral: Practicar brazadas con un solo brazo (alternando entre el izquierdo y derecho) mientras se mantiene el otro brazo en reposo en la posición extendida o al lado del cuerpo. Esto permite desarrollar fuerza, flexibilidad y coordinación en cada brazo individualmente, promoviendo el equilibrio entre los lados.

Ejercicios de piernas unilaterales: Hacer patada con una sola pierna mientras se mantiene la otra inmóvil o extendida ayuda a fortalecer ambos lados del cuerpo de manera independiente. Posteriormente, alternar las piernas para equilibrar el trabajo.

Trabajo de Equilibrio y Postura

Ejercicios en la cuerda o en un dispositivo de balanceo: Realizar movimientos de balanceo en un dispositivo que tenga poca estabilidad y el control del cuerpo obliga a los atletas a usar ambos lados para equilibrarse.

Ejercicios de equilibrio en el agua: Como la práctica de mantenerse flotando o realizando movimientos como el "rol" (girando sobre el eje longitudinal) en el agua. Trabajar en la flotación y el control del cuerpo ayuda a integrar la lateralidad tanto en el plano vertical como en el horizontal.

Simetría en los Movimientos Acuáticos

Ejercicios de sincronización de movimientos: En la natación artística, la sincronización de los movimientos de las extremidades es clave. Trabajar ejercicios donde se ejecuten movimientos de brazos, piernas y torso de manera coordinada, pero alternando el trabajo entre lados izquierdo y derecho. (trabajos en posición de batidora)

Prácticas de combinaciones de brazadas y patadas: Realizar secuencias donde se alternen las combinaciones de movimientos de brazos y piernas de forma simétrica, como realizar patada y brazada con el mismo ritmo, luego cambiar la dirección de los movimientos.

Ejercicios de Visualización y Control Cognitivo

Ejercicios de coordinación cruzada: Incorporar movimientos que crucen la línea media del cuerpo. Por ejemplo, tocarse el pie derecho con la mano izquierda y viceversa, o movimientos de brazos cruzados, ayuda a mejorar la comunicación entre los hemisferios cerebrales y fortalece la lateralidad.

Ejercicios de Técnica y Flexibilidad

Prácticas de figuras y secuencias en el agua: Durante la rutina de natación artística, los ejercicios que requieren giros y cambios de dirección en el agua, como los giros en el aire, deben realizarse tanto hacia la derecha como hacia la izquierda para desarrollar la lateralidad.

Movilidad de cuello, hombros y caderas: Practicar movimientos de torsión y extensión tanto hacia la izquierda como hacia la derecha, para desarrollar la flexibilidad y movilidad en ambos lados del cuerpo.

Juegos técnicos

Drills de velocidad y reacción cruzada: Actividades como los cambios rápidos de dirección en el agua o practicar patrones de movimientos que imiten la competencia, pero haciendo énfasis en la alternancia de los lados.

Montajes de rutinas que desafíen la lateralidad: elementos en los que el atleta debe cambiar constantemente de dirección y trabajo de brazos y piernas, favoreciendo la percepción del espacio y la adaptación de movimientos entre ambos lados del cuerpo.

Se espera que, con dicha batería realizada y este planteamiento de los trabajos a bases (cualidades y capacidades físicas – lateralidad) , se pueda entender cómo se debe trabajar con las atletas desde que inician el proceso en la modalidad (se piensa en edades más pequeñas ya que

las habilidades motoras son fundamentales y altamente trabajadas desde temprana edad pueden dar muy buenos resultados). Como también la ejecución de trabajos dinámicos que permitan que las atletas realicen dichas baterías de manera individual y se vean mejores en la parte de ejecución tanto de figuras como elementos técnicos en general.

Conclusión

El desarrollo de la lateralidad en los atletas de natación artística requiere de un entrenamiento específico que combine ejercicios de coordinación, control motor y trabajo bilateral.

El equilibrio de los esfuerzos entre el lado derecho e izquierdo del cuerpo son primordiales y obligatorio para que los movimientos sean más fluidos, simétricos y eficaces durante las rutinas.

Es importante fomentar la conciencia corporal y la capacidad de trabajar ambos hemisferios cerebrales en conjunto, lo que mejorará la ejecución de las figuras y la calidad de la natación artística en general.

Con esta reflexión se espera generar conciencia deportiva para que futuros investigadores continúen en la búsqueda de mejores alternativas para mejorar la lateralidad y la natación artística.

Referencias

- Alonso, E. (Julio de 2009). Conocimientos de la Natación Sincronizada.
<http://www.efdeportes.com/> Revista Digital , pág. 4.
- Becali Garrido, R. E. (2014). *Metodología del entrenamiento deportivo*. la habana:
Editorial Deportes.
- Bisquerra, R. (1989). *Metodos de investigacion guia practica* .
- Brohm, m. j. (1982). *Sociología política del deporte*. Madrid: Fondo de Cultura
Económica.
- Carlos Andrade, I. M. (2010-2011). : *La natación y su incidencia en el desarrollo
psicomotriz de los niñ@s de 06a 10 años en la Escuela Colombia, de la parroquia de Alóag,
Cantón Mejía de la Procvincia de Pichincha, en el mes de noviembre del 2010 al mes de marzo
del 2011*. AMBATO- ECUADOR.
- carral**, J. m. (2013). *Tratado de natación: De la iniciación al perfeccionamiento*. Coruña:
nebrija.
- Loaiza, J. P. (2013). *Análisis de la implementación de políticas públicas en el deporte en
el Valle Del Cauca a partir de la Constitución de 1991 al 2011*. Colombia: universidad.
- Reichardt, C. S. (1ª ed., Madrid, 1986). *metodos cualitativos y cuantitativos en
investigación evaluativa* . Ediciones Morata, S. L.
- Riquelme., S. F. (s.f.). Si las piedras hablaran. Metodología cualitativa de Investigación
en ciencias sociales . *LA RAZÓN HISTÓRICA. Revista hispanoamericana de Historia de las
Ideas. ISSN 1989-2659*.

Saavedra, J. L. (2009). *ELABORACIÓN DE UN MODELO DE IMPACTO DEL FÚTBOL*. Madrid: ESIC.