



UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO

RECTORADO - VICERECTORADO

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA



REVISTA CIENTÍFICA PSICOMOTRICIDAD Y DEPORTES

Nro. 3/2025



APORTES Y REFLEXIONES SOBRE EL CUERPO Y MOVIMIENTO

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN
CARRERA PSICOMOTRICIDAD Y DEPORTES
IICPD

EL ALTO - BOLIVIA



REVISTA CIENTÍFICA PSICOMOTRICIDAD Y DEPORTES

Nro. III/2025

**INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN
CARRERA DE PSICOMOTRICIDAD Y DEPORTES**

UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE LA CARRERA PSICOMOTRICIDAD Y DEPORTES
REVISTA CIENTÍFICA "APORTES Y REFLEXIONES SOBRE EL CUERPO
Y MOVIMIENTO" Nro. III/2025

AUTORIDADES

Dr. Carlos Condori Titirico
RECTOR

Dr. Efrain Chambi Vargas Ph. D.
VICERRECTOR

Dr. Antonio S. López Andrade Ph. D.
DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA (DICyT)

M.Sc. Felix Llanquichoque.
DECANO DEL AREA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Lic. José Condé Gonzales
DIRECTOR DE LA CARRERA PSICOMOTRICIDAD Y DEPORTES

M.Sc. Napoleón G. Lipa Mamani
EJECUTIVO DE LA ASOCIACIÓN DE DOCENTES DE LA CARRERA PSICOMOTRICIDAD Y DEPORTES

Lic. Grover Felix Laime Machaca.
COORDINADOR DEL INSTITUTO DE INVESTIGACION DE LA
CARRERA PSICOMOTRICIDAD Y DEPORTES

Comité revisor

M. Sc. Lic Rosmary Guarachi Velasco.

Lic. Raul Lazo Tiñini

Derechos Reservados

Carrera de Psicomotricidad y Deportes, Universidad Pública de El Alto

Depósito Legal: 4-3-276-2023

Dirección:

Dirección UPEA: Av. Sucre A, Zona Villa Esperanza s/n, Edificio
Carrera Psicomotricidad Y Deportes

Los artículos de esta obra son de entera responsabilidad del autor.

EL ALTO – DICIEMBRE 2025

INFLUENCIA DE LAS CONDICIONES SOCIOCULTURALES EN LA CONSTRUCCIÓN DEL PERFIL DEL DEPORTISTA BOLIVIANO 9*Lic. Conde - Gonzales, Jose***EFFECTOS DEL AUTOHABLA EN EL RENDIMIENTO Y LA AUTORREGULACIÓN PSICOLÓGICA DEL ATLETA** 16*Lic. Laime - Machaca, Grover Felix; Lic. Quispe - Mamani, Mariluz Julissa***ANÁLISIS DE LA APLICACIÓN DE LA PSICOMOTRICIDAD EN NIVEL INICIAL DE EDUCACIÓN REGULAR: NORMA EDUCATIVA DE BOLIVIA Y FORMACIÓN DOCENTE.** 26*M.Sc. Canaviri - Poca, Juana Liliana***EL JUEGO CORPORAL COMO HERRAMIENTA DE INTERVENCIÓN PSICOMOTRIZ EN LA PRIMERA INFANCIA: REFLEXIONES DESDE LA PRÁCTICA** 35*Lic. Céspedes - Pérez, Jackeline Eunise***INFLUENCIA DE LA ENSEÑANZA DE LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS BÁSICOS EN EL RENDIMIENTO DEPORTIVO DEL FÚTBOL INFANTIL EN NIÑOS DE 7 A 8 AÑOS, EN LA UNIDAD EDUCATIVA AMOR DE DIOS, CIUDAD DE EL ALTO, GESTIÓN 2025** 47*M.Sc. Apaza - Vásquez, Monica Chanel***ACTIVIDAD DEPORTIVA COMO ESTRATEGIA PARA REDUCIR EL SEDENTARISMO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS** 58*Lic. Calanchi - Quispe, María Eugenia***INTERVENCIONES PSICOMOTRICES EN LA COORDINACIÓN MOTORA EN NIÑOS DE 2 A 4 AÑOS EN EL CENTRO INFANTIL "WAWITAS" AÑO 2025** 66*Lic. Chambi - Alberto, Liavel Laura***INTERVENCIÓN DE LOS PADRES DE FAMILIA EN EL DESARROLLO INFANTIL TEMPRANO EN MENORES DE 2 AÑOS DEL MUNICIPIO DE COLQUENCHA - LA PAZ, 2025** 76*M.Sc. Chambi - Parisaca, María Victoria***LEY 804 EN LA DEFENSA DE LOS DERECHOS DE LOS DEPORTISTAS BOLIVIANOS** 88*Lic. Cortez - Candia, Javier; Lic. Alanoca - Copa, Ramiro Pablo*

**NEUROCIENCIAS APLICADAS AL RENDIMIENTO DEPORTIVO
BAJO PRESIÓN COMPETITIVA EN LA ESCUELA DE FÚTBOL RODRÍGUEZ_____100**

Lic. Mendoza - Flores, Franz Julio

**IMPACTO DEL ENFOQUE PSICOMOTRIZ EN LA COMPRENSIÓN Y EXPRESIÓN
DE LENGUAJE INFANTIL(NARRATIVA CINÉTICA Y DIGITAL)_____112**

Lic. Garcia - Bautista, Sandra Isabel

**GESTIÓN EMOCIONAL Y TOMA DE DECISIONES EN ESTUDIANTES
DE LA CARRERA DE PSICOMOTRICIDAD Y DEPORTES _____121**

M.Sc. Lic. Gonzales - Trigueros, Grecia

**IMPACTO DE LA DANZA EN LOS PROCESOS NEUROCOGNITIVOS DE
ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE LA CARRERA DE PSICOMOTRICIDAD
Y DEPORTES EN LA UPEA _____129**

Lic. Isnado - Juarez, Janneth

**DESARROLLO DEL ESQUEMA CORPORAL EN NIÑOS DE 1 A 2 AÑOS DE EDAD
QUE USAN EL ANDADOR COMO MEDIO DE DESPLAZAMIENTO_____141**

Lic. Miranda - Flores, Juan Gabriel

**NEUROCIENCIA DEL RENDIMIENTO BAJO PRESIÓN: ACTIVACIÓN CEREBRAL
Y TOMA DE DECISIONES EN JÓVENES ATLETAS_____148**

M.Sc. Pérez - Aguilar, Jaqueline

**NEUROENTRENAMIENTO APLICADO AL FÚTBOL: MEDIANTE LA INTEGRACIÓN
DE LA NEUROCIENCIA EN EL RENDIMIENTO DEPORTIVO_____155**

Lic. Quispe - Suri, Juan

**COORDINACIÓN Y EQUILIBRIO COMO CAPACIDADES PERCEPTIVO - MOTRICES
PARA EL FORTALECIMIENTO DE HABILIDADES FÍSICAS
BÁSICAS EN NIÑOS/AS NIVEL PRIMARIO_____164**

Lic. Quispe - Yujra, Rut

IMPACTO DE LA PSICOLOGÍA EN EL RENDIMIENTO DEPORTIVO_____173

Lic. Sanguenza - Mancilla, Javier

**DIARIO VIVENCIAL EN LA FORMACIÓN DEL PSICOMOTRICISTA:
EXPERIENCIA, CUERPO Y ESCRITURA_____183**

M.Sc. Lic. Uría - Pinto, Tatiana Malena

RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE PRAXIAS Y EL DESARROLLO DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS EN PREESCOLARES: UN ESTUDIO PILOTO CUANTITATIVO_____192

M.Sc. Lic. Vargas - Callisaya, Germán Abigael

IMPACTO DEL DEPORTE ADAPTADO EN LA REHABILITACIÓN FUNCIONAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD MOTORA_____204

Lic. Cortez - Quispe, Alida Nory

INFLUENCIA DEL SUEÑO Y LA PRÁCTICA DEPORTIVA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO Y EL DESARROLLO PSICOMOTRIZ DURANTE LA INFANCIA_____214

Lic. Dr. Huanca - Moya, Giovanni

ADAPTACIÓN FISIOLÓGICA EN ATLETAS DE ALTA COMPETENCIA_____228

Lic. Quispe - Alegría, Cesar Silvio

DESARROLLO PSICOMOTOR EN LA NIÑEZ EN CONTEXTOS DE ALTITUD ESTUDIO DE CASO EN LA CIUDAD DE EL ALTO_____237

M.Sc. Vasquez - Salazar, Sarah Yesmi; M.Sc. Ilaluque - Mamani, Magdalena

PRESENTACIÓN

Para la Dirección de Ciencia y Tecnología de la Universidad Pública de El Alto, es un honor presentar la Revista Científica “*Aportes y reflexiones sobre el cuerpo y movimiento*”, de la Carrera de Psicomotricidad y Deportes, publicación que representa un importante espacio para la producción académica, la difusión científica y la generación de conocimiento. A su vez, constituye una expresión del compromiso de nuestra comunidad universitaria con la investigación, la formación profesional y la contribución al desarrollo de la sociedad.

Esta revista reúne trabajos científicos originales de profesionales comprometidos con la investigación, que abordan diversas temáticas relacionadas con la psicomotricidad y el deporte, desarrollados bajo criterios de rigor metodológico y sometido a un proceso de revisión por pares ciegos, garantizando la calidad y pertinencia de sus contenidos y constituyéndose en un valioso aporte a la generación y difusión de nuevos conocimientos.

Expresamos nuestro reconocimiento a los autores, revisores y colaboradores que, con su dedicación y compromiso, hicieron posible la publicación de este número. Asimismo, extendemos una cordial invitación a la comunidad académica y profesional a conocer, participar y contribuir en las próximas ediciones, fortaleciendo de manera conjunta el posicionamiento de la Carrera de Psicomotricidad y Deportes como un espacio de referencia en la investigación y producción científica.

Dr. Antonio López Andrade Ph.D.

**DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO**

PALABRAS DEL COORDINADOR

La investigación científica es sin duda vía para el desarrollo humano, social y económico de la sociedad, y la Universidad es la palestra convocada para fomentar actividad científica. En esa misión, la Carrera de Psicomotricidad y Deportes de la Universidad Pública de El Alto, comprometida con la tarea de construcción de conocimiento científico, hoy presenta la tercera edición de la revista científica “Aportes y reflexiones sobre el cuerpo y movimiento”, publicación académica dedicada a promover y generar espacios, de análisis, debate y reflexión académica sobre temas relacionados con la psicomotricidad y el deporte.

La revista esboza innovadoras e inéditas contribuciones originales de investigadores en el área, quienes como agentes de desarrollo, operativizan su importante papel como desarrolladores de conocimiento, y a través de sus escritos, aportan y promueven conocimiento.

Se destaca los aportes científicos de la presente edición, en tanto responden y van a la par de las transformaciones y avances en las últimas décadas, acentuando una vez más la importancia de las disciplinas científicas de la psicomotricidad y el deporte como pilares en el análisis, comprensión y desarrollo global de ser humano.

Finalmente, se agradece a todas y cada una de las contribuciones científicas de los diferentes profesionales de esta carrera y casa de estudios superiores, asimismo extensivo agradecimiento a los revisores de la presente edición, quienes enriquecen la calidad de las investigaciones presentadas.

Lic. Grover Felix Laime Machaca

**COORDINADOR DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN
CARRERA PSICOMOTRICIDAD Y DEPORTES**

INFLUENCIA DE LAS CONDICIONES SOCIOCULTURALES EN LA CONSTRUCCIÓN DEL PERFIL DEL DEPORTISTA BOLIVIANO

Influence of sociocultural conditions on the construction of the profile of the Bolivian athlete

Lic. CONDE - Gonzales, Jose.¹

1. Director de la Carrera Psicomotricidad y Deportes - Upea
josecondegonzales@gmail.com

RESUMEN

La presente investigación aborda la influencia de las condiciones socioculturales en la construcción del perfil del deportista boliviano, explorando factores clave como el contexto familiar y económico, la educación y formación, y la cultura deportiva. Se evidencia que los deportistas en Bolivia tienen importantes desigualdades que limitan su acceso a recursos y oportunidades, especialmente en zonas rurales o en contextos de bajos ingresos. La falta de infraestructura adecuada para las diversas disciplinas, programas de formación y apoyo en el proceso agrava estas brechas, lo que afecta el desarrollo de muchos deportistas, y en algunos casos, les impide alcanzar su máximo potencial.

A nivel de las disciplinas deportivas, las oportunidades de profesionalización también varían considerablemente según el nivel socioeconómico y el acceso a recursos. Mientras que en deportes populares como el fútbol, muchos atletas ven el deporte como una vía de movilidad social, en disciplinas más técnicas o exclusivas como el tenis o raquet, los deportistas tienden a provenir de familias con mayores recursos económicos. Para este trabajo se siguió un procedimiento descriptivo teórico, con enfoque cualitativo, también fue basado en revisión bibliográfica relacionada a los indicadores.

PALABRAS CLAVE

Condiciones Socioculturales, Perfil del Deportista, contexto familia, educación y formación y cultura deportiva.

ABSTRAC

The present research addresses the influence of sociocultural conditions in the construction of the profile of the Bolivian athlete, exploring key factors such as the family and economic context, education and training, and sports culture. It is evident that athletes in Bolivia have significant inequalities that limit their access to

resources and opportunities, especially in rural areas or low-income contexts. The lack of adequate infrastructure for the various disciplines, training programs and support in the process aggravates these gaps, which affects the development of many athletes, and in some cases, prevents them from reaching their maximum potential.

At the level of sports disciplines, professionalization opportunities also vary considerably depending on socioeconomic level and access to resources. While in popular sports such as football, many athletes see sport as a means of social mobility, in more technical or exclusive disciplines such as tennis or racquet, athletes tend to come from families with greater economic resources. For this work, a theoretical descriptive procedure was followed, with a qualitative approach, it was also based on a bibliographic review related to the indicators.

KEYWORDS

Sociocultural conditions, Athlete profile, family context, education and training, and sports culture.

INTRODUCCIÓN

12

El deporte en Bolivia está profundamente influenciado por factores socioculturales que moldean la trayectoria de sus atletas. Entre estos factores, el contexto familiar y económico, la educación y formación, y la cultura deportiva juegan un papel decisivo en la construcción del perfil del deportista boliviano. Las condiciones económicas y el apoyo familiar determinan el acceso a recursos básicos como entrenadores, instalaciones y competencias, mientras que la formación académica y deportiva incide en el desarrollo integral del atleta. Además, la cultura deportiva, que varía significativamente entre diferentes regiones y grupos sociales, afecta la percepción y valoración del deporte como una posible carrera.

A pesar de los esfuerzos para promover

el deporte en diversas disciplinas, muchos deportistas en Bolivia enfrentan barreras estructurales que limitan su crecimiento. Las diferencias en el acceso a una formación adecuada, tanto académica como deportiva, y la falta de un entorno familiar que valore y apoye el desarrollo deportivo son desafíos recurrentes. Además, la escasa inversión en infraestructura deportiva, especialmente en áreas rurales, y la percepción del deporte como una actividad secundaria en lugar de una carrera viable, agravan estas dificultades. La influencia de la cultura deportiva local también puede afectar la motivación y el compromiso de los jóvenes deportistas, especialmente en comunidades donde el deporte no es parte de la identidad cultural.

Esta investigación tiene como objetivo analizar cómo las condiciones socioculturales, especialmente el

contexto familiar y económico, la educación y formación, y la cultura deportiva, influyen en la construcción del perfil del deportista boliviano. A través de un enfoque integral, se pretende comprender de qué manera estos factores limitan o favorecen el desarrollo deportivo, y ofrecer recomendaciones que permitan crear un entorno más equitativo e inclusivo para los atletas en Bolivia.

METODOLOGIA

Esta investigación es de carácter teórico y descriptivo, orientada al análisis de cómo las condiciones socioculturales influyen en la construcción del perfil del deportista boliviano. Se basa en la revisión exhaustiva de la literatura existente, artículos académicos, informes oficiales y otras fuentes secundarias relacionadas con el contexto familiar y económico, la educación y formación, y la cultura deportiva en Bolivia. Para ello revisamos dentro de los factores socioculturales a: Contexto Familiar y Económico, Educación y Formación y Cultura Deportiva.

El diseño metodológico será cualitativo y se apoyará en el análisis de contenido de documentos y estudios relevantes que abordan los factores sociales, económicos, educativos y culturales que inciden en el desarrollo deportivo en el país.

En este sentido la investigación tiene su inicio a partir de la pregunta a ¿Cómo influyen las condiciones socioculturales en el desarrollo y las trayectorias de los deportistas bolivianos? Para

ello nos trazamos el objetivo de Analizar influencia las condiciones socioculturales en la construcción del perfil del deportista boliviano

Como Fuentes de Información se tomó en cuenta, Revisión de literatura académica, Análisis de políticas públicas y normativas, Informes y estadísticas y Medios de comunicación y cultura popular.

DISCUSIÓN

FACTORES SOCIO CULTURALES

Toda actividad tiene un efecto del contexto, el deporte no está exento de este, en esta seccion mencionamos alguno de estos factores:

El Contexto Familiar y Económico, juega un papel crucial en el desarrollo de los deportistas. La educación y la situación económica de los padres pueden determinar las oportunidades de acceso a instalaciones deportivas, entrenadores y recursos necesarios para la práctica del deporte. Los atletas que provienen de familias con mayores recursos tienden a tener más acceso a entrenamientos de calidad y competiciones, lo que puede influir en su rendimiento y motivación. "la actitud social de los logros de los atletas se debió a su disciplina, alta fuerza de voluntad, determinación de ganar, ... Además, en base a los aspectos económicos" (Ujen Zenaal, Zuly Daima, & Rosi, 2023)

Educación y Formación, también impacta en el perfil del deportista. Muchos atletas bolivianos enfrentan el desafío de equilibrar sus estudios con

el entrenamiento. Aquellos que logran una buena gestión del tiempo entre ambas actividades suelen desarrollar habilidades como la disciplina y la resiliencia, esenciales para el éxito en el deporte. El éxito de convertirse en un deportista nacional ciertamente no puede separarse de los diversos aspectos que influyen en él, ... el entusiasmo, la salud y los factores socioambientales como la residencia, la familia, educación y otros factores" (Ujen Zenaal, Zuly Daima, & Rosi, 2023)

Cultura Deportiva, en Bolivia es otro factor determinante. En muchas comunidades, el deporte puede no ser visto como una prioridad, lo que limita la participación juvenil y el desarrollo de talentos. Las tradiciones culturales y las percepciones sobre el deporte pueden afectar la motivación de los jóvenes para involucrarse en actividades deportivas. Por ejemplo, en contextos donde se valora más la educación académica que la deportiva, los jóvenes pueden optar por no dedicarse al deporte. "Dentro el proceso de cambio, que vivimos, el deporte juega un papel fundamental (...) Esto influye en la conformación de una sociedad comunitaria, productiva y revolucionaria, que revaloriza la diversidad sociocultural del país" (MINEDU, pág. 6)

TEORIAS SOCIOCULTURALES Y DEPORTIVAS

Estas teorías se centran en la interacción entre los deportistas como individuos y su entorno, resaltando los factores como la cultura, la economía

y la política afectan la experiencia deportiva. Entre estas podemos mencionar:

Teoría de la Práctica Social, Esta teoría, basada en las ideas de Pierre Bourdieu, enfatiza cómo las prácticas deportivas están moldeadas por el capital cultural, social y económico. La forma en que las personas participantes en el deporte no solo dependen de sus habilidades individuales, sino también de su acceso a recursos y redes sociales.

Teoría de la Identidad Social, Esta teoría explora cómo la identidad de un individuo se forma a través de su pertenencia a grupos sociales, incluyendo equipos deportivos o comunidades. La identificación con un grupo puede influir en el rendimiento deportivo y en la motivación para participar.

Teoría de la Autodeterminación, La Teoría de la Autodeterminación se centra en la motivación intrínseca y extrínseca dentro del contexto deportivo. Esta teoría sugiere que los deportistas son más propensos a tener éxito cuando sienten que tienen control sobre su participación y cuando sus necesidades psicológicas básicas (competencia, autonomía y relación) están satisfechas. (Dominguez Montes & Navarro Zurita)

IMPACTO EN EL PERFIL DEL DEPORTISTA

Las condiciones socioculturales influyen en varios aspectos del perfil del deportista boliviano:

La Motivación, Los deportistas motivados por factores intrínsecos (como la pasión por el deporte) tienden a tener un mejor desempeño. Sin embargo, aquellos que se enfrentan a presiones externas (como expectativas familiares o sociales) pueden experimentar estrés y agotamiento. "Se encontró que la motivación más importante se centra en la salud y entre los factores de desmotivación destacan los relacionados con la enfermedad y las lesiones" (Reynaga Estrada, Garcia Santanna, Colunga Rodriguez, & Carrera Viver, 2017)

Resiliencia, La capacidad de adaptarse a situaciones adversas es fundamental. Los deportistas que provienen de contextos difíciles suelen desarrollar una mayor resiliencia, lo que les permite superar obstáculos en su carrera deportiva. "En los últimos años, la resiliencia ha sido un factor a considerar a la hora de evaluar el rendimiento deportivo" (Zubisarreta Cortadi, Arribas Galarraga, & Izaskun, 2023).

Los factores culturales, educativos, económicos de manera indirecta juegan un papel importante la automotivación

Identidad Deportiva, La forma en que los jóvenes se identifican como deportistas está influenciada por su entorno social. Aquellos que reciben apoyo y reconocimiento tienden a desarrollar una identidad más fuerte como atletas. "la escolaridad de los padres y su actividad económica, por ejemplo y sus percepciones sobre la equidad de género, se puede concluir la importancia de las condiciones

socioculturales familiares en la conformación de las percepciones y opiniones de los estudiantes universitarios" (Guerrero Azpeitia, 2023).

Entonces, las condiciones socioculturales son determinantes en la construcción del perfil del deportista boliviano. La interacción entre factores económicos, educativos y culturales crea un contexto único que puede potenciar o limitar el desarrollo atlético. Para mejorar este perfil, es esencial fomentar un entorno que valore tanto la educación como el deporte, proporcionando así mayores oportunidades para los jóvenes atletas en Bolivia.

CONCLUSIONES

Primero concluimos que el perfil del deportista boliviano está fuertemente condicionado por las diversas influencias socioculturales que definen los éxitos y logros a los que se enfrenta a lo largo de su desarrollo. El contexto familiar y económico, la educación y formación, y la cultura deportiva juegan roles determinantes en la construcción de este perfil. Las limitaciones económicas, especialmente en áreas rurales y en familias de bajos recursos, restringen el acceso a una formación deportiva adecuada, lo que genera una desigualdad estructural entre los atletas que tienen mayores posibilidades de éxito y aquellos que enfrentan barreras para desarrollarse plenamente.

Por otro lado, la falta de una cultura deportiva sólida en muchos sectores de la sociedad boliviana reduce el

reconocimiento del deporte como una opción de carrera viable, lo que lleva a que a la población tener una visión limitada de las oportunidades que el deporte puede ofrecer.

En cuanto a la educación y formación, la falta de programas deportivos especializados y de calidad en la mayoría de las instituciones educativas, tanto públicas como privadas, afecta el desarrollo de talentos jóvenes. A menudo, el acceso a entrenadores profesionales y programas de formación está limitado a áreas urbanas, lo que profundiza las brechas entre los deportistas de zonas rurales y los de las ciudades principales. La cultura deportiva, en muchas regiones de Bolivia, no está lo suficientemente desarrollada como para apoyar el crecimiento deportivo de los jóvenes, y esta percepción impacta negativamente en el compromiso familiar y social con el deporte.

Al analizar el efecto de las condiciones socioculturales en el perfil de los deportistas según las disciplinas deportivas, se puede observar una variación significativa en los perfiles profesionales. En deportes de alta popularidad como el fútbol, los jugadores tienden a provenir de contextos familiares con bajos recursos económicos, donde el deporte se percibe como una posible vía de movilidad social. Sin embargo, las oportunidades de profesionalización y éxito se limitan para muchos debido a la escasez de infraestructura y apoyo sistemático. En disciplinas más técnicas como el tenis o el golf, el perfil

del deportista es generalmente de un estrato socioeconómico más alto, dado que estos deportes requieren acceso a instalaciones exclusivas y entrenadores especializados, que suelen estar fuera del alcance de las familias de menores ingresos.

Por otro lado, deportes menos convencionales en Bolivia, como el raquetbol, han dado lugar a figuras de élite a pesar de las limitaciones socioeconómicas, gracias al apoyo de políticas deportivas específicas y programas que han permitido a los atletas superar las barreras culturales y económicas. Sin embargo, disciplinas como el atletismo, la natación o el ciclismo, que requieren una infraestructura más desarrollada y acceso constante a equipamiento especializado, muestran un perfil más limitado en términos de profesionalización, con atletas provenientes de contextos que logran sortear estas dificultades a través de esfuerzos individuales o familiares, más que por políticas sistemáticas de apoyo.

En síntesis, las condiciones socioculturales en Bolivia influyen profundamente en la construcción del perfil del deportista, definiendo no solo las oportunidades de desarrollo profesional según la disciplina deportiva, sino también las trayectorias y aspiraciones de los atletas. Para reducir estas desigualdades y permitir un desarrollo más equitativo del deporte en el país, es fundamental fortalecer la cultura deportiva, mejorar el acceso a recursos y formación, y

diseñar políticas públicas inclusivas que consideren las particularidades socioculturales de cada región y comunidad.

Bibliografía

Dominguez Montes, A., & Navarro Zurita, L. (s.f.). *Revista de educación e inspección*. Obtenido de la *motivación en la educación física y el deporte*. Revisión de la

Tad: <https://usie.es/supervision21/index.php/Sp21/article/view/554>

Guerrero Azpeitia, L. (25 de Octubre de 2023). *Percepciones de estudiantes universitarios sobre la equidad de género. Una revisión desde su contexto sociocultural*. Obtenido de <https://www.semanticscholar.org/paper/Percepciones-de-estudiantes-universitarios-sobre-la-Guerrero-Azpeitia/e591b50972e53f-216199b41af159c437033cb02c>

Minedu, v. D. (s.f.). *Planes y programas área técnica productiva*. Obtenido de

<https://red.minedu.gob.bo/repositorio/fuente/6284.pdf>

Reynaga Estrada, P., Garcia Santana, J., Colunga Rodriguez, C., & Carrera Viver, G. (27 de Marzo de 2017). *Cuaderno de Psicología del Deporte*. Obtenido de <https://revistas.um.es/cpd/article/view/301801/216531>

Ujen Zenaal, M., Zuly Daima, U., & Rosi, S. (Febrero1 de 2023). *Cakrawala Pendidikan*. Obtenido de <https://journal.uny.ac.id/index.php/cp/article/view/52225/pdf>

Zubizarreta Cortadi, A., Arribas Galaraga, S., & Izaskun, L. (4 de Enero de 2023). *Perfil de un deportista resiliente en el rol de Orientación Motivacional y Diversificación en la práctica deportiva federada*. Obtenido de <https://www.semanticscholar.org/paper/Perfil-del-deportista-resiliente-en-funci%C3%B3n-de-la-y-Zubizarreta-Cortadi-Arribas-Galarraga/ffccafc2637486fb4201af-f8e07575e341faf56c>

EFECTOS DEL AUTOHABLA EN EL RENDIMIENTO Y LA AUTORREGULACIÓN PSICOLÓGICA DEL ATLETA

**Effects of Self -Tabing on the Performance and Psychological Self
-Regulation of the Athlete**

Lic. LAIME - Machaca, Grover Felix.¹

Lic. QUISPE - Mamani, Mariluz Julissa.²

1. Carrera de Psicomotricidad y Deportes - Universidad Pública de El Alto
ORCID: 0009-0000-8907-9197
grovher869@gmail.com

2. Carrera de Psicomotricidad y Deportes - Universidad Pública de El Alto
ORCID: 0009-0003-4555-6192
julissaquispe271@gmail.com

RESUMEN

El presente estudio tiene como propósito analizar los efectos del autohabla en el rendimiento deportivo y la autorregulación psicológica de los atletas, considerando su percepción acerca de cómo el diálogo interno incide en la concentración, la motivación, el control de la ansiedad y la gestión emocional durante la práctica y la competencia. La investigación se desarrolla bajo un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo-correlacional, sustentado en los principios de objetividad y sistematicidad que orientan la observación y medición de los fenómenos psicológicos en el ámbito deportivo. La población participante está conformada por treinta atletas pertenecientes a disciplinas individuales y colectivas, seleccionados mediante un muestreo intencional atendiendo a criterios de edad, experiencia deportiva y disposición voluntaria. La información se obtiene a través de un cuestionario estructurado de cinco ítems, validado por juicio de expertos y evaluado en su confiabilidad mediante el coeficiente alfa de Cronbach, lo que garantiza la consistencia interna del instrumento. Los resultados reflejan una percepción predominantemente positiva respecto al impacto del autohabla, puesto que la mayoría de los deportistas reconoce que el diálogo interno contribuye a mantener la concentración, corregir errores, potenciar la motivación, fortalecer la autoconfianza y regular las emociones en situaciones de presión, sin registrarse percepciones negativas. Estos hallazgos confirman que el autohabla constituye una herramienta cognitiva y emocional eficaz, cuya aplicación sistemática puede integrarse en los programas de entrenamiento mental, contribuyendo al desarrollo de habilidades autorregulatorias y a la optimización del rendimiento deportivo, reforzando así la formación integral del atleta contemporáneo.

Palabras clave: Autohabla, rendimiento deportivo, autorregulación psicológica, diálogo interno, psicología del deporte.

ABSTRACT

The purpose of this study is to analyze the effects of self-talk on athletes' athletic performance and psychological self-regulation, considering their perception of how internal dialogue affects concentration, motivation, anxiety control, and emotional management during practice and competition. The research is conducted using a descriptive-correlational quantitative approach, based on the principles of objectivity and systematicity that guide the observation and measurement of psychological phenomena in sports. The participating population consists of thirty athletes from individual and team disciplines, selected through purposive sampling based on age, athletic experience, and willingness to participate. Information is obtained through a structured five-item questionnaire, validated by expert judgment, and evaluated for reliability using Cronbach's alpha coefficient, which guarantees the instrument's internal consistency. The results reflect a predominantly positive perception regarding the impact of self-talk, since most athletes recognize that internal dialogue helps maintain concentration, correct errors, boost motivation, strengthen self-confidence, and regulate emotions in pressure situations, without registering negative perceptions. These findings confirm that self-talk is an effective cognitive and emotional tool, whose systematic application can be integrated into mental training programs, contributing to the development of self-regulatory skills and the optimization of sports performance, thus reinforcing the comprehensive development of the contemporary athlete.

Keywords: Self -save, sports performance, psychological self -regulation, internal dialogue, sports psychology

INTRODUCCIÓN

El rendimiento deportivo no depende únicamente de las capacidades físicas o técnicas del atleta, sino también de la fortaleza mental y de los procesos psicológicos que regulan su desempeño. En este contexto, el autohabla o diálogo interno se consolida como una estrategia cognitiva de gran relevancia en la psicología del deporte, ya que permite al deportista orientar

su atención, regular sus emociones y mantener la motivación durante la práctica y la competencia. De acuerdo con Hatzigeorgiadis et al. (2009), el autohabla constituye un proceso de comunicación interna mediante el cual el individuo utiliza el lenguaje para influir en su pensamiento, sus emociones y su comportamiento, lo que impacta directamente en la ejecución deportiva

y el control emocional. Cuando se aplica de manera sistemática, esta técnica favorece el desarrollo de habilidades autorregulatorias que fortalecen la estabilidad psicológica ante la presión competitiva, convirtiéndose en un componente esencial del entrenamiento integral del atleta.

En el ámbito deportivo la autorregulación psicológica se asocia con la capacidad de los atletas para supervisar, evaluar y modificar sus respuestas cognitivas y emocionales frente a las demandas del entorno competitivo. Esta habilidad resulta determinante para optimizar el rendimiento, pues permite mantener la concentración, gestionar la ansiedad y sostener un nivel de activación adecuado para el logro de metas. Según Van Raalte, Vincent y Brewer (2016), el diálogo interno cumple funciones instruccionales y motivacionales que contribuyen a mejorar la autoconfianza, la concentración y la eficacia del desempeño, fortaleciendo la preparación mental del deportista y su resistencia frente a situaciones de presión.

A pesar de los avances teóricos y empíricos, persiste la necesidad de profundizar en la comprensión del impacto que el autohabla ejerce sobre las percepciones y conductas de los atletas en diferentes contextos deportivos, especialmente en poblaciones jóvenes o en formación. En esta línea, Marín-García, Rico-Mosquera y Rodríguez-Salazar (2022) sostienen que la autorregulación psicológica es una competencia entrenable que debe incorporarse en los programas de desarrollo deportivo, ya que su fortalecimiento incide directamente en la autoconfianza, el control emocional y la toma de decisiones durante la competencia.

El presente estudio tiene como objetivo analizar los efectos del autohabla en el rendimiento y la autorregulación psicológica del atleta, considerando la percepción de deportistas que practican disciplinas individuales y colectivas. A través de un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo–correlacional, se busca identificar la forma en que los atletas utilizan el diálogo interno como recurso para mantener la concentración, controlar la ansiedad, corregir errores, fortalecer la motivación y regular sus emociones durante la competencia y el entrenamiento. Esta investigación aporta evidencia empírica sobre la importancia del autohabla como herramienta de optimización psicológica, ofreciendo fundamentos para su incorporación en los programas de entrenamiento mental y en la formación integral del deportista contemporáneo.

MÉTODOS Y MATERIALES

El presente estudio adoptó un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo–correlacional, sustentado en los planteamientos de Hernández, Fernández y Baptista (2014), quienes señalan que esta perspectiva permite analizar fenómenos a partir de la medición objetiva y la contrastación estadística de los datos. En cuanto al diseño se optó por un estudio no experimental de corte transversal, dado

que la recolección de la información se efectuó en un único momento temporal sin manipular las variables, lo que resulta pertinente cuando se pretende establecer relaciones entre percepciones y comportamientos, como es el caso de los efectos del autohabla en el rendimiento y la autorregulación psicológica del atleta. Esta elección metodológica coincide con Sabino (1992), quien destaca que la investigación no experimental se caracteriza por observar los fenómenos tal como ocurren en su contexto natural, sin alterar sus condiciones.

La población objetivo está conformada por 30 atletas que participan en deportes individuales y colectivos, con experiencia en competencias o entrenamientos regulares. El muestreo se estableció de manera intencional, considerando como criterios de inclusión la edad (entre 16 y 30 años), la práctica deportiva sistemática y la disposición voluntaria para responder el cuestionario.

Para la recolección de datos se empleó un cuestionario estructurado de elaboración propia, validado mediante juicio de expertos en psicología del deporte y metodología de la investigación. Posteriormente, la consistencia interna fue evaluada mediante el coeficiente alfa de Cronbach, lo que permitió garantizar la fiabilidad del cuestionario en la medición de las variables de interés (Bunge, 2000). El instrumento incluyó dos apartados: los datos sociodemográficos básicos (edad, sexo, disciplina practicada, nivel competitivo y tiempo

de práctica) y una escala tipo Likert de cinco ítems, con puntuaciones de 1 (muy en desacuerdo) a 5 (muy de acuerdo). Los ítems estuvieron orientados a indagar la percepción del atleta respecto al papel del autohabla en la concentración, el control de la ansiedad, la corrección de errores, la motivación y la autorregulación emocional.

La aplicación del cuestionario se realizó de forma presencial, con un tiempo estimado de 5 a 10 minutos por participante, garantizando la confidencialidad de la información y el carácter voluntario de la participación. Conforme a lo señalado por Tamayo y Tamayo (2013), se buscó preservar la objetividad y la rigurosidad en cada fase del proceso de investigación, procurando que los datos recolectados reflejen de manera fidedigna la experiencia de los atletas en relación con la variable estudiada.

RESULTADOS

En esta sección se presentan los hallazgos sobre el uso del autohabla en atletas y su influencia en la concentración, regulación emocional, corrección de errores, motivación y autorregulación psicológica.

Tabla 1. Utilizo el autohabla para mantenerme concentrado durante la competencia

OPINIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Neutral	8	27%
De acuerdo	9	30%
Totalmente de acuerdo	13	43%

Fuente: Elaboración propia

Análisis. Los resultados evidencian que la mayoría de los atletas adopta una postura intermedia respecto al uso del autohabla como estrategia de concentración. El 50 % manifiesta una opinión neutral, lo que sugiere que perciben su influencia, aunque sin considerarla determinante. Asimismo, el 25 % está de acuerdo y el 27 % totalmente de acuerdo, lo que demuestra que un grupo significativo reconoce la utilidad del diálogo interno para focalizar la atención en el desempeño competitivo. La ausencia de respuestas en desacuerdo indica que, incluso entre los más escépticos, el autohabla no se percibe como un elemento negativo o contraproducente.

Tabla 2. Mi diálogo interno me ayuda a controlar la ansiedad antes y durante el rendimiento deportivo.

OPINIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Neutral	15	50%
De acuerdo	7	25%
Totalmente de acuerdo	8	27%

Fuente: Elaboración propia

Análisis. Los resultados indican que la mayoría de los participantes considera que el autohabla tiene un efecto positivo sobre su regulación emocional. Aunque el 40 % adopta una posición neutral, el 23 % está de acuerdo y el 37 % totalmente de acuerdo en que el diálogo interno contribuye al control de la ansiedad. La ausencia de desacuerdos refuerza la idea de que esta técnica no se percibe como perjudicial, sino como un recurso útil para afrontar la presión antes y durante el rendimiento deportivo.

Tabla 3. El autohabla me permite corregir errores y mejorar mi desempeño durante los entrenamientos.

OPINIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Neutral	12	40%
De acuerdo	7	23%
Totalmente de acuerdo	11	37%

Fuente: Elaboración propia

Análisis. Los resultados muestran una tendencia claramente positiva hacia la eficacia del autohabla. El 43 % de los atletas está totalmente de acuerdo y el 30 % de acuerdo con que esta estrategia les ayuda a corregir errores y mejorar su desempeño. Solo un 27 % mantiene una posición neutral, lo que evidencia que la mayoría reconoce su valor como herramienta de retroalimentación cognitiva. La inexistencia de respuestas en desacuerdo confirma que el autohabla se percibe como un elemento beneficioso dentro del proceso de aprendizaje deportivo.

Tabla 4. Hablarme mentalmente en forma positiva aumenta mi motivación y confianza en el deporte.

OPINIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Neutral	9	30%
De acuerdo	6	20%
Totalmente de acuerdo	15	50%

Fuente: Elaboración propia

Análisis. Los resultados reflejan una percepción ampliamente favorable hacia el uso del autohabla positivo. La mitad de los atletas (50 %) está totalmente de acuerdo y un 20 % de acuerdo con que esta práctica aumenta su motivación y confianza. Aunque un 30 % mantiene una postura neutral, ninguno expresa desacuerdo, lo que confirma la aceptación general de esta técnica como un factor que potencia el

rendimiento psicológico y emocional durante la práctica deportiva.

Tabla 5. Siento que el uso del autohabla mejora mi capacidad de autorregulación emocional en situaciones de presión.

OPINIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Neutral	12	40%
De acuerdo	10	33%
Totalmente de acuerdo	8	27%

Fuente: Elaboración propia

Análisis. Los resultados sugieren que los atletas perciben de manera positiva el papel del autohabla en la autorregulación emocional. El 33 % está de acuerdo y el 27 % totalmente de acuerdo, mientras que el 40 % mantiene una posición neutral. Esta distribución evidencia una tendencia favorable, aunque no unánime, hacia el reconocimiento del autohabla como una herramienta de manejo emocional. La ausencia de desacuerdos consolida la percepción de que el diálogo interno no genera efectos adversos en contextos de alta exigencia competitiva.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos reflejan una tendencia clara hacia la valoración positiva del autohabla como estrategia psicológica que contribuye tanto al aumento de la motivación como al fortalecimiento de la autorregulación emocional en contextos deportivos.

Una proporción significativa de los participantes manifestó estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con que el hablarse mentalmente en forma positiva incrementa su motivación y confianza en el deporte, lo cual coincide con la literatura científica que resalta la función del autohabla como herramienta cognitiva de autorrefuerzo.

En este sentido Van Raalte, Vincent y Brewer (2016) sostienen que el autohabla constituye un mecanismo interno de regulación del pensamiento y la conducta, mediante el cual el deportista puede dirigir su atención, controlar la ansiedad y optimizar su ejecución. Dichos autores proponen un modelo específico que relaciona la naturaleza del discurso interno con el tipo de tarea deportiva, destacando que los mensajes positivos y motivacionales tienden a generar mayor autoconfianza y consistencia en el rendimiento, este planteamiento guarda una estrecha relación con los resultados hallados, donde la mayoría de los sujetos percibe el autohabla como un recurso facilitador de la motivación y la seguridad personal durante la práctica deportiva.

Los datos que evidencian que el uso del autohabla contribuye a la autorregulación emocional en situaciones de presión confirman las observaciones de Hatzigeorgiadis et al. (2009), quienes demostraron empíricamente que el autohabla motivacional reduce los niveles de ansiedad precompetitiva y mejora la autoconfianza. Este efecto regulador se explica a través de los mecanismos

cognitivos y emocionales implicados en el discurso interno, donde las expresiones de autoafirmación y orientación positiva actúan como moduladores de la respuesta emocional frente a la tensión competitiva. En consecuencia, la relación entre autohabla y autorregulación no solo tiene una base teórica sólida, sino también evidencia empírica que refuerza su pertinencia como estrategia de entrenamiento psicológico.

Por otra parte, la Guía de entrenamiento en autorregulación para deportistas elaborada por Marín-García, Rico-Mosquera y Rodríguez-Salazar (2022) destaca que la autorregulación se desarrolla a través de un proceso progresivo que combina la autoconciencia, el control emocional y el autodiálogo constructivo. En ese marco, el autohabla no solo cumple una función de refuerzo motivacional, sino que se convierte en un componente estructural del proceso de autorregulación cognitiva y emocional, y los resultados de la presente investigación se alinean con esta perspectiva, al evidenciar que los deportistas reconocen el valor del autodiálogo como un medio para gestionar sus emociones y sostener la concentración en entornos de presión o competencia.

El estudio de Díaz-Ocejo y Chapado (2008) sobre la influencia de la autoverbalización en el aprendizaje motriz respalda la idea de que las verbalizaciones internas de carácter instructivo o motivacional mejoran la adquisición y ejecución de habilidades

físicas. Este hallazgo resulta relevante para la interpretación de los datos actuales, ya que los adolescentes deportistas que participaron en el estudio no solo asocian el autohabla con la motivación, sino también con una percepción de mayor control sobre sus propias respuestas motoras y emocionales. Dicho control, según Díaz-Ocejo (2006), constituye una manifestación del pensamiento autorregulado, indispensable para el rendimiento consistente en disciplinas deportivas que demandan precisión, ritmo y control del esfuerzo.

En relación con el rendimiento deportivo, Díaz-Ocejo y Mora-Mérida (2013) demostraron que los niveles óptimos de activación psicológica están directamente asociados con el rendimiento en pruebas de velocidad, siendo el autohabla uno de los recursos más efectivos para modular dicha activación. Esto sugiere que el autodiálogo no solo incide en la dimensión emocional, sino que también tiene implicaciones fisiológicas y atencionales que contribuyen a la preparación psicofísica del atleta antes y durante la competencia.

Los resultados de esta investigación confirman que el autohabla positivo favorece la motivación, la autoconfianza y la autorregulación emocional, y se integran de manera coherente con la evidencia científica disponible, aun cuando se observó un grupo minoritario de participantes con respuestas neutrales, este hecho podría atribuirse a diferencias individuales en la conciencia metacognitiva o en

la experiencia previa con estrategias psicológicas de entrenamiento. Por lo cual se sugiere que los programas de formación deportiva incorporen la enseñanza explícita del autohabla como técnica sistemática dentro del entrenamiento psicológico, tal como recomiendan Marín-García et al. (2022), a fin de potenciar las habilidades autorregulatorias y emocionales del deportista

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos permiten afirmar que el autohabla se consolida como una estrategia psicológica integral y efectiva para fortalecer el rendimiento deportivo y los procesos de autorregulación emocional en los atletas. Su aplicación constante favorece la concentración sostenida, la reducción de la ansiedad competitiva y el aumento de la motivación intrínseca, contribuyendo al mantenimiento de un estado mental equilibrado, indispensable para afrontar las exigencias físicas, técnicas y cognitivas del contexto competitivo.

Las percepciones de los deportistas evidencian que el diálogo interno positivo genera mayor confianza, control y eficacia en la toma de decisiones, reafirmando su función reguladora en la psicología del deporte, donde el pensamiento autogenerado orienta la conducta motriz y optimiza el desempeño individual. Además, el autohabla actúa como mecanismo de ajuste emocional y como instrumento cognitivo que fomenta una mentalidad resiliente, centrada en superar los desafíos de la práctica deportiva.

En coherencia con el objetivo del estudio, se concluye que la implementación sistemática del autohabla en los programas de entrenamiento psicológico debe considerarse un componente esencial en la preparación integral del deportista, tanto en etapas formativas como en niveles competitivos avanzados. Su incorporación planificada permite desarrollar habilidades autorregulatorias estables y transferibles, optimizando el rendimiento global y fomentando una disposición mental orientada al logro y la superación personal.

Se recomienda que futuras investigaciones amplíen el estudio hacia poblaciones más diversas, considerando variables como edad, tipo de disciplina deportiva y nivel de experiencia, con el fin de profundizar en los mecanismos psicológicos y contextuales que median la relación entre autohabla, autorregulación emocional y rendimiento deportivo.

BIBLIOGRAFÍA

Díaz-Ocejo, J. (2006). *Análisis de las estrategias cognitivas en algunos deportes individuales y de adversario* [Tesis doctoral, Universidad de Málaga]. Repositorio Institucional de la Universidad de Málaga (RI-UMA). <https://riuma.uma.es/xmlui/handle/10630/4619>

Díaz-Ocejo, J., & Chapado, F. (2008). *Influencia de la auto-verbalización de instrucción y motivacional como estrategia de aprendizaje en educación física*. Habilidad Motriz.

https://www.researchgate.net/publication/332442303_INFLUENCIA_DE_LA_AUTO-VERBALIZACION_DE_INSTRUCCION_Y_MOTIVACIONAL_COMO ESTRATEGIA_DE APRENDIZAJE_EN

Díaz-Ocejo, J., & Mora-Mérida, J. A. (2013). *Relación entre nivel de activación y rendimiento en una muestra de atletas adolescentes en pruebas de velocidad*. Revista de Psicología del Deporte.

https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/6604/REVISA-DO-Diaz-Ocejo,%20J.%20y%20Mora-Merida_estudio%20activacion%20atletas.HUELVA-2013.pdf?sequence=6

Hatzigeorgiadis, A., Zourbanos, N., Mpoumpaki, S., & Theodorakis, Y. (2009). *Mechanisms underlying the self-talk-performance relationship: The effects of motivational self-talk on self-confidence and anxiety*. Psychology of Sport and Exercise.

https://www.researchgate.net/publication/222428460_Mechanisms_underlying_the_self-talk-performance_relationship_The_effects_of_motivational_self-talk_on_self-confidence_and_anxiety

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.).

McGraw-Hill.

Marín-García, A. R., Rico-Mosquera, C. M., & Rodríguez-Salazar, M. C. (2022). *Guía de entrenamiento en autorregulación para deportistas*. Universidad El Bosque. <https://repositorio.unbosque.edu.co/items/40c7f192-052f-4989-9628-8135491fc80f>

Sabino, C. (1992). *El proceso de investigación*.

https://paginas.ufm.edu/sabino/ingles/book/proceso_investigacion.pdf

Tamayo, M., & Tamayo, M. (2013). *El proceso de investigación científica*. México: Limusa.

Van Raalte, J. L., Vincent, A., & Brewer, B. W. (2016). *Self-talk: Review and sport-specific model*. Psychology of Sport and Exercise. <https://psycnet.apa.org/record/2015-56199-017>

ANÁLISIS DE LA APLICACIÓN DE LA PSICOMOTRICIDAD EN NIVEL INICIAL DE EDUCACIÓN REGULAR: NORMA EDUCATIVA DE BOLIVIA Y FORMACIÓN DOCENTE.

Analysis of the application of psychomotorticity at the initial level of regular education: educational standard of Bolivia and teacher training

M.Sc. CANAVIRI - Poca, Juana Liliana.¹

Docente Carrera de Psicomotricidad y Deportes - Universidad Pública de El Alto
liliancanavirip@gmail.com

RESUMEN

El presente artículo titulado “Análisis de la aplicación de la psicomotricidad en nivel inicial de educación regular: norma educativa de Bolivia y formación docente”, tiene como propósito analizar la aplicación de la psicomotricidad en el nivel de educación inicial, desde la perspectiva teórica y la práctica del docente, considerando la normativa educativa en Bolivia. La metodología aplicada en el presente estudio, corresponde a la investigación documental. La psicomotricidad es una disciplina de impacto global en el ser humano, y ello debe ser atendido desde la palestra educativa. La actual normativa educativa en Bolivia, dentro de su programa de estudio de Educación inicial en familia comunitaria escolarizada, únicamente considera al aspecto psicomotriz, en el Campo de Comunidad y Sociedad, donde se propone al educador favorecer la expresión artística corporal del niño y el desarrollo bio- psicomotriz, por consiguiente la labor operativa queda en manos del maestro, y ello exige una formación constante, por consiguiente es necesario un replanteamiento del modelo convencional, una formación docente concreta, tanto teórica como práctica en psicomotricidad.

PALABRAS CLAVES, psicomotricidad, formación docente, Educación de nivel inicial

ABSTRACT

This article, entitled “Analysis of the Application of Psychomotor Skills in Early Childhood Education: Bolivian Educational Regulations and Teacher Training,” aims to analyze the application of psychomotor skills in early childhood education from both a theoretical and practical perspective, considering educational regulations

in Bolivia. The methodology employed in this study is documentary research. Psychomotor skills are a discipline with a global impact on human beings, and this must be addressed within the educational framework. The current educational regulations in Bolivia, within its study program for Early Childhood Education in Family and Community Schooling, only consider the psychomotor aspect in the Community and Society Field, where the educator is proposed to promote the child's artistic bodily expression and bio-psychomotor development. Consequently, the operational work remains in the hands of the teacher, and this requires constant training. Therefore, a rethinking of the conventional model is necessary, along with concrete teacher training, both theoretical and practical, in psychomotor skills.

KEYWORDS, psychomotor skills, teacher training, initial level education

1. INTRODUCCIÓN

A lo largo de la historia la educación ha ido transformándose, desde una concepción objetivista a una mirada holística de la formación del ser humano, ante esto, igualmente las formas de organización escolar y curricular han mutado, en la búsqueda de dar respuesta a las necesidades y particularidades del entorno del educando.

Por tanto la educación debe ser considerada como un proceso para el desarrollo integral del ser humano, y como tal, la organización y planificación de contenidos debe ser minuciosamente estructurado, no solo considerando los logros en cuanto a conocimientos teóricos, sino, logros integrales en la persona, que le permita desarrollarse con éxito en su entorno.

Bajo esta lógica, el presente artículo, visibiliza la importancia de generar análisis sobre la aplicación de la psicomotricidad en nivel inicial de educación regular y como la

normativa educativa boliviana integra la psicomotricidad en la currícula educativa y el papel del docente. Es relevante la temática abordada en tanto la psicomotricidad como disciplina científica, genera un aporte importante a la comprensión del ser humano como globalidad y está transformando las formas de lograr procesos exitosos desde la primera infancia, preparando a la persona en consecutivas etapas de su desarrollo.

Desde esta concepción de relevancia de la disciplina de la psicomotricidad aplicada en la educación de nivel inicial, en el presente estudio, se hace revisión bibliográfica exhaustiva, inicialmente sobre las consideraciones que la normativa educativa boliviana, hace a la aplicación de la psicomotricidad en los programas de formación en el nivel inicial, igualmente se analiza la realidad de la formación del docente de nivel inicial en temas de psicomotricidad, la importancia de la psicomotricidad en la formación integral del niño y niña de nivel de educación inicial.

2. Métodos y materiales

La metodología aplicada en el presente estudio, corresponde a la investigación documental, el mismo se reconoce como un procedimiento científico que "consiste en un proceso sistemático, objetivo, de análisis, de síntesis que es producto de la lectura de lo publicado por otros autores con el propósito de generar nuevo conocimiento". (Morales, 2003, citado en Martínez- & Palacios, 2023, p.70)

Por lo expuesto, el objetivo del presente estudio fue identificar, analizar y presentar información sobre la importancia de la Psicomotricidad, aplicada en el ámbito de la Educación Regular de nivel inicial.

El procedimiento fue el propuesto por Martínez y Palacios (2019) bajo las siguientes fases: 1. Se localizaron documentos como artículos científicos, libros o capítulos de libros en bases de datos como: Scielo, Redalyc, Latindex y Google Académico. 2. Se estableció un rango de tiempo de los documentos revisados, el mismo que se delimitó entre 1980 a 2024. 3. Finalmente se integraron al análisis los documentos que abordaron el objeto de estudio. (p.71)

El procedimiento se organizó en tres etapas: en la primera se estableció el alcance del estudio, como tipo de fuentes y publicaciones actuales, en segunda instancia se clasificó y organizó las fuentes centralizando los mismos en una carpeta en el gestor de referencia y documentos Mendeley, y

finalmente se procedió a la síntesis y análisis de la información.

Los criterios de inclusión considerados son: en su mayoría fuentes no mayores a siete años de antigüedad, estudios en idioma español y en su mayoría de contextos latinoamericanos, se prioriza artículos e investigaciones científicas. Entre los criterios de exclusión están: no se considerará resúmenes de congresos o artículos de prensa, se excluyen estudios que no aborden el tema de la educación en nivel inicial.

3. DESARROLLO

3.1. La aplicación de la psicomotricidad en los programas de estudio de nivel inicial en familia comunitaria, según LASEP - Bolivia

En 2013 en Bolivia se llevó a cabo la revisión y ajuste del programa de estudio de nivel inicial en familia comunitaria escolarizada, en ella participaron maestros, maestras, padres de familia, representantes de naciones y pueblos indígenas originario campesinos, guiados por el equipo técnico del Ministerio de Educación. Este documento se constituye en referencia para la labor de los maestros en la educación boliviana.

La educación de Nivel inicial según la Ley Avelino Siñani – Elizardo Pérez (LASEP) está dividida en dos etapas: Educación inicial en familia comunitaria no escolarizada (niños de 1 a 3 años) y educación inicial en familia comunitaria escolarizada (para niños de 4 a 5 años), esta segunda etapa es obligatoria.

En la revisión de las evidencias, dentro del Programa de estudio de Educación inicial en familia comunitaria en Bolivia, son muy pocas las referencias a la psicomotricidad aplicada a la educación de nivel inicial, dentro de sus criterios orientadores como son: el Campo de Saberes y Conocimientos, Campo Cosmos y Pensamiento, Campo Comunidad y Sociedad y Campo Vida Tierra y Territorio, solo se hace referencia a la psicomotricidad en el Campo de Comunidad y Sociedad, este tiene como propósito "recuperar la vida comunitaria y sus valores para contrarrestar la tendencia individualista, de carácter autodestructivo, de crisis de valores y violencia de la sociedad actual." (Viceministerio de Educación, 2014, p. 3)

El Campo de Comunidad y Sociedad integra:

Comunicación y Lenguajes, Ciencias Sociales, Música, Artes Plásticas y Visuales, Educación Física Deportes y Recreación, fortaleciendo el diálogo intracultural e intercultural a partir de la comprensión de la realidad en su primera lengua, iniciación de la segunda lengua en una primera etapa, para posteriormente iniciar una lengua extranjera de acuerdo a las necesidades locales y regionales. La interpretación de códigos lingüísticos como los signos y símbolos, **la expresión artística y corporal**, recuperando el sentido comunitario de la vida, desde la educación. (Ídem)

En el mismo programa de estudio de Educación inicial en familia comunitaria escolarizada, dentro de sus objetivos establece:

Contribuir al desarrollo de valores sociocomunitarios, a la identidad cultural y lingüística de las niñas y los niños de 4 y 5 años, integrando los contenidos de los campos de saberes y conocimientos en el desarrollo de capacidades y habilidades, cognitivas, lingüísticas, **bio- psicomotrices**... (Viceministerio de Educación, 2014, p.4)

Como se puede evidenciar en la normativa educativa boliviana, poca referencia se hace al trabajo psicomotriz en nivel inicial, ello conduce a que sea el profesor de aula, quien debe buscar las formas de operativizar la teoría, y nace un nuevo tema en debate ¿está el docente capacitado específicamente en psicomotricidad para la educación de niños de nivel inicial?.

3.2. La importancia de la psicomotricidad dentro del currículo de la educación infantil

A pesar de que la Psicomotricidad es un área relativamente nuevo, las evidencia teóricas de su impacto sobre el desarrollo global del ser humano son abundantes, sobre todo se establece mayor relevancia en las primeros años de vida de 0 a 5 años de edad, etapa en la que contribuye básicamente al desarrollo motórico del niño, lo cual le permite la adquisición de competencia básicas para futuras etapas dentro de su formación educativa.

El objetivo de trabajar la psicomotricidad en el nivel inicial, según Sanchez (2016) es:

...a través de los diferentes ámbitos

de la etapa de educación infantil, resaltar el aprendizaje de contenidos procedimentales, actitudinales y conceptuales. Estos contenidos junto con la actividad psicomotora contribuirán al conocimiento del entorno y a la propia interacción en él. (pág. 820)

Todas las actividades se realizan de manera globalizada y por medio de las rutinas del aula, la evaluación en esta etapa educativa se caracteriza por ser continua y globalizada, por tanto "todo trabajo psicomotor debe ser más específico y adaptable a las diversas circunstancias". (Chingo, 2020, p.14)

Más allá de favorecer el desarrollo global del niños, a partir de la aplicación idónea de la psicomotricidad en su formación, su aplicación permite identificar posibles necesidades y/o dificultades en el niño, que puede convocar acciones puntuales para paliar o disminuir estas dificultades en posteriores etapas de su desarrollo.

3.3. La formación del docente de la primera infancia

En los últimos cinco años, varios países, avanzaron, por un lado, en una nueva organización de la oferta, en modificaciones sustantivas en materia de regulación de la calidad (a través de procesos de acreditación de instituciones y carreras) y, por otro, en la elaboración de nuevas normativas curriculares, entre otras iniciativas. (Batiuk & Meschengieser, 2022, p.17)

La formación docente se enfrenta a un esfuerzo crítico del desarrollo educativo

latinoamericano, ya que implica un profundo replanteamiento del modelo convencional. (Ibídem)

Vaillant (2004, citado en Batiuk & Meschengieser, n.d.) "América Latina debe responder, por consiguiente, a un doble desafío: a la formación docente inicial y al perfeccionamiento mediante un esfuerzo masivo de formación en servicio." (p.7)

Otras proponen que la formación inicial de docentes de primera infancia debe preparar para conocer a grupos de niños y niñas, las técnicas de trabajo adecuadas para ellos, los contenidos del currículum de la educación infantil, y también a la propia profesión y a las instituciones donde se desempeñarán (Zabalza y Zabalza, 2011, p.5).

3.4. La formación del docente en psicomotricidad

El psicomotricista para llegar a intervenir con esta específica tecnicidad, necesita de una formación concreta. (Drago, 2015, p.6)

En la formación en psicomotricidad hay tres dimensiones:

- La formación teórica: incluye los contenidos específicos de la psicomotricidad y de materias relacionadas, que servirán de base para poder entender el significado de la intervención psicomotriz y de su metodología.
- La formación práctica o profesional: tiene por objetivo la elaboración, la participación y la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos y

el desarrollo de las competencias, mediante la elaboración de una memoria o proyectos y de su aplicación en centros educativos y otras instituciones

- La formación personal o corporal: busca, a través de un trabajo con el propio cuerpo y en interacción con los otros, la reflexión sobre aspectos de su psiquismo (historia afectiva, deseos, frustraciones) para favorecer el desarrollo de las actitudes, valores, capacidades y destrezas propias del rol del psicomotricista que le van a permitir poder dar sentido a las señales que muestra el cuerpo del otro y comprender así mejor su expresividad tónico-emocional y acompañarlo en sus vivencias, afectos y deseos y ayudarlo en su crecimiento integral. (ídem)

Tabla 1

Ficha histórica sobre formación de docentes en psicomotricidad

PERI- ODO	FORMACIÓN DE LOS DO- CENTES EN PSICOMOTRI- CIDAD
Prin- cipio años 70	En el ámbito educativo, se incorpora por primera vez, de forma experimental, una asignatura de psicomotricidad, en los planes de estudios de la universidad, dentro de la carrera de Maestro de Educación Preescolar.

Final años 70	Los planes de estudio de las universidades ya son definitivos y la presencia de la psicomotricidad se mantiene, variando el formato, según las universidades,
Años 90	En 1992 entra la nueva reforma de la formación del profesorado y determina siete titulaciones de Maestro.
Prin- cipios del siglo XXI	En la de Educación Infantil aparece la asignatura troncal y obligatoria en todo el estado: “Desarrollo Psicomotor”. Las universidades empiezan a ofrecer postgrados y másteres de título propio, para cubrir la carencia formativa.

Fuente: Drago, 2015,pag. 35

4. Beneficios de la psicomotricidad en la educación infantil

En los primeros años de vida, la Psicomotricidad juega un papel muy importante, “porque influye valiosamente en el desarrollo intelectual, afectivo y social del niño favoreciendo la relación con su entorno y tomando en cuenta las diferencias individuales, necesidades e intereses de los niños y las niñas.”(Bocanegra, 2015, p.4)

- A nivel motor, le permitirá al niño dominar su movimiento corporal.
- A nivel cognitivo, permite la mejora de la memoria, la

atención, concentración y la creatividad

- A nivel social y afectivo, facilita la relación con otras personas. (ídem)

El movimiento permite autonomía de los desplazamientos y facilita el contacto con los elementos del entorno. La psicomotricidad en edades tempranas mejora el aprendizaje ya que la exposición a un entorno, permite interpretar la realidad y actuar en ella. (Sanchez, 2016)

5. Discusión

Antiguamente la importancia de la motricidad y mucho más de la psicomotricidad en el desarrollo infantil, ha sido decadente, al punto de considerarlo solo el bastimento de la mente, sin embargo es desde el Siglo XX, cuando a partir de diversos estudios, se identifica la dimensión psicológica que interviene en el desarrollo motor del ser humano, la educación ha prestado atención a este aspecto subjetivo y a tratado de integrarla a la formación integral.

En Bolivia la educación inicial es el primer nivel educativo del subsistema de educación regular (...) la segunda etapa es obligatoria para niños y niñas de 4-5 años. (Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina, 2019), y se basados en las actual ley educativa LASEP, su abordaje es integral comunitario, En contraste a nivel internacional, su enfoque es más individual por cada dimensión; motora, cognitiva y afectiva. Sin embargo

tanto en el contexto nacional como internacional, con la psicomotricidad en la educación de nivel inicial, se busca el desarrollo integral del niño.

Es particular este nivel de Educación inicial, por la importancia e impacto en el desarrollo global, lo que demanda es un trabajo educativo acorde a su funcionamiento, con metodologías, técnicas y/o estrategias acordes a sus necesidades y diferencias respecto a otros niveles de educación. El trabajo de la psicomotricidad en la Educación de nivel inicial, llega a ser determinante en el desarrollo global de la persona, ya que en su abordaje integral a la vez de dominar y adaptar el movimiento corporal, también impacta sobre las destrezas, hábitos y actitudes del niño, que le permite adaptarse de manera flexible y armoniosa a posteriores etapas de la Educación.

A través del movimiento se va organizando mentalmente el mundo exterior por lo que las actividades de psicomotricidad en la Educación Infantil van encaminadas a conseguir, con el movimiento físico, la activación de lo mental. (Pérez, 2011, p.360)

Un buen trabajo psicomotriz en la Etapa de Educación Infantil, sin duda va asegurar una evolución adecuada para realizar determinadas acciones y movimientos, así como la representación mental y conciencia de los mismos, preparando con éxito al niño/a para siguiente etapa educativa.

6. Conclusiones

Al concluir el presente estudio, la

evidencia acumulada, permite inferir que la psicomotricidad es una disciplina de impacto global en el ser humano, ello no implica disminuir la importancia de la educación intelectual, sino ante todo, bajo la consideración de la globalidad del ser humano, integrar con efectividad la dimensión corporal.

Esta integración de la dimensión corporal en la formación de la persona, requiere de un proceso pedagógico idóneo o adecuado, y para ello es de vital importancia la organización, planificación curricular y aplicación efectiva con métodos formativos propicios, acorde a las necesidades y características del educando.

En esta línea, en el presente estudio, el análisis de la aplicación de la psicomotricidad en nivel de educación inicial, ha permitido identificar que la actual normativa educativa en Bolivia dentro de su programa de estudio de Educación inicial en familia comunitaria escolarizada, solo considera al aspecto psicomotriz, en el Campo de Comunidad y Sociedad, donde se propone al educador favorecer la expresión artístico corporal del niño y el desarrollo bio-psicomotriz a partir de la danza.

En Bolivia y América Latina se visualiza un principal desafío, "la formación constante del docente de nivel inicial", además se propone un replanteamiento del modelo convencional.

Finalmente, se recomienda fortalecer y actualizar la formación del profesor de nivel inicial, específicamente en psicomotricidad, y priorizar el desarrollo

de programas de capacitación específicos, para ello el compromiso hacia la calidad educativa, debe darse tanto en instancias del Estado en materia de educación, como en todos y cada uno de los educadores.

Conflicto de intereses: Manifiesto que no tengo conflicto de intereses con los revisores y editores.

Referencias bibliográficas

- Batiuk, V., & Meschengieser, C. (2022). *La formación inicial de docentes de primera infancia*.
- Bocanegra, O. (2015). La Psicomotricidad en el aula del nivel inicial. *Perspectivas En Primera Infancia*, 3, 1–7. <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/pet/article/view/979>
- Camina López, P. (n.d.). *Psicomotricidad y motricidad en educación infantil*.
- Chingo Saavedra, A. (2020). La psicomotricidad en las programaciones del nivel inicial. *Universidad Nacional de Tumbes*, 1–40. <http://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/UNI-TUMBES/1486>
- De Miguel, L. (2016). *La importancia del desarrollo de la psicomotricidad en la etapa infanto juvenil*.
- Drago Forcadell, X. (2015). La formación del docente en psicomotricidad. *EntreLíneas*, 35, 5–12. <https://app-psicomotricistas.net/articulos/>

- Educación, V. de. (2014). *Programa de estudio educación inicial en familia comunitaria escolarizada*.
- Martínez-Corona, J. I., & Palacios-Almón, G. E. (2023). Guía para la revisión y el análisis documental: propuesta desde el enfoque investigativo. *Ra Ximhai*, March, 67–83. <https://doi.org/10.35197/rx.19.01.2023.03.jm>
- Mendieta, L., Mendieta, R., & Vargas, T. (2019). *Psicomotricidad Infantil*. www.cidecuador.com
- Ortiz Yela, Cristían; Garzón Salazar, D. (2019). *análisis del desarrollo psicomotor en escolares de dos Instituciones Educativas de la ciudad de Santiago de Cali*.
- Palmer, D. (2020). Universidad Nacional De Tumbes Facultad. *Universidad Nacional de Tumbes*, 1–40. <http://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/UNITUMBES/1486>
- Pérez González, M. C. (2011). Psicomotricidad: etapas en la elaboración del esquema corporal en educación infantil. *Pedagogía Magna*, 11, 360–365. <https://vpngateway.udg.edu/servlet/DanaInfo=dialnet.unirioja.es+articulo?codigo=3629249>
- Rios J, S. D. (2022). La psicomotricidad en la educación inicial y su aplicación por el docente Lima - 2022. *Universidad Cesar Vallejo*, 0–2. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/59628/Rios_SJG-Salvador_BDS-SD.pdf?sequence=1%0Ahttps://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/104849
- Sanchez, V. (2016). *La psicomotricidad en el currículo de educación infantil*. 819–820. <https://publicaciones-didacticas.com/hemeroteca/articulo/076132/articulo-pdf>
- Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina. (2019). *Nivel Inicial*. 1–12. https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_informe_pdfs/siteal_educacion_inicial_20190521.pdf

EL JUEGO CORPORAL COMO HERRAMIENTA DE INTERVENCIÓN PSICOMOTRIZ EN LA PRIMERA INFANCIA: REFLEXIONES DESDE LA PRÁCTICA

Body play as a psychomotor intervention tool in early childhood:
reflections from practice

Lic. CÉSPEDES - Pérez, Jackeline Eunise.¹

1. Docentes Investigadora de Psicomotricidad y Deportes
Carrera de Psicomotricidad y Deportes, Universidad Pública de El Alto, Bolivia.
Correo electrónico: jackelineeunisecespedesperez @gmail.com

1. Resumen

Esta investigación se centró en la descripción del juego corporal como herramienta clave dentro de la intervención psicomotriz en niños durante la primera infancia. Mediante una revisión bibliográfica, análisis descriptivo y crítico basado en experiencias prácticas, se examinaron las distintas áreas involucradas: motriz, cognitiva, emocional y social. Los hallazgos evidenciaron que el juego corporal no solo mejora habilidades motoras y coordinación, sino que también favorece la formación de la identidad, manejo de las emociones y fortalecimiento de las relaciones afectivas. El estudio demostró que el juego corporal, aplicado en contextos educativos y terapéuticos, crea ambientes seguros y enriquecedores para desarrollar aprendizajes significativos. Finalmente, se destaca la necesidad de continuar profundizando en investigaciones interdisciplinarias para perfeccionar las prácticas psicomotrices y apoyar el crecimiento equilibrado de los niños.

Palabras clave: desarrollo infantil, psicomotricidad, juego corporal y manejo emocional.

Abstract

This research focused on describing body play as a key tool within psychomotor intervention for children during early childhood. Through a bibliographic review, descriptive and critical analysis based on practical experiences, the different areas involved were examined: motor, cognitive, emotional, and social. The findings showed that body play not only improves motor skills and coordination but also promotes the formation of identity, emotional management, and strengthening of affective relationships. The study demonstrated that body play, when applied in educational and

therapeutic contexts, creates safe and enriching environments for developing meaningful learning. Finally, the need for continued interdisciplinary research is highlighted to refine psychomotor practices and support the balanced growth of children.

Keywords: child development, psychomotricity, body play, emotional regulation.

1. Introducción

Durante la primera infancia, el desarrollo de los niños se da de manera intensa y abarca múltiples dimensiones que se interrelacionan constantemente, como lo motor, lo emocional, lo cognitivo y lo social. En este proceso, el cuerpo no solo funciona como un soporte físico, sino que se convierte en un medio fundamental para la expresión, el aprendizaje y la interacción con el entorno. En este sentido, la psicomotricidad toma un rol esencial, ya que reconoce el movimiento corporal como un canal válido y necesario para favorecer el crecimiento integral de los pequeños.

El presente artículo se centra en describir las potencialidades del juego corporal como recurso de intervención psicomotriz en ambientes tanto educativos como terapéuticos, se examinan las implicaciones del juego en el desarrollo de habilidades motoras, en la construcción de la identidad, en el manejo de las emociones y en la interacción social durante los primeros años de vida. Además, se revisan los diferentes enfoques teóricos que fundamentan las distintas modalidades

de intervención, subrayando la necesidad de una mirada integradora y adaptable.

El objetivo principal de este estudio es describir la importancia del juego corporal como estrategia psicomotriz en la primera infancia, resaltando su influencia en el desarrollo global del niño. De manera complementaria, se busca puntualizar las características de las intervenciones observadas, compararlas con los modelos teóricos existentes y ofrecer propuestas que contribuyan a enriquecer la práctica profesional desde un enfoque interdisciplinario.

2. Métodos y Materiales

Este estudio se desarrolló como una revisión documental de tipo cualitativo, descriptivo y analítico, centrado en el análisis de literatura científica vinculada al juego corporal como herramienta de intervención en la psicomotricidad infantil. Para ello, se aplicó el método de revisión integradora, el cual permite reunir y analizar diversas investigaciones previas, con el fin de identificar conceptos clave, enfoques teóricos y posibles vacíos en el abordaje del tema. La búsqueda de información se llevó a cabo en bases de datos académicas, utilizando palabras clave como psicomotricidad, juego corporal, primera infancia y desarrollo psicomotor. Se consideraron documentos publicados de 2020 a 2025, escritos en español e inglés, incluyendo artículos científicos, tesis y libros especializados.

Los criterios de inclusión se centraron

en estudios que abordaran el juego corporal en niños y niñas desde una perspectiva psicomotriz. Por el contrario, se excluyeron trabajos sin base científica, aquellos que no desarrollaran la dimensión corporal del juego o que se enfocaran únicamente en el juego digital. El análisis de los textos se realizó mediante análisis de contenido cualitativo, permitiendo extraer categorías temáticas como funciones del juego, objetivos terapéuticos y aportes al desarrollo infantil. Este análisis fue interpretativo, con un enfoque hermenéutico que facilitó la comprensión profunda de los significados en los contextos revisados.

El procedimiento seguido incluyó la formulación del objetivo, la planificación de la estrategia de búsqueda, la selección y lectura de documentos relevantes, el análisis temático y la posterior redacción del artículo. Esta metodología ofrece la posibilidad de ser replicada por otros investigadores que deseen abordar la misma temática en diferentes contextos.

3. Resultado

Se presenta la siguiente tabla que contempla de manera resumida a los autores citados en el documento que permitieron analizar con mayor profundidad el tema planteado:

Tabla 1. Resumen de autores

Autor(es) León, Mora y Tovar	Año 2021	Enfoque Psicomotricidad en la infancia	Principales Hallazgos La psicomotricidad se aplica en la infancia para favorecer el desarrollo motor, cognitivo, emocional y social. El movimiento es clave para el aprendizaje y la formación de la identidad, promoviendo habilidades motoras y control emocional.
Lusin & Vicente	2023	Psicomotricidad y desarrollo infantil	El movimiento impulsa el desarrollo mental y se manifiesta a través de la acción. Los niños desarrollan habilidades cognitivas, motoras y afectivas, además de conocer su cuerpo y formar su identidad mientras exploran su entorno a través del juego corporal.
Madruga	2023	Psicomotricidad y desarrollo motriz	La psicomotricidad facilita el desarrollo integral de los niños al permitir la coordinación de movimientos, el control respiratorio y la conciencia de los lados del cuerpo, aspectos fundamentales para su bienestar físico y emocional.

Fonseca	2024	Juego corporal en el desarrollo infantil	El juego corporal permite a los niños explorar, manipular objetos y adoptar roles, lo que favorece su capacidad de movimiento y expresión. A través de este juego, los niños desarrollan habilidades motoras, cognitivas
Autor(es) León, Mora y Tovar	Año 2021	Enfoque Psicomotricidad en la infancia	Principales Hallazgos La psicomotricidad se aplica en la infancia para favorecer el desarrollo motor, cognitivo, emocional y social. El movimiento es clave para el aprendizaje y la formación de la identidad, promoviendo habilidades motoras y control emocional.
Lusin & Vicente	2023	Psicomotricidad y desarrollo infantil	El movimiento impulsa el desarrollo mental y se manifiesta a través de la acción. Los niños desarrollan habilidades cognitivas, motoras y afectivas, además de conocer su cuerpo y formar su identidad mientras exploran su entorno a través del juego corporal.
Madrugá	2023	Psicomotricidad y desarrollo motriz	La psicomotricidad facilita el desarrollo integral de los niños al permitir la coordinación de movimientos, el control respiratorio y la conciencia de los lados del cuerpo, aspectos fundamentales para su bienestar físico y emocional.
Fonseca	2024	Juego corporal en el desarrollo infantil	El juego corporal permite a los niños explorar, manipular objetos y adoptar roles, lo que favorece su capacidad de movimiento y expresión. A través de este juego, los niños desarrollan habilidades motoras, cognitivas y sociales mientras interactúan con su entorno
Avendaño, Rocha y Urrego	2023	Juego corporal y emociones	El juego corporal promueve la conexión entre el tono corporal y las emociones, facilitando el reconocimiento y exploración del propio cuerpo. Los niños expresan sentimientos y desarrollan sus capacidades físicas, cognitivas y sociales, mientras fortalecen relaciones interpersonales.

Lapoet et al.	2025	Juego corporal y desarrollo integral	El juego corporal es esencial para el crecimiento integral del niño, ya que facilita el reconocimiento de sus habilidades, la gestión de emociones y el fortalecimiento de relaciones. Este proceso está relacionado con el movimiento y la acción, promoviendo la creatividad y la resolución de problemas.
Pérez	2021	Dimensiones del juego en la infancia	El juego infantil abarca dimensiones motoras, cognitivas, socioafectivas y creativas. Estas dimensiones contribuyen a la coordinación, el desarrollo del pensamiento, la inteligencia emocional y la creatividad, formando la base de un desarrollo integral en los niños.
Poca	2024	Enfoques terapéuticos en psicomotricidad	La psicomotricidad es clave en el desarrollo de la relación del niño con su entorno, a través del control del movimiento corporal. Las intervenciones varían según las necesidades del niño: educativas, reeducativas y terapéuticas, y están orientadas a fomentar el desarrollo motor y cognitivo.
Bottini	2020	Modelos teóricos en psicomotricidad	Se identifican cuatro modelos de intervención: reeducativo clásico, psicoanalítico, neurocientífico y de convergencia. Cada uno enfoca el desarrollo desde distintas perspectivas, integrando aspectos biológicos, emocionales y culturales para una intervención más completa y personalizada.

Fuente: Elaboración propia.

4. La psicomotricidad en la primera infancia

La psicomotricidad, entendida desde su funcionalidad, abarca tres dimensiones fundamentales: la motriz, vinculada al movimiento del cuerpo; la cognitiva, relacionada con procesos como la atención, la creatividad y la concentración; y la socioafectiva, que incluye la interacción con los demás y la gestión emocional.

De acuerdo a León, Mora y Tovar (2021), la psicomotricidad se aplica especialmente en la infancia, ya que se trata de una etapa clave en el desarrollo humano. Durante los primeros años de vida, los niños muestran una notable capacidad para aprender, adaptarse y formar las bases de su desarrollo físico, mental, emocional y social. En este sentido, la psicomotricidad se presenta como una disciplina que favorece y estimula estos procesos, utilizando el cuerpo y el movimiento como medios centrales de intervención.

Siguiendo el pensamiento de María Montessori, el movimiento no solo acompaña el desarrollo mental, sino que lo impulsa; y al mismo tiempo, este crecimiento interior se manifiesta a través del movimiento y la acción. A través de la psicomotricidad, los niños tienen la oportunidad de explorar el mundo que los rodea y de aprender activamente. Al moverse con libertad, no solo desarrollan habilidades cognitivas, motoras y afectivas, sino que también comienzan a construir su identidad y a conocerse a sí mismos en el proceso (Lusin & Vicente, 2023).

De acuerdo a Madrugá (2023) el recién nacido utiliza su cuerpo como el principal medio para relacionarse con el mundo que lo rodea. A través de sus movimientos y gestos empieza a manifestar necesidades, emociones y percepciones. En este contexto, la psicomotricidad desempeña un papel fundamental, ya que facilita la adquisición de competencias esenciales como la coordinación de movimientos, el control respiratorio y la conciencia de los lados del cuerpo, aspectos clave para favorecer un desarrollo integral y equilibrado del niño.

4.1. El juego corporal: características y fundamentos

Según Fonseca (2024), El aprendizaje del cuerpo se construye siempre en relación con los demás. Una de las experiencias más importantes en las que se desarrolla esta construcción es el juego corporal. Mediante el juego, el niño no solo explora y manipula objetos, sino que también adopta distintos roles que amplían o condicionan su capacidad de movimiento y expresión. Esta experiencia se traduce en un intercambio constante y dinámico de posturas, gestos, miradas, contactos y movimientos conscientes.

Por su parte, Avendaño, Rocha y Urrego (2023), manifiestan que el juego corporal es una forma de juego que promueve la conexión entre el tono corporal y las emociones, facilitando al mismo tiempo el reconocimiento y la exploración del propio cuerpo. A través de esta experiencia lúdica, los niños pueden expresar sentimientos,

desarrollar sus capacidades físicas, cognitivas y sociales, y fortalecer sus vínculos con los demás.

De igual manera, Lapoet al., (2025) manifiestan que el juego corporal es fundamental para el desarrollo del niño, ya que le permite crecer de manera integral. A través del juego, el niño tiene la oportunidad de reconocerse a sí mismo, explorar sus habilidades y limitaciones motrices, desarrollar estructuras cognitivas, experimentar una variedad de emociones y fortalecer sus relaciones sociales. En este sentido, el juego corporal está profundamente vinculado con el movimiento y la acción, que son procesos complejos que abarcan dimensiones físicas, psicológicas y dinámicas, y que facilitan que el niño aprenda a conocer y dominar su propio cuerpo.

4.2. Dimensiones del juego en el desarrollo infantil

El autor Pérez (2021), manifiesta que el juego en la infancia abarca varias dimensiones esenciales para el desarrollo integral del niño. Entre ellas se encuentran la dimensión motora, que involucra habilidades como la coordinación y el movimiento; la dimensión cognitiva, relacionada con el pensamiento, el lenguaje y la creatividad; la dimensión socioafectiva, que incluye las emociones, las relaciones y la capacidad de resiliencia; y finalmente, la dimensión creativa, vinculada a la imaginación y la solución de problemas. Más allá de ser una simple actividad lúdica, el juego es un elemento clave que permite a los niños

explorar, aprender y adaptarse de forma significativa a su entorno.

- Dimensión motora y física: El juego contribuye a mejorar la coordinación psicomotriz, el equilibrio y el control corporal. Además, promueve la actividad física, lo que favorece hábitos saludables como un mejor descanso y ayuda a prevenir problemas como el sobrepeso.
- Dimensión cognitiva: A través del juego, los niños desarrollan su capacidad para aprender, comprender y resolver desafíos. También fortalecen la atención, la percepción de diferentes estímulos como formas y colores, y mejoran sus habilidades de lenguaje y pensamiento crítico, fomentando el razonamiento y la planificación.
- Dimensión socio-afectiva: El juego ofrece un espacio seguro para que los niños aprendan a manejar sus emociones, construir resiliencia y desarrollar inteligencia emocional.
- Dimensión creativa: Por último, el juego impulsa la creatividad y la imaginación, alentando a los niños a explorar diferentes roles y escenarios fantásticos. También les brinda la oportunidad de expresar sus sentimientos, intereses y talentos, estimulando su capacidad para innovar y generar nuevas ideas (Solís, 2018).

4.3. Enfoques de intervención psicomotriz en contextos educativos y terapéuticos

- Para Poca (2024), la psicomotricidad es una técnica terapéutica que busca promover la relación y comunicación del niño con su entorno a través del control del movimiento corporal. Además, proporciona información relevante sobre el desarrollo psicomotor de los niños y cómo se puede utilizar en terapias para tratar problemas o retrasos en el desarrollo motor. Desde esta perspectiva, se pueden identificar distintas modalidades de intervención en psicomotricidad, cada una con objetivos específicos según las necesidades de los niños o adultos:

- Intervención terapéutica: En este caso, las sesiones son siempre individuales y están dirigidas a niños o adultos con diagnósticos específicos, como parálisis cerebral, trastornos del espectro autista, distrofias musculares, entre otras condiciones. El enfoque es más clínico, con objetivos personalizados según cada caso (Emalbacete, 2020).

Por otro lado, los enfoques teóricos en psicomotricidad orientan la forma de observar al sujeto y guían las intervenciones. Cada uno enfatiza distintos aspectos del desarrollo y propone estrategias acordes. Las principales aportaciones de los diferentes autores se pueden agrupar en cuatro modelos:

- Intervención educativa: Está dirigida a niños y niñas entre 1 y 6 años, y puede realizarse de forma individual o en grupo. Estas sesiones se enfocan en estimular el desarrollo motor y cognitivo mediante actividades adaptadas a la edad evolutiva de los participantes, trabajando aspectos clave del crecimiento.
- Intervención reeducativa: Se orienta a niños mayores de 3 años que presentan dificultades en alguna área de su desarrollo: ya sea motriz, cognitiva, emocional, sensorial o social. Estas sesiones también pueden ser individuales o grupales y tienen como objetivo acompañar, reforzar y recuperar funciones alteradas o retrasadas.
- a) Modelo reeducativo clásico: Se basa en la programación sistemática de actividades variadas que estimulan el desarrollo integral del individuo.
- b) Modelo psicoanalítico: Parte del análisis de la historia relacional del sujeto y de los engramas de acción (huellas corporales emocionales) formados durante el desarrollo temprano.
- c) Modelo de las neurociencias: Considera el cuerpo como el actor principal en la exploración y conocimiento del entorno.
- d) Modelo de convergencia: Reconoce el carácter multifactorial del desarrollo humano, integrando aspectos biológicos, psicológicos, culturales y sociales (Bottini, 2020).

5. Discusión

Los resultados de este estudio respaldan ampliamente la idea de que la psicomotricidad constituye un eje central en el desarrollo integral de los niños y niñas durante la primera infancia. La evidencia recopilada muestra que, cuando se trabaja de forma sistemática desde la motricidad, se activan simultáneamente procesos cognitivos, afectivos y sociales. Esto confirma lo señalado por León, Mora y Tovar (2021), quienes sostienen que la psicomotricidad no solo acompaña el desarrollo, sino que lo estimula directamente desde las primeras etapas de vida.

Un aporte relevante de este trabajo es haber podido observar cómo la intervención psicomotriz, cuando se basa en el juego libre y la exploración corporal, potencia la construcción de la identidad, favorece el reconocimiento del cuerpo como herramienta expresiva y mejora la autonomía emocional. Esto coincide con la mirada de Montessori, pero además introduce un matiz actual: el cuerpo infantil no solo es instrumento de aprendizaje, sino también de narración personal.

Sin embargo, una de las limitaciones observadas es la escasa formación específica que muchos profesionales tienen en psicomotricidad, lo cual puede afectar la calidad y profundidad de las intervenciones. Este aspecto debería ser objeto de futuras investigaciones orientadas a evaluar el impacto de la capacitación docente en la eficacia de las prácticas psicomotrices.

Los datos recopilados confirman que el juego corporal no es meramente una estrategia didáctica, sino una forma compleja de comunicación, autorregulación y vinculación. Se observó que los niños utilizan su cuerpo para narrar experiencias, explorar emociones y ensayar roles sociales, tal como lo plantean Avendaño, Rocha y Urrego (2023). Esta vivencia tiene un fuerte componente emocional, ya que permite expresar desde el cuerpo aquello que aún no se puede decir con palabras.

Un aspecto novedoso que surge de este estudio es que los niños tienden a elegir espontáneamente formas de juego donde la interacción corporal está presente, incluso en contextos donde no se les ofrece una consigna explícita. Esto plantea una hipótesis interesante: el juego corporal podría ser una necesidad evolutiva básica, no simplemente una preferencia o actividad sugerida. Sería pertinente, entonces, investigar si existe una correlación entre la frecuencia del juego corporal espontáneo y el desarrollo emocional temprano.

También se identificaron limitaciones relacionadas con los tiempos y espacios disponibles en los entornos educativos para fomentar este tipo de juego. La rigidez curricular y la falta de ambientes preparados dificultan su implementación sistemática. Esto abre la puerta a futuras investigaciones sobre cómo rediseñar los espacios escolares para que el juego corporal tenga un lugar legítimo y constante.

A diferencia de estudios anteriores centrados en una sola dimensión (motoraoemocional), estetrabajo aporta una visión más integral del juego. La coexistencia simultánea de las distintas dimensiones mencionadas por Pérez (2021) sugiere que la segmentación del juego en áreas separadas puede ser metodológicamente útil, pero no refleja su funcionamiento real en el niño. En la práctica, estas dimensiones se entrelazan constantemente, y es necesario que las estrategias pedagógicas lo reflejen.

Una posible línea futura de investigación podría centrarse en desarrollar herramientas de evaluación que contemplen estas dimensiones de forma integrada y no aislada. Esto permitiría diseñar intervenciones más precisas, ajustadas a las verdaderas necesidades de los niños. El análisis de los diferentes enfoques teóricos en psicomotricidad permitió constatar que ningún modelo por sí solo puede dar respuesta a la complejidad del desarrollo infantil. Si bien cada uno aporta elementos valiosos, es la integración de perspectivas lo que enriquece las prácticas. El modelo de convergencia, como propone Bottini (2020), se mostró especialmente útil, ya que permite combinar lo biológico con lo simbólico, respetando la singularidad de cada niño.

Se propone como hipótesis para futuras investigaciones que la formación interdisciplinaria de los profesionales en modelos psicomotores mejora significativamente la calidad de las intervenciones, tanto en contextos

educativos como terapéuticos. Validar esta hipótesis podría ser clave para orientar políticas públicas de formación docente y profesional.

6. Conclusión

Atender el desarrollo integral en la primera infancia implica reconocer que los niños no pueden ser comprendidos solo desde lo cognitivo o lo físico, sino como seres completos donde cuerpo, mente y emociones se interrelacionan constantemente. Desde esta perspectiva, la psicomotricidad se revela como una disciplina esencial, ya que promueve experiencias donde el movimiento, el juego y la expresión libre ocupan un lugar central. Su valor no se limita al ámbito motor, sino que se extiende a lo emocional, lo relacional y lo simbólico, aportando a un desarrollo equilibrado y armónico.

Este trabajo permitió comprender que el juego corporal no debe ser visto como un recurso accesorio, sino como una vía privilegiada de aprendizaje, comunicación y exploración subjetiva. A través del cuerpo en acción, los niños procesan emociones, asumen roles, fortalecen vínculos y construyen su identidad. El juego, en este sentido, es mucho más que una actividad recreativa: es una forma de conocer el mundo y de conocerse a sí mismos.

También se evidenció que los enfoques psicomotrices más efectivos no responden exclusivamente a una única corriente teórica. Por el contrario, las prácticas que mejor se adaptan a las realidades de los niños son aquellas que integran diferentes miradas,

combinando aportes de lo biológico, lo afectivo, lo social y lo cultural. En este marco, el modelo de convergencia aparece como una alternativa pertinente para abordar la complejidad del desarrollo infantil, permitiendo intervenciones más flexibles, contextualizadas y respetuosas de cada trayectoria.

En este sentido, se establecen recomendaciones, iniciando con la necesidad de crear y sostener espacios donde el juego corporal tenga un rol central. Lugares donde los niños

puedan moverse con libertad, explorar, fallar, imaginar y expresarse sin restricciones. Estos escenarios no solo favorecen aprendizajes significativos, sino que también contribuyen al bienestar emocional, al fortalecimiento de los vínculos y a la vivencia de una infancia plena y auténtica.

Asimismo, es esencial incorporar actividades de juego corporal tanto en el aula como en las sesiones de terapia psicomotriz, ya que permiten a los niños explorar su cuerpo, desarrollar habilidades motoras y fortalecer la interacción social, fomentando la autonomía y el desarrollo emocional.

Las familias deben crear un ambiente seguro y estimulante que promueva el juego corporal en el hogar. Actividades como correr, saltar o bailar ayudan a los niños a conocer y controlar su cuerpo, mientras que el contacto afectivo refuerza el vínculo emocional y favorece el desarrollo integral.

En cuanto a lo investigativo sería

valioso realizar investigaciones longitudinales para evaluar cómo el juego corporal influye en el desarrollo motor, emocional y social de los niños a lo largo del tiempo, lo que permitirá validar su efectividad en la primera infancia.

Es importante investigar cómo las distintas culturas influyen en las formas de juego y el impacto de estas variaciones en el desarrollo psicomotor. Esta investigación puede ayudar a diseñar intervenciones más inclusivas y adaptadas a contextos socioculturales diversos.

7. Conflicto de intereses

La autora manifiesta que la elaboración de este artículo ha sido realizada de manera autónoma, sin influencias externas que puedan comprometer la objetividad del contenido. No existen intereses personales, académicos, económicos, comerciales ni políticos que hayan condicionado el análisis, la interpretación de la información o las reflexiones presentadas.

Del mismo modo, el comité revisor declara que su evaluación del presente trabajo se ha llevado a cabo con total imparcialidad, sin que medien conflictos de intereses que puedan afectar la transparencia o el criterio académico del proceso de revisión.

8. Bibliografía

- Avendaño, J., Rocha, M., & Urrego, M. (2023). *El Juego Corporal: Relato pedagógico de una maestra en ejercicio*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.
- Bottini, P. (2020). *Enfoques y técnicas en psicomotricidad*. Obtenido de <https://sites.google.com/site/postgradopsicomotricidaduc/resumen-de-los-modulos/resumenes-de-modulos/bloque-vii-el-marco-conceptual-de-la-psicomotricidad/7-1-enfoques-y-tecnicas-en-psicomotricidad>
- Emalbacete. (3 de abril de 2020). *¿Qué es la Psicomotricidad? Diferentes formas de intervención: educativa, reeducativa y terapéutica*. Obtenido de <https://emalbacete.es/que-es-la-psicomotricidad-diferentes-formas-de-intervencion-educativa-reeducativa-y-terapeutica/>
- Fonseca, L. M. (2024). La Expresión Corporal para el proceso enseñanza-aprendizaje y la recreación de niños: Un programa taller. *Varona. Revista Científico Metodológica*, 5(10), 11-19.
- Lapo, F. J., Arteaga, Y. J., Lanche, Q. M., & Suárez, S. M. (2025). El Poder del Juego en el Aprendizaje Infantil: Actividades lúdicas que potencian el desarrollo cognitivo y social. *Revista Reincisol*, 4(7), 1007-1030.
- León, C. A., Mora, M. A., & Tovar, V. L. (2021). Fomento del desarrollo integral a través de la psicomotricidad. *Revista Dilemas contemporáneos: educación, política y valores*, 9(1). doi:<https://doi.org/10.46377/dilemas.v9i1.2861>
- Lusin, & Vicente. (12 de febrero de 2023). *La psicomotricidad infantil y sus beneficios*. Obtenido de <https://www.lausinyvicente.com/blog/psicomotricidad/psicomotricidad-infantil>
- Madrugá, G. M. (23 de octubre de 2023). *¿Cuándo un feto se convierte en bebé y cómo comienza su desarrollo?* Obtenido de <https://blog.centropediatría.es/cuando-un-feto-se-convierte-en-bebe/>
- Pérez, F. A. (30 de junio de 2021). *La importancia del juego para mejorar el desarrollo de nuestros niños*. Obtenido de <https://uees.edu.ec/la-importancia-del-juego-para-mejorar-el-desarrollo-de-nuestros-ninos/#:~:text=Jugar%20mejora%20en%20nuestros%20m%C3%A1s,ayuda%20a%20generar%20resiliencia%20emocional.&text=Posibilita%20diferentes%20movimientos%20que%20ejercitan,riesgo>
- Poca, S. N. (2024). *Psicomotricidad*. Bolivia: UAB.
- Solís, G. P. (2018). La importancia del juego y sus beneficios en las áreas de desarrollo infantil. *Revista Voces de la Educación*, 4(7), 44-51.

INFLUENCIA DE LA ENSEÑANZA DE LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS BÁSICOS EN EL RENDIMIENTO DEPORTIVO DEL FÚTBOL INFANTIL EN NIÑOS DE 7 A 8 AÑOS, EN LA UNIDAD EDUCATIVA AMOR DE DIOS, CIUDAD DE EL ALTO, GESTIÓN 2025

**Influence of teaching basic technical fundamentals on children's soccer
performance in 7- to 8-year-olds at the amor de dios educational
unit, el alto, 2025**

M.Sc. APAZA - Vásquez, Monica Chanel.¹

**1. Lic. Ciencias de la Educación, Lic. Psicología y Maestría en Educación Superior y TICs
Docente Universidad Pública de El Alto
monicachanel26@Gmail.com
<https://orcid.org/0009-0008-2210-1466>**

Resumen

El presente estudio tiene como objetivo analizar la influencia de la enseñanza sistemática de los fundamentos técnicos básicos del fútbol: Recepción, pase, conducción y remate, en el rendimiento deportivo de niños de 7 a 8 años de la Unidad Educativa Amor de Dios, ciudad de El Alto, durante la gestión 2025. Considerando que el fútbol, como deporte colectivo más practicado en Bolivia, contribuye al desarrollo físico, cognitivo y social de los niños, la adquisición temprana de habilidades técnicas resulta esencial para mejorar su desempeño y fomentar la motivación hacia la práctica deportiva. Se aplicó un diseño cuasi-experimental con pre-test y post-test en un grupo de 32 estudiantes, mediante un programa de enseñanza adaptado a su desarrollo motriz y a las características propias de su edad. La recolección de datos se efectuó mediante observación estructurada, pruebas técnicas de fundamentos, registros de desempeño en entrenamientos y juegos, y diarios de campo, implementando actividades basadas en ejercicios progresivos, juegos cooperativos y situaciones prácticas que integraban los cuatro fundamentos técnicos básicos. Los resultados evidenciaron mejoras significativas en todas las dimensiones evaluadas: recepción (pre-test 2,3; post-test 3,5), pase (2,1; 3,4), conducción (1,9; 3,2) y remate (2,0; 3,3), además de un incremento en la motivación, participación activa y confianza de los estudiantes durante

los entrenamientos y partidos. Estos hallazgos demuestran que la enseñanza sistemática, progresiva y adaptada de los fundamentos técnicos fortalece las habilidades motoras, la ejecución técnica y el rendimiento deportivo en el fútbol infantil, contribuyendo al desarrollo integral de los niños y ofreciendo una base sólida para la planificación de programas deportivos en contextos educativos.

Palabras clave: fundamentos técnicos, fútbol infantil, rendimiento deportivo, enseñanza deportiva, desarrollo motor.

Abstract

The present study aims to analyze the influence of systematic teaching of the basic technical fundamentals of soccer—receiving, passing, dribbling, and shooting—on the sports performance of children aged 7 to 8 at the “Amor de Dios” Educational Unit in the city of El Alto during the 2025 school year. Considering that soccer, as the most widely practiced team sport in Bolivia, contributes to the physical, cognitive, and social development of children, the early acquisition of technical skills is essential to improve performance and foster motivation toward sports practice. A quasi-experimental design with pre-test and post-test was applied to a group of 32 students through a teaching program adapted to their motor development and age characteristics. Data were collected through structured observation, technical skills tests, performance records during training and games, and field journals. The activities were based on progressive exercises, cooperative games, and practical situations that integrated the four basic technical fundamentals. The results showed significant improvements in all evaluated dimensions: receiving (pre-test 2.3; post-test 3.5), passing (2.1; 3.4), dribbling (1.9; 3.2), and shooting (2.0; 3.3), as well as an increase in motivation, active participation, and students’ confidence during training sessions and matches. These findings demonstrate that systematic, progressive, and developmentally adapted instruction of technical fundamentals strengthens motor skills, technical execution, and sports performance in children’s soccer, contributing to their integral development and providing a solid foundation for planning sports programs in educational settings.

Keywords: technical skills, youth football, sports performance, sports teaching, motor development.

Introducción

El fútbol es el deporte colectivo más practicado y valorado en Bolivia, especialmente entre los niños, ya que combina diversión, actividad física y formación en valores. Su práctica

constante contribuye al desarrollo físico, cognitivo, social y emocional, fortaleciendo la coordinación, la cooperación y la disciplina (González, 2017). En la etapa infantil, particularmente entre los 7 y 8 años,

los niños se encuentran en un periodo óptimo para el aprendizaje motor, por lo que la enseñanza sistemática de los fundamentos técnicos básicos, la recepción, pase, conducción y remate, resulta esencial para el desarrollo de habilidades deportivas y la construcción de bases sólidas para un rendimiento futuro.

En la Unidad Educativa Amor de Dios de la ciudad de El Alto se observa un notable interés por la práctica del fútbol. Sin embargo, existen deficiencias en la ejecución de los fundamentos técnicos debido a la falta de una planificación estructurada en el proceso de enseñanza. Esta carencia genera un aprendizaje desordenado, con errores en los movimientos básicos, baja participación en situaciones reales de juego y disminución de la motivación hacia la práctica deportiva.

Ante esta problemática, la presente investigación propone la implementación de un programa de enseñanza de fundamentos técnicos adaptado al desarrollo motriz y la edad de los estudiantes, con el objetivo de analizar su influencia en el rendimiento deportivo del fútbol infantil. Este estudio no solo busca evidenciar mejoras en la ejecución técnica, sino también fomentar la motivación, la disciplina, el trabajo en equipo y el desarrollo integral de los niños, aportando conocimientos útiles para la planificación de programas deportivos en contextos educativos.

Desarrollo

Definición de Fútbol Infantil

El fútbol infantil se refiere a la práctica

del fútbol adaptada a las necesidades y capacidades de los niños. Según el Instituto Nacional del Fútbol (INAF), el fútbol infantil debe ser motivador, enfocado al entretenimiento y al crecimiento del jugador, reconociendo que los niños atraviesan diferentes etapas y necesidades durante su crecimiento. El papel del entrenador es ser un facilitador del crecimiento del niño, orientando su desarrollo físico, fisiológico y mental.

Además, la Federación Española de Fútbol (RFEF) establece que el fútbol base, que incluye el fútbol infantil, tiene como objetivo principal la formación integral del jugador, priorizando su desarrollo humano y deportivo sobre los resultados competitivos inmediatos.

Importancia del deporte infantil

Según García (2018), "la práctica deportiva en edades tempranas permite mejorar la coordinación motriz, la resistencia física, la disciplina y el trabajo en equipo" (p. 45).

La práctica del fútbol en niños no solo desarrolla habilidades técnicas, sino también fortalece competencias sociales y hábitos de disciplina. El deporte infantil también contribuye al fortalecimiento de hábitos saludables y a la formación de habilidades sociales desde una etapa temprana, facilitando la inclusión y la participación activa en entornos educativos y recreativos. Por lo tanto, integrar el fútbol en programas educativos permite un desarrollo integral del niño, más allá de lo estrictamente físico.

Fundamentos técnicos en el fútbol

Según (Folgueira, 1986), citado en Apaza (2024), "los fundamentos técnicos en fútbol son todos los toques de balón y todas las maneras posibles que posee un jugador para evadir o burlar a sus rivales con la finalidad de dar ventaja a su equipo llegar a anotar el gol" (p.15)

La selección de los indicadores técnicos evaluados en el estudio y justifica la importancia de enseñar sistemáticamente estas habilidades a niños de 7 a 8 años.

Recepción: Permite controlar el balón al recibirlo, facilitando la continuidad del juego.

Pase: Habilidad para trasladar el balón con precisión a un compañero, favoreciendo la cooperación.

Conducción: Movimiento del balón mientras el jugador se desplaza, combinando control y orientación.

Remate: Acción de finalizar con precisión y fuerza hacia la portería contraria.

La correcta enseñanza de estos fundamentos desde edades tempranas previene la formación de malos hábitos y favorece la adquisición de destrezas complejas en etapas posteriores (Martínez, 2019, p. 88).

Desarrollo motor en la infancia

Piaget (2017) sostiene que "los niños de 7 a 8 años consolidan habilidades motrices básicas y comienzan a

integrar movimientos finos y gruesos de manera coordinada" (p. 60).

La planificación de actividades adaptadas a la edad, considerando la capacidad de atención limitada y la necesidad de refuerzos positivos frecuentes. Para facilitar el aprendizaje significativo, las actividades deben ser lúdicas y motivadoras, integrando los fundamentos técnicos en juegos y ejercicios progresivos que mantengan el interés de los estudiantes. Esto asegura no solo la mejora técnica, sino también el desarrollo de la confianza y la motivación en el fútbol infantil.

Metodología

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la influencia de la enseñanza de los fundamentos técnicos básicos en el rendimiento deportivo del fútbol infantil en niños de 7 a 8 años de la Unidad Educativa Amor de Dios, ciudad de El Alto, gestión 2025. Para lograr este objetivo, se adoptó un paradigma positivista, que permitió establecer relaciones objetivas entre variables mediante la observación, medición y análisis cuantitativo.

El estudio se desarrolló con un enfoque cuantitativo, con preponderancia al enfoque cuantitativo, permitiendo medir de manera objetiva los avances técnicos de los estudiantes y, al mismo tiempo, analizar aspectos motivacionales y comportamentales que influyen en la práctica deportiva. El enfoque cuantitativo se centró en la aplicación de pruebas técnicas, rúbricas

de observación y registros numéricos de desempeño, mientras que el enfoque cualitativo aportó información sobre la actitud, la participación y la motivación de los niños durante las actividades del programa.

Se empleó un tipo de investigación aplicada, orientada a resolver un problema práctico mediante la implementación de un programa de enseñanza de fundamentos técnicos en fútbol infantil. El diseño cuasi-experimental consistió en la aplicación de un pre-test y post-test en un grupo experimental, lo que permitió medir los cambios en la variable dependiente que es el rendimiento deportivo, a partir de la intervención.

Para la recolección y análisis de la información, se combinó el método inductivo y deductivo. El método inductivo permitió partir de la observación directa del desempeño de los estudiantes para identificar patrones de ejecución, fortalezas y debilidades técnicas. El método deductivo permitió aplicar teorías y principios de la enseñanza deportiva en el diseño del programa de intervención, asegurando que las actividades estuvieran fundamentadas en evidencia científica y cumplieran con los objetivos de desarrollo técnico, motriz y participativo.

El universo de estudio estuvo conformado por la totalidad de los estudiantes de la Unidad Educativa Amor de Dios, que incluyen todos los niveles educativos de la institución. De este universo, la población se centró exclusivamente en los estudiantes del

nivel primario, dado que el estudio se orienta al análisis del rendimiento deportivo en la infancia. Finalmente, la muestra estuvo compuesta por 32 estudiantes del 3° "A" de primaria, seleccionados de manera intencional, considerando criterios de edad (7 a 8 años) y disponibilidad para participar en el programa de enseñanza de fundamentos técnicos. Esta selección intencional se justificó por la necesidad de trabajar con un grupo homogéneo, lo que permitió evaluar de manera precisa los efectos de la intervención en un contexto controlado y adaptado a las características motrices y cognitivas de los niños.

Las variables de investigación incluyeron la variable independiente, denominada enseñanza de fundamentos técnicos básicos, compuesta por las dimensiones de recepción, pase, conducción y remate, y la variable dependiente, rendimiento deportivo, que se evaluó a través de la ejecución técnica, la coordinación motriz, la participación y el desempeño en situaciones de juego. Cada dimensión se operacionalizó mediante indicadores específicos: La recepción se midió por la capacidad de controlar correctamente el balón al recibirlo; el pase, por la precisión y efectividad; la conducción, por la habilidad para desplazar el balón controladamente; y el remate, por la fuerza y precisión al ejecutar la acción hacia la portería. En cuanto al rendimiento deportivo, la ejecución técnica se valoró según precisión, control y fluidez; la coordinación motriz, por la capacidad de combinar movimientos de forma

eficiente; la participación, por el grado de involucramiento y motivación; y el desempeño en juego, por la aplicación práctica de los fundamentos técnicos en situaciones reales. Cada indicador se evaluó mediante rúbricas y para la recolección de datos, se emplearon técnicas como la observación estructurada con rúbricas específicas para evaluar la ejecución técnica y la coordinación motriz, pruebas técnicas de fundamentos para medir habilidades concretas y diarios de campo para registrar actitudes, motivación y participación de los estudiantes durante los entrenamientos y juegos. Esta combinación permitió obtener información objetiva y contextual, garantizando un análisis integral de los resultados.

54

El procedimiento de investigación se desarrolló en varias etapas. Inicialmente, se aplicó un pre- test para diagnosticar el nivel de dominio de los fundamentos técnicos en los estudiantes seleccionados. Posteriormente, se diseñó un programa de enseñanza progresivo de 12 semanas, adaptado a la edad y capacidades motrices de los niños, que incluyó ejercicios prácticos, juegos lúdicos y situaciones de juego supervisadas. Durante la aplicación, se brindó retroalimentación constante a los estudiantes, fomentando la motivación y el aprendizaje significativo. Finalmente, se aplicó un post-test para evaluar los avances en el rendimiento deportivo y determinar la influencia del programa de enseñanza.

Materiales

Se utilizaron materiales deportivos, de registro y de apoyo didáctico adaptados a la edad y nivel de desarrollo motriz de los estudiantes. Entre los materiales deportivos se incluyeron balones de fútbol, conos, petos de colores y mini porterías, que permitieron desarrollar ejercicios de recepción, pase, conducción y remate, así como actividades lúdicas y de juego reducido.

Los materiales de registro y evaluación comprendieron fichas de observación, rúbricas técnicas y diarios de campo, utilizados para medir objetivamente el desempeño técnico, la coordinación motriz y registrar aspectos cualitativos como motivación y participación.

Adicionalmente, se emplearon materiales de apoyo didáctico y digital, tales como videos demostrativos y presentaciones visuales, que facilitaron la comprensión y ejecución de los ejercicios. La combinación de estos recursos permitió implementar un programa estructurado, progresivo y efectivo, asegurando la adquisición de habilidades técnicas y el desarrollo integral de los estudiantes.

Resultados

Los resultados obtenidos tras la implementación del programa de enseñanza de fundamentos técnicos básicos evidencian mejoras significativas en todas las dimensiones evaluadas.

Tabla N°1. Recepción del balón

Estudiantes	Pre-test	Post-test
1–8	Regular	Bueno
9–16	Deficiente	Regular
17–24	Regular	Excelente
25–32	Deficiente	Bueno

Fuente propia

Nota: La capacidad de recepción del balón tuvo un mejoramiento significativo. Mientras que en el pre-test la mayoría de los estudiantes presentaba ejecución deficiente o regular, en el post- test se registra que la mayoría alcanza niveles buenos o excelentes, evidenciando que el programa fortaleció el control del balón.

Tabla N° 2. Pase

Estudiantes	Pre-test	Post-test
1–8	Regular	Bueno
9–16	Deficiente	Regular
17–24	Regular	Excelente
25–32	Deficiente	Bueno

Fuente propia

Nota: El pase, como fundamento técnico, mostró una mejora clara tras la intervención. Los estudiantes lograron mayor precisión y efectividad, reflejando la influencia positiva del programa de enseñanza.

Tabla N° 3. Conducción

Estudiantes	Pre-test	Post-test
1–8	Regular	Bueno
9–16	Regular	Bueno
17–24	Deficiente	Regular
25–32	Deficiente	Bueno

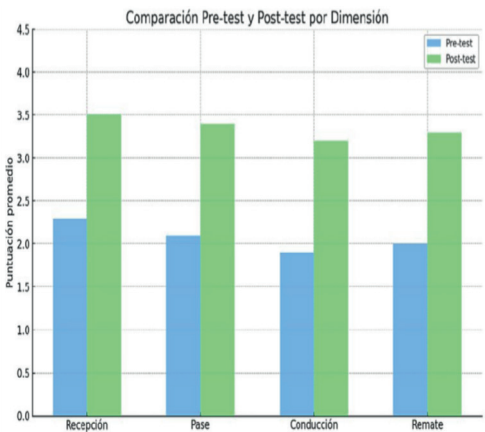
Fuente propia

Tabla N°4. Remate

Estudiantes	Pre-test	Post-test
1–8	Deficiente	Regular
9–16	Regular	Bueno
17–24	Regular	Excelente
25–32	Deficiente	Bueno

Fuente propia

Nota. El remate, indicador de finalización ofensiva, mostró incremento en precisión y fuerza. El post-test evidencia que la enseñanza sistemática fortaleció la técnica y la confianza de los niños al rematar hacia la portería.



Fuente: Elaboración propia (2025)

Nota: La recepción del balón presentó un incremento promedio de 2.3 en el pre-test a 3.5 en el post-test, lo que representa una mejora de 1.2 puntos, indicando que los estudiantes desarrollaron mayor control y seguridad al recibir el balón. El pase mostró un aumento de 2.1 a 3.4, reflejando mayor precisión y efectividad en la transmisión del balón a sus compañeros. La conducción pasó de 1.9 a 3.2, evidenciando un progreso en la coordinación motriz y la habilidad para desplazar el balón de manera controlada. Finalmente, el remate experimentó un incremento de 2.0 a 3.3, demostrando mayor fuerza, precisión y confianza en la ejecución ofensiva. En promedio, el rendimiento total de los estudiantes pasó de 2.075 en el pre-test a 3.35 en el post-test, mostrando un avance global de 1.275 puntos y confirmando el impacto positivo de la intervención.

Por tanto, el análisis general muestra que el rendimiento deportivo de los estudiantes mejoró significativamente, esto confirma que la enseñanza sistemática de los fundamentos técnicos básicos tuvo una influencia positiva en el desempeño de los niños, apoyando la hipótesis general de la investigación.

Así mismo, los resultados cualitativos complementan el análisis cuantitativo. Durante las sesiones de entrenamiento se observó un notable aumento en la motivación y participación de los estudiantes, quienes mostraron mayor entusiasmo y compromiso con las actividades programadas.

Asimismo, se evidenció una mejora significativa en la coordinación motriz y la seguridad al ejecutar los movimientos técnicos, lo que permitió una aplicación más fluida y natural de los fundamentos en situaciones de juego real. La combinación de estos avances indica que la enseñanza sistemática y progresiva de los fundamentos técnicos no solo favorece el desarrollo de habilidades técnicas y motoras, sino que también contribuye al fortalecimiento de la confianza, la autonomía y la disposición para participar activamente en el deporte.

En conjunto, los datos cuantitativos y cualitativos demuestran que el programa de enseñanza de fundamentos técnicos básicos tiene un efecto positivo y significativo en el rendimiento deportivo del fútbol infantil, apoyando la hipótesis general de la investigación y evidenciando la importancia de implementar estrategias de enseñanza adaptadas a la edad y desarrollo motriz de los niños.

Discusión

Los resultados obtenidos en la presente investigación muestran que la implementación de un programa sistemático de enseñanza de fundamentos técnicos básicos, tuvo un impacto positivo y significativo en el rendimiento deportivo de los niños de 7 a 8 años de la Unidad Educativa Amor de Dios. Estos hallazgos coinciden con estudios previos que destacan la importancia de la enseñanza temprana y progresiva de habilidades técnicas en el fútbol infantil. Porejemplo, Hernández (2020) señala que la adquisición

temprana de fundamentos técnicos permite consolidar patrones motores eficientes, facilitando el desarrollo de habilidades más complejas en etapas posteriores del aprendizaje deportivo.

El análisis de cada dimensión técnica evidencia mejoras cuantitativas claras. La recepción del balón mostró un incremento significativo, lo que sugiere que los ejercicios diseñados para el control del balón fueron efectivos. Según Martínez (2019), la recepción es una habilidad fundamental para la continuidad del juego y su dominio temprano contribuye a la ejecución exitosa de otras acciones técnicas. De manera similar, el pase y la conducción registraron avances importantes, reflejando una mayor coordinación motriz y precisión, aspectos fundamentales para el juego colectivo, tal como lo indican López y Rodríguez (2021). El remate, por su parte, mostró mejoras en fuerza y precisión, lo que evidencia que la práctica repetida y estructurada refuerza la confianza y la capacidad de finalizar ofensivamente.

Los resultados cualitativos también respaldan los datos numéricos, mostrando que los estudiantes no solo mejoraron técnicamente, sino que incrementaron su motivación, participación y seguridad al ejecutar las acciones en el juego. Este hallazgo coincide con García (2018), quien sostiene que la práctica deportiva organizada en la infancia fortalece la autoestima, la motivación intrínseca y el interés por la actividad física. La combinación de progresión técnica, retroalimentación constante

y actividades lúdicas permitió un aprendizaje significativo, demostrando que los programas adaptados a la edad fomentan tanto el desarrollo motor como la implicación emocional de los niños.

Además, la investigación confirma que un enfoque cuasi-experimental con evaluación pre-test y post-test es útil para medir cambios reales en el rendimiento deportivo y la adquisición de habilidades técnicas, apoyando la validez de la metodología utilizada. La mejora promedio de

1.275 puntos en el rendimiento total refuerza la hipótesis general, evidenciando que la enseñanza sistemática de fundamentos técnicos básicos influye directamente en el desempeño deportivo infantil.

Desde una perspectiva pedagógica, estos resultados tienen importantes implicancias. La implementación de programas estructurados permite a los docentes planificar sesiones de entrenamiento progresivas, adaptadas a la edad y nivel de desarrollo motor de los estudiantes, lo que optimiza la adquisición de habilidades técnicas y fomenta hábitos positivos de práctica deportiva. Además, la integración de aspectos motivacionales y lúdicos contribuye al disfrute del deporte, fortaleciendo la participación activa y el desarrollo integral de los niños.

Conclusiones

Los resultados de la investigación permiten afirmar que la enseñanza planificada, progresiva y adaptada de los fundamentos técnicos básicos,

la recepción, pase, conducción y remate, tiene una influencia positiva y significativa en el rendimiento deportivo del fútbol infantil. Los niños de 7 a 8 años que participaron en el programa demostraron mejoras notables en la ejecución técnica, coordinación motriz, precisión en el juego y comprensión de las acciones colectivas.

Asimismo, se evidenció un incremento en la motivación, la participación activa y la autoconfianza de los estudiantes, factores que contribuyeron al fortalecimiento del trabajo en equipo, la disciplina y el interés sostenido por la práctica deportiva. Estos avances confirman la importancia de aplicar métodos de enseñanza adaptados al desarrollo motor y cognitivo propio de la niñez, favoreciendo un aprendizaje significativo y duradero.

El aporte científico de esta investigación radica en proporcionar evidencia contextualizada sobre la eficacia de un modelo de enseñanza sistemática de los fundamentos técnicos básicos del fútbol infantil, fortaleciendo el vínculo entre la educación y el deporte. Este aporte contribuye a la construcción de propuestas pedagógicas más efectivas para la formación integral de los niños y para la planificación de programas deportivos en instituciones educativas con características similares.

Conflicto de Interés

No existe ningún conflicto de interés que pueda haber influido en el desarrollo, análisis o resultados de esta investigación.

Bibliografía

- Baena Extremera, A., & Granero-gallegos, A. (2011). *Desarrollo de la creatividad en el deporte infantil*. Revista Internacional de Ciencias del Deporte.
- Chasipanta, J. (2021). *Los fundamentos técnicos del fútbol como proceso de enseñanza aprendizaje*. Polo del conocimiento, 558-583. Obtenido de <https://polodelconocimiento.com/>
- Castejón Oliva, F. J. (2012). *El aprendizaje por descubrimiento en la enseñanza del deporte*. Ediciones Morata.
- Delgado Noguera, M. Á. (2010). *Didáctica de la Educación Física: Enseñanza y aprendizaje de los contenidos deportivos*. Wanceulen.
- Folgueira, S. V. (1986). *Fútbol: Conceptos de la Técnica*. Argentina: Esteban Sanz M. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=x7Rd5ERUvNgC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
- García López, L. M., & Gutiérrez Díaz del Campo, D. (2013). *Fundamentos técnicos del fútbol en edad escolar*. INDE Publicaciones.
- Irmgard Konzag, H. D.-d. (2003). *Entrenarse Jugando*. Barcelona: Paidotribo. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=Gx2T-ph42zg8C&pg=PA106&dq=conduccion+del+balon&hl=es-42>

Moreno Murcia, J. A., & Coll, D. G. (2009). *Motivación en el deporte infantil: Estrategias para fomentar el interés por el deporte*. Editorial Paidotribo.

Quispe, D. E. (2018). *Influencia del Programa de fútbol Sala en las capacidades físicas básicas en la selección sub 12 de los "PGPA"*. [Tesis de Titulación, Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga].

Vázquez, S. (1983). *Futbol Base La técnica aplica a diferentes niveles*. E. S. Martines, Ed. Madrid: Lavel.

ACTIVIDAD DEPORTIVA COMO ESTRATEGIA PARA REDUCIR EL SEDENTARISMO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Sports activity as a strategy to reduce sedentary lifestyle in university students

Lic. CALANCHI - Quispe, María Eugenia.¹

1. DOCENTE UPEA – EL ALTO
mariaeugeniammee@gmail.com

RESUMEN

El presente estudio aborda una problemática de gran relevancia en el ámbito de la salud y el deporte, la creciente prevalencia del sedentarismo en la población joven, particularmente en el contexto universitario me da a tomar como propósito de estudio, analizar el impacto de la implementación de actividades deportivas organizadas como estrategia para disminuir los niveles de inactividad física en estudiantes Universitarios, así como valorar su influencia en el bienestar físico, psicológico y académico. Para alcanzar este objetivo, se empleó un diseño no experimental transaccional de tipo descriptivo con enfoque cuantitativo, en la que participaron estudiantes de diversas carreras de la Universidad Pública de El Alto, aplicando un formulario de preguntas y con la técnica de entrevista estructurada, en una población de muestra probabilística, de carácter aleatorio simple, logrando consultar a 100 estudiantes. Los resultados iniciales revelaron que el 60% de los estudiantes mantenía un estilo de vida sedentario y únicamente un 40% practicaba deporte de manera regular. Una vez implementado la investigación, se registraron mejoras en el estado de ánimo, mayor energía para las actividades académicas, reducción del estrés y mayor capacidad de concentración en clases. Las conclusiones destacan que la actividad deportiva regular constituye una estrategia eficaz para mitigar los efectos del sedentarismo en universitarios, promoviendo beneficios integrales que abarcan la salud física, el bienestar psicológico y el rendimiento académico.

PALABRAS CLAVE: Actividad deportiva, Actividad física y Sedentarismo

ABSTRACT

The present study addresses a highly relevant issue in the field of health and sports: the growing prevalence of sedentary behavior among young people, particularly

in the university context. Its purpose is to analyze the impact of implementing organized sports activities as a strategy to reduce levels of physical inactivity among university students, as well as to assess their influence on physical, psychological, and academic well-being. To achieve this objective, a non-experimental, cross-sectional descriptive design with a quantitative approach was employed, in which students from various majors at the Public University of El Alto participated. A questionnaire and the structured interview technique were administered to a probabilistic sample selected by simple random sampling, ultimately surveying 100 students. The initial results revealed that 60% of the students led a sedentary lifestyle, and only 40% engaged in regular exercise. Once the intervention was implemented, improvements in mood, increased energy for academic activities, reduced stress, and greater ability to concentrate in class were observed. The conclusions highlight that regular physical activity constitutes an effective strategy for mitigating the effects of sedentary behavior in university students, promoting comprehensive benefits that encompass physical health, psychological well-being, and academic performance.

KEYWORDS: Sports activity, physical activity, and sedentary behavior

1. INTRODUCCIÓN.

El sedentarismo se ha convertido en uno de los grandes desafíos de salud pública en el siglo XXI, y está estrechamente relacionado con el aumento de enfermedades crónicas no transmisibles como la obesidad, la hipertensión y la diabetes. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (2020), más del 80% de los adolescentes y jóvenes en todo el mundo no cumplen con las recomendaciones mínimas de actividad física. En la actualidad los estudiantes universitarios son conocidos por el uso intensivo de dispositivos electrónicos, largas horas de estudio o trabajo y estilos de vida urbanos, lo que ha llevado al sedentarismo a convertirse en un factor de riesgo significativo.

En el entorno universitario, esta situación toma características particulares, ya que los estudiantes enfrentan largas jornadas de clases, prácticas y evaluaciones que limitan su tiempo para hacer deporte, lo que a su vez incrementa su inactividad física. Según Hallal (2012) y Rebar (2015), la población universitaria muestra niveles alarmantes de sedentarismo, lo que impacta negativamente en su concentración, rendimiento académico, salud mental e integración social. En este contexto, es fundamental desarrollar estrategias efectivas que promuevan la actividad física regular, convirtiéndose en una prioridad tanto educativa como de salud.

Este estudio tiene como objetivo general: determinar la eficacia de la actividad

deportiva organizada para disminuir el sedentarismo en estudiantes universitarios. La investigación aporta evidencias concretas, de que la práctica deportiva regular, promovida desde la universidad, constituye una herramienta viable y efectiva para contrarrestar el sedentarismo en la población estudiantil.

Uno de los objetivos específicos es analizar cómo la actividad deportiva puede ser una estrategia para reducir el sedentarismo entre los estudiantes universitarios. Para ello, se utilizó un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental transaccional de tipo descriptivo, aplicando cuestionarios estructurados que ayudaron a identificar hábitos de vida y niveles de actividad física. Los logros de esta investigación demuestran que la implementación de programas deportivos breves pero constantes, así como ejercicios aeróbicos, no solo disminuyen de manera significativa el porcentaje de estudiantes sedentarios, sino que también mejoran aspectos relacionados con el bienestar psicológico y la salud general.

2. DESARROLLO

Actividad física y actividad deportiva

“La actividad física es movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exige un gasto de energía” (Caspersen, Powell & Christenson, 1985, p.126). Este concepto abarca todas esas acciones cotidianas que implican movimiento, como caminar, subir escaleras o hacer

tareas del hogar, las cuales ayudan de diferentes maneras a mantener nuestra salud.

Por su parte “La actividad deportiva constituye una forma específica de actividad física organizada, sistemática y orientada a objetivos recreativos, competitivos o de salud (Bailey, 2006, p.205). Mientras que la actividad física en general puede ser espontánea o surgir de manera incidental, la actividad deportiva se centra en disciplinas estructuradas como el fútbol, el baloncesto, el voleibol, el atletismo o la natación. Además de los beneficios físicos, estas actividades fomentan el desarrollo de habilidades sociales, la disciplina y la integración en grupo.

Sedentarismo

El sedentarismo se entiende como “la realización insuficiente de actividad física para cumplir con las recomendaciones mínimas de la salud pública” (Tremblay, 2017, p. 75). De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (2020), se considera sedentaria a una persona adulta que no acumula al menos 150 minutos de actividad física moderada o 75 minutos de actividad intensa a la semana. El estilo de vida sedentario ha sido vinculado con enfermedades cardiovasculares, obesidad, diabetes tipo 2 y deterioro de la salud mental (Warburton, Nicol & Bredin, 2006).

En el contexto universitario, esta problemática es aún más relevante, ya que los estudiantes suelen pasar entre seis y diez horas diarias sentados, ya sea en clases, bibliotecas o frente

a dispositivos electrónicos (López & Sánchez, 2019). Esta situación incrementa la vulnerabilidad hacia trastornos metabólicos, estrés académico y dificultades en la concentración.

La actividad deportiva en Europa

En Europa, están preocupados porque los jóvenes no se mueven mucho, así que están creando mejores programas desde el gobierno. La Comisión Europea dijo en 2018 que no hacer ejercicio es de las peores cosas que te pueden pasar y te puede matar joven. Por eso crearon un plan para que todos hagan deporte, desde niños hasta adultos. Estudios en España y Alemania enseñan que si haces programas de deporte en la universidad, la gente no está tan quieta y se sienten mejor de la cabeza y sacan mejores notas (García-Fernández & López- Villar, 2017).

Además, estudios por toda Europa enseñan que el deporte en la universidad no solo te ayuda a estar en forma, sino que también te ayuda a hacer amigos de todos lados. Las universidades en Europa ven el deporte como algo muy importante para educarte bien.

La actividad deportiva en América Latina

En Latinoamérica, la cosa varía bastante. Según estudios, más del 60% de los estudiantes universitarios no hacen ejercicio regularmente, lo cual es un problema serio para su salud y su educación (Rodríguez & Jiménez, 2021). En países como México, Chile

y Colombia, las universidades han creado programas para animar a la gente a moverse más, pero a veces no tienen suficiente dinero o no duran mucho (Álvarez, 2017).

Por otro lado, investigaciones en Brasil y Argentina señalan que los deportes, ya sea en la comunidad o en la universidad, ayudan a los estudiantes a bajar el estrés, sacar mejores notas y sentirse más parte del grupo (Hallal, 2012).

La actividad deportiva en Bolivia

En Bolivia, el problema del sedentarismo universitario es un tema emergente que aún carece de estudios sistemáticos a gran escala. No obstante, investigaciones locales señalan que una gran proporción de jóvenes universitarios no alcanza los niveles recomendados de actividad física semanal (Ministerio de Salud de Bolivia, 2019). Factores como la carga académica, la limitada infraestructura deportiva en algunas universidades y el uso intensivo de dispositivos electrónicos han intensificado esta problemática.

Algunas universidades, tanto públicas como privadas, han empezado a poner en marcha programas deportivos extracurriculares. Sin embargo, en la mayoría de los casos, estos aún no se han integrado como una política institucional sólida. La evidencia de este estudio muestra que, a través de programas organizados y sistemáticos de actividad deportiva, se puede reducir de manera significativa el sedentarismo entre los estudiantes

bolivianos, al mismo tiempo que se obtienen beneficios físicos, psicológicos y sociales. Este hallazgo es muy importante, ya que resalta la necesidad de que las universidades en Bolivia incluyan la actividad deportiva como un elemento clave en la formación académica integral y en la promoción de la salud juvenil.

La actividad deportiva en la UPEA

En la Universidad Pública de El Alto, el deporte juega un papel importante en la formación integral de los estudiantes. No solo se enfoca en el desarrollo académico, sino que también busca fortalecer el aspecto físico, social y emocional de toda la comunidad universitaria. Desde la carrera de Psicomotricidad y Deportes se incentiva a la práctica deportiva en las diferentes disciplinas para su desarrollo integral de los estudiantes.

3. MÉTODOS Y MATERIALES

El presente estudio se enmarcó en un diseño no experimental, transversal o transaccional de tipo descriptivo, ya que se orientó a observar y analizar el fenómeno del sedentarismo en estudiantes universitarios sin manipular las variables de manera directa. Este tipo de diseño es adecuado para describir realidades en un momento específico del tiempo y establecer asociaciones entre las variables estudiadas (Hernández Sampieri, Fernández-Collado & Baptista, 2014). El método aplicado fue el deductivo-analítico, lo que permitió partir de planteamientos teóricos generales acerca del sedentarismo y la actividad

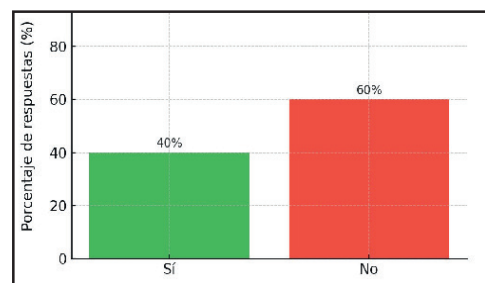
deportiva, para luego analizar sus manifestaciones concretas en el contexto de estudiantes universitarios, extrayendo conclusiones a partir de los datos empíricos obtenidos.

Para la recolección de la información se empleó la técnica de entrevista estructurada, apoyada en el instrumento del cuestionario aplicado a 100 estudiantes universitarios de distintas carreras de la Universidad Pública de El Alto, con una población de muestreo probabilístico de aleatorio simple. El cuestionario incluyó preguntas cerradas orientadas a identificar los hábitos de vida, el tiempo dedicado a la actividad física y las percepciones sobre el deporte universitario. De acuerdo con Hernández Sampieri (2014), los cuestionarios y entrevistas constituyen técnicas idóneas en estudios descriptivos, al permitir obtener información estandarizada y confiable de poblaciones específicas en un periodo delimitado.

4. RESULTADOS

Tabla 1

¿Realiza actividad física al menos 3 veces por semana?



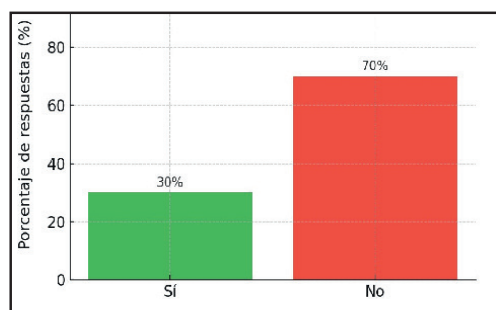
Fuente: Elaboración propia

Interpretación.

En el gráfico se puede evidenciar que un 60% de estudiantes entrevistados no realizan actividad física y un 40% si realizan actividad física al menos 3 veces por semana.

Tabla 2

¿Participa en deportes organizados dentro de la universidad?



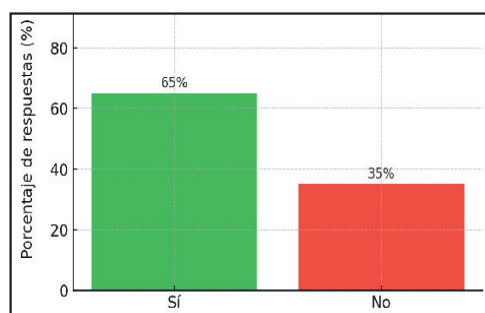
Fuente Elaboración propia

Interpretación.

Se puede observar en el grafico que un 70% no, participan en deportes organizados en la universidad y un 30% si participan de actividades deportivas.

Tabla 3

¿Ha notado mejoras físicas tras participar en actividades deportivas?



Fuente: Elaboración propia

Interpretación.

Se puede verificar en el grafico que un 65% de estudiantes que participan de actividades deportivas mostraron mejoras y un 35% no mostraron mejoras.

5. DISCUSIÓN

El presente estudio destaca la actividad deportiva como estrategia para reducir el sedentarismo en universitarios, y a mejorar indicadores de bienestar físico, psicológico y académico. En comparación con los datos iniciales, donde predominaba una proporción del 60% de estudiantes sedentarios, la investigación permitió descubrir este porcentaje a un 65%, lo que evidencia un impacto positivo y cuantificable. Estos resultados se corresponden con el objetivo central de la investigación: determinar la eficacia de la actividad deportiva como estrategia para contrarrestar el sedentarismo en los estudiantes universitarios.

En relación con el estado actual del conocimiento, los hallazgos son consistentes con investigaciones previas que destacan los beneficios de la actividad física y deportiva en estudiantes. Por ejemplo, Álvarez y Bueno (2017) demostraron en un meta análisis que la práctica regular de actividad física favorece el rendimiento académico, mientras que Rebar (2015) evidenciaron su efecto protector frente a la ansiedad y la depresión. Asimismo, Bailey (2006) subrayó que el deporte promueve no solo la salud física, sino también la integración social y el trabajo en equipo, aspectos que se reflejaron

en los testimonios de los participantes del presente estudio.

En el ámbito regional, los resultados son bastante similares a lo que se ha observado en otros países de América Latina, donde se ha destacado que los programas deportivos en las universidades pueden mejorar la calidad de vida y disminuir el estrés académico (Hallal, 2012). En Bolivia, aunque la investigación sobre el sedentarismo en estudiantes universitarios todavía es escasa, los hallazgos de este estudio son un avance importante, ya que demuestran que, incluso con recursos limitados, se pueden lograr cambios significativos en los hábitos de vida de los estudiantes.

La investigación sugiere que el diseño no experimental y transversal fue efectivo para reflejar claramente la realidad del sedentarismo en este grupo de edad, y que la metodología utilizada generó resultados confiables y aplicables al entorno universitario.

Para futuros estudios, se sugiere extender el periodo de intervención para observar efectos a largo plazo, incluir variables fisiológicas objetivas, y también sería interesante investigar las diferencias entre deportes de equipo e individuales, así como analizar cómo el género y la carrera universitaria influyen en los niveles de sedentarismo.

7. CONCLUSIÓN

Según los resultados obtenidos y a los objetivos trazados, se puede concluir que la práctica deportiva de manera regular es una estrategia efectiva para

combatir los efectos del sedentarismo en los estudiantes universitarios. Esto no solo promueve beneficios integrales que incluyen la salud física, el bienestar psicológico y el rendimiento académico, sino que también es crucial para los jóvenes universitarios.

Con el estudio también se pudo analizar que la actividad física ayuda a reducir el riesgo de sobrepeso, problemas cardiovasculares y disminución de la resistencia corporal. Además, tiene un impacto positivo en su bienestar mental, mejorando la motivación, la concentración y la interacción social de los jóvenes universitarios.

8. BIBLIOGRAFIA

- Álvarez-Bueno, C., Pesce, C., Cave-ro-Redondo, I., Sánchez-López, M., Garrido- Miguel, M., & Martínez-Vizcaíno, V. (2017). *Academic achievement and physical activity: A meta-analysis*. *Pediatrics*, 140(6), e20171498.
- American College of Sports Medicine (ACSM). (2018). *Guidelines for Exercise Testing and Prescription*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Bailey, R. (2006). Physical education and sport in schools: A review of benefits and outcomes. *Journal of School Health*, 76(8), 397–401.
- Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: Definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, 100(2), 126–131.

- Comisión Europea. (2018). *EU Physical Activity Guidelines: Recommended Policy Actions in Support of Health-Enhancing Physical Activity*. Bruselas.
- García-Fernández, J., & López-Villar, C. (2017). El deporte universitario en Europa: retos y oportunidades. *Revista de Educación Física*, 5(2), 55–67.
- Hallal, P. C., Andersen, L. B., Bull, F. C., Guthold, R., Haskell, W., & Ekelund, U. (2012). Global physical activity levels: Surveillance progress, pitfalls, and prospects. *The Lancet*, 380(9838), 247–257.
- Hernández Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista, M. del P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.^a ed.). México D.F.: McGraw-Hill.
- López, M., & Sánchez, P. (2019). Sedentarismo y actividad física en universitarios: un estudio comparativo. *Revista de Ciencias de la Salud*, 17(2), 45–56.
- Ministerio de Salud de Bolivia. (2019). *Informe nacional sobre estilos de vida saludables en jóvenes universitarios*. La Paz: Ministerio de Salud.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2020). Actividad física. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Rodríguez, A., & Jiménez, L. (2021). *Beneficios de la actividad física en estudiantes universitarios*. *Educación y Salud*, 13(1), 22–30.
- Rebar, A. L., Stanton, R., Geard, D., Short, C., Duncan, M. J., & Vandelanotte, C. (2015). A meta-analysis of the effect of physical exercise on depression and anxiety in non-clinical adult populations. *Health Psychology Review*, 9(2), 366–378.
- Tremblay, M. S., Aubert, S., Barnes, J. D., Saunders, T. J., Carson, V., Latimer-
- Cheung, A. E., ... & Chinapaw, M. J. (2017). Sedentary behavior research network (SBRN)–Terminology consensus project process and outcome. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(1), 75.
- Warburton, D. E., Nicol, C. W., & Bredin, S. S. (2006). Health benefits of physical activity: The evidence. *CMAJ*, 174(6), 801–809.

INTERVENCIONES PSICOMOTRICES EN LA COORDINACIÓN MOTORA EN NIÑOS DE 2 A 4 AÑOS EN EL CENTRO INFANTIL “WAWITAS” AÑO 2025

Motor coordination in children from 2 to 4 years old at the “Wawitas” Children’s Center, year 2025

Lic. CHAMBI - Alberto, Liavel Laura.¹

1. Licenciada en Contaduría Pública
Maestría en Gerencia Financiera

Docente de la Universidad Pública de El Alto, La Paz - Bolivia
liavelchambi@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-6410-267X>

RESUMEN

El objetivo de la investigación es evaluar impacto de las intervenciones psicomotrices en la coordinación motora, en niños de 2 a 4 años con trastornos de desarrollo, del centro infantil Wawitas de la ciudad de La Paz. El enfoque de investigación es cuantitativo, el tipo de investigación, es un estudio no experimental de tipo transversal descriptivo. La muestra es no probabilística, se aplicó, pruebas de test de Bayley III y test de coordinación psicomotriz MABC- 2 a niños a 21 niños con trastornos de desarrollo de 2 a 4 años inscritos en el centro infantil, los resultados evidenciaron las mostraron que casi la mitad de los niños de 2 a 4 años tienen dificultades significativas en su coordinación motora y en habilidades como el equilibrio, esto confirma que muchos presentan trastornos en su desarrollo psicomotor. La técnica que se utilizó aplicación de pruebas estandarizadas, realizado a 21 niños con trastornos de desarrollo de 2 a 4 años inscritos en centro infantil “Wawitas”. El estudio concluye que las intervenciones psicomotrices adecuadamente implementadas pueden tener un impacto positivo en la coordinación motora de estos niños, favoreciendo un desarrollo más saludable y adecuado a su edad. Al fomentar participación activa y motivadora del niño en las intervenciones, usando el juego como recurso central para mejorar no sólo la motricidad sino también la autoestima y la interacción social.

Palabras clave: *intervención, niños, coordinación, psicomotriz.*

Abstract

The objective of this research is to evaluate the impact of psychomotor interventions on motor coordination in children aged 2 to 4 years with developmental disorders at

the Wawitas Children's Center in La Paz. The research approach is quantitative; the type of research is a non-experimental, descriptive, cross-sectional study. The sample is non-probabilistic; the Bayley III test and the MABC-2 psychomotor coordination test were administered to 21 children with developmental disorders aged 2 to 4 years enrolled at the children's center. The results showed that almost half of the children aged 2 to 4 years have significant difficulties in their motor coordination and skills such as balance, confirming that many have disorders in their psychomotor development. The technique used was the application of standardized tests, carried out on 21 children with developmental disorders aged 2 to 4 years enrolled at the Wawitas Children's Center. The study concludes that properly implemented psychomotor interventions can have a positive impact on these children's motor coordination, promoting healthier, age-appropriate development. By encouraging active and motivating participation in interventions, play is used as a central resource to improve not only motor skills but also self-esteem and social interaction.

Keywords: *intervention, children, coordination, psychomotor.*

INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, las investigaciones como las de Ruiz et al., (2007) destacan que los problemas de coordinación psicomotriz en la infancia pueden llevar a dificultades en la socialización y a una menor motivación para participar en actividades físicas. Esto subraya la importancia de implementar programas de intervención temprana que fomenten el desarrollo motor y reduzcan el impacto negativo de estos trastornos. Además, estudios internacionales, como el de Cratty (1994), han demostrado que la educación infantil es un período crítico para la detección y tratamiento de problemas psicomotores, ya que es en esta etapa donde se sientan las bases para el desarrollo futuro.

En América Latina, algunos estudios importantes, como el que hizo Garrido

en 1993, han demostrado que, para ayudar a los niños con problemas en su desarrollo, es fundamental hacer primero una evaluación psicomotriz. Esta evaluación sirve para conocer cómo está cada niño en diferentes áreas, como el movimiento, el equilibrio, la coordinación y otras habilidades motoras. Al saber qué partes necesitan más apoyo, los especialistas pueden crear planos de trabajo personalizados que se ajusten a las necesidades específicas de cada niño.

A nivel nacional, en Bolivia, el desarrollo de programas psicomotrices en la primera infancia es aún incipiente, y existen pocos estudios que evalúen su impacto en niños con trastornos del desarrollo de la coordinación motora. La falta de políticas públicas enfocadas en la psicomotricidad y la escasa formación de profesionales en esta área limitan la implementación

de intervenciones efectivas (Nazareth, 2025). Esto representa una brecha importante en el acceso a tratamientos que podrían mejorar la calidad de vida de estos niños.

Intervención psicomotriz es un conjunto de conocimientos, métodos, competencias, técnicas y estrategias que deben conocer el psicomotricista para realizar una labor con garantía, y partiendo del conocimiento del desarrollo psicomotor de las personas a quienes se dirijan, nos hará reflexionar sobre nuestro rol de psicomotricista (Frac, 2003). La intervención psicomotriz en niños con trastornos del desarrollo entre 2 y 4 años constituye una estrategia fundamental para fomentar y mejorar la coordinación motora, aspectos motores finos y gruesos, el equilibrio, la orientación espacial y la autonomía funcional.

Las intervenciones psicomotrices están orientadas no solo a la mejora física, sino también al fortalecimiento de aspectos emocionales y sociales, favoreciendo el control de impulsos, la concentración y la autonomía, factores que son comúnmente afectados en los trastornos del desarrollo (Revista Nacional e Internacional de Educación Inclusiva, 2019). El psicomotricista juega un papel vital en la detección, evaluación, intervención y seguimiento del desarrollo motriz en niños pequeños con trastornos del desarrollo, trabajando en conjunto con un equipo multidisciplinario para promover el bienestar integral de los niños atendidos en centros de atención integral.

Coordinación psicomotriz se originan a partir del ordenamiento de varios músculos o grupos musculares a fin de producir acciones precisas y equilibradas que proyectan las posibilidades intelectuales y afectivas del ser humano. Este ordenamiento se da en un tiempo y en un espacio, se establecen relaciones entre el cuerpo y el medio (Agüe, 2009). Entonces, la coordinación psicomotriz es fundamental para el desarrollo integral, ya que permite la interacción armoniosa entre las funciones motoras, cognitivas y emocionales. Además, favorece la adaptación dinámica del individuo a diferentes contextos, mejorando su autonomía y calidad de vida.

En una investigación se encontró la importancia de considerar las dimensiones de la intervención psicomotriz son las dimensiones: motriz, cognitiva, afectiva y emocional, social comunicativa, y la expresiva y comunicativa. La dimensión motriz, se centra en el desarrollo y la mejora de las habilidades motoras gruesas y finas, incluyendo la coordinación, el equilibrio, el tono muscular y la motricidad fina, que son esenciales para la autonomía y la adaptación al entorno (García et al, 2025). La dimensión cognitiva, la intervención psicomotriz también aborda aspectos cognitivos relacionados con la planificación motora, la organización del movimiento y la ejecución de movimientos voluntarios, lo cual es fundamental en trastornos como la dispraxia (León, 2021). La dimensión afectiva y emocional, se trabaja desde la interacción tónico-emocional entre

el terapeuta y el niño, favoreciendo la construcción del yo, la diferenciación yo-no yo y la inclusión del niño en dinámicas de placer y exploración corporal. La dimensión social y comunicativa, la psicomotricidad facilita el diálogo corporal y la interacción con otros, promoviendo la integración social y el desarrollo de habilidades comunicativas y afectivas. La dimensión expresiva y creativa donde la intervención busca desarrollar las capacidades expresivas y creativas a través del movimiento, utilizando el cuerpo como medio para la comunicación y la expresión emocional (Berruezo, 1995). Estas dimensiones son significativas porque juntas permiten un desarrollo integral, no solo físico, sino también mental, emocional y social, para que el niño crezca de manera saludable y se comunique mejor con su entorno.

Las dimensiones de la coordinación motora, en otra investigación ve la destreza manual, habilidades relacionadas con el uso de las manos para manipular objetos, que incluyen la motricidad fina y la coordinación ojo-mano para tareas como agarrar, atrapar y manipular objetos. La puntería y atrape, habilidades que implican la coordinación visual y motora para lanzar y atrapar objetos, lo que requiere precisión y sincronización (Merino, 2020). El equilibrio, capacidad para mantener la estabilidad postural en diferentes posiciones y durante el movimiento, incluyendo el equilibrio estático y dinámico.

En una investigación se demostró

que la evaluación de la intervención psicomotriz se estructura en varios pasos clave según la literatura especializada en psicomotricidad. Se inicia con una entrevista inicial para identificar los principales problemas y el contexto del niño. Se realiza una observación psicomotriz detallada, que incluye registros narrativos y análisis de parámetros y secuencias psicomotoras. (Bernaldo, 2012). Se aplican técnicas cuantitativas mediante instrumentos generales y específicos adaptados a cada caso. Finalmente, se integra toda la información en un informe psicomotor que orienta la intervención.

La evaluación de la coordinación motora plasmada en un trabajo de investigación Entre las herramientas recomendadas para esta evaluación se encuentran el Test de Goodenough, Test de Harris, y el Test de TEPSI, que permiten valorar el desarrollo psicomotor y la coordinación (Pérez, 2021). Además, el Protocolo de Examen Psicomotor de Cobos y la Escala de Observación de la Competencia Motriz de Ruiz y Graupera son instrumentos útiles para medir la competencia motriz en esta población. La evaluación debe ser seguida por una intervención temprana, preferentemente a través de terapia ocupacional y fisioterapia, orientadas a mejorar las habilidades motoras específicas y la participación en actividades cotidianas.

Por lo tanto, el presente estudio tiene como objetivo de evaluar impacto de las intervenciones psicomotrices en la coordinación motora, en niños de 2 a 4

años con trastornos de desarrollo, del centro infantil Wawitas de la ciudad de La Paz. Se espera que los resultados de esta investigación contribuyan a determinar si existe un alto impacto las intervenciones psicomotrices en la coordinación motora en niños de 2 a 4 años con trastornos de desarrollo, y que sirvan como base para futuras intervenciones en contextos educativos similares.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño del estudio

El enfoque fue cuantitativo, un estudio no experimental de tipo transversal descriptivo. No hubo manipulación de variables y se recolectarán los datos en un solo momento dado.

Población y muestra

La población consistió en todos los niños de 2 a 4 años que asisten al Centro Infantil "Wawitas". Se utilizó un muestreo no probabilístico, seleccionando a 21 niños con trastorno psicomotrices cuyos padres hayan firmado el consentimiento informado y que cumplan con los siguientes criterios de inclusión: edad entre 2 a 4 años que asisten regularmente al Centro Infantil.

Técnica e instrumentos de datos

La técnica que se utilizó la aplicación de pruebas estandarizadas test de Bayley III y test de coordinación motora MABC-2 realizado a 21 niños entre 2 y 4 años de edad que estén inscritos en centro infantil "Wawitas".

Entorno

El Centro Infantil "Wawitas" durante

el mes de agosto de 2025 se enfoca en la intervención psicomotriz en la coordinación motora de niños de 2 a 4 años, estas intervenciones son cruciales para prevenir problemas futuros, ya que trabajan sobre habilidades básicas como la marcha, el equilibrio y la manipulación de objetos, que son esenciales para la autonomía del niño.

Intervenciones

La intervención psicomotriz en el Centro Infantil "Wawitas" durante el mes de septiembre de 2025 se centro en las intervenciones psicomotrices en niños de 2 a 4 años con trastornos del desarrollo. Esta intervención se fundamentará en la recopilación de datos a través de pruebas estandarizadas, con el objetivo de evaluar el desarrollo psicomotor, cognitivo, del lenguaje y motor de los niños. Además, valorar la competencia motriz de los niños, identificando posibles dificultades en la coordinación motriz fina y gruesa, para orientar intervenciones que favorezcan su desarrollo integral y prevenir problemas futuros en el aprendizaje y la vida cotidiana.

Análisis

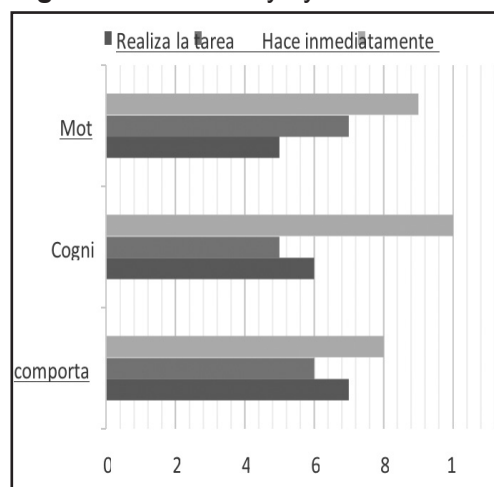
La intervención psicomotriz en niños de 6 a 8 años es un área crucial en el desarrollo infantil, que busca mejorar la postura y la coordinación motora. Este análisis se centra en los datos recolectados en el Centro Infantil "Wawitas" durante agosto de 2025, utilizando excel como herramienta estadística para evaluar impacto de

las intervenciones psicomotrices en la coordinación motora, en niños de 2 a 4 años con trastornos de desarrollo.

RESULTADOS

Los resultados de la investigación obtenidos con la aplicación del test Bayley III y el test de la coordinación psicomotriz MABC-2 son:

Figura 1 Test de Bayley III

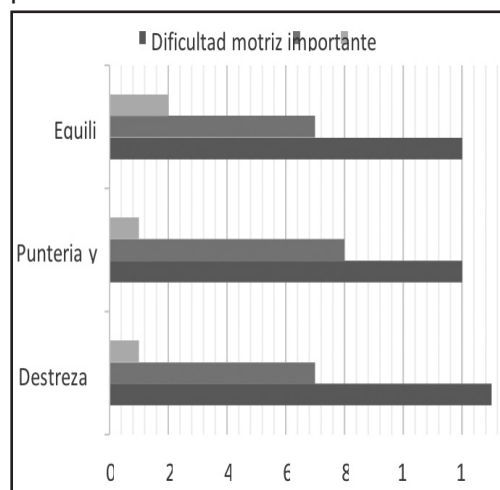


FUENTE: Elaboración propia a partir de la aplicación del Test de Bayley III, según dimensiones

En la Figura 1 se muestra que, de los 21 niños evaluados con el test de Bayley III en el Centro Infantil Wawitas, que representan un promedio de 9 niños de los 21 niños de la muestra, presenta dificultades para realizar las tareas motoras adecuadas a su edad, que va de 2 a 4 años. Esto indica que casi la mitad de los niños no están logrando alcanzar los hitos motores esperados para su edad, lo cual puede estar relacionado con los trastornos de desarrollo que presentan. Estas dificultades motoras pueden afectar

su capacidad para moverse, coordinar sus movimientos y desarrollar habilidades básicas como correr, saltar o áreas de su desarrollo. Este dato es importante porque resalta la necesidad de intervenciones psicomotrices específicas para ayudar a estos niños a mejorar su coordinación y sus habilidades motoras, logrando así un desarrollo más saludable y adecuado para su edad.

Figura 2 Test de coordinación psicomotriz MABC-2



FUENTE: Elaboración propia a partir de la aplicación del Test de coordinación psicomotriz MABC-2, según dimensiones

En la Figura 2, podemos ver que, de los 21 niños evaluados con el test de coordinación psicomotriz MABC-2, 13 niños en promedio presentan dificultades significativas en el equilibrio, que es una de las habilidades motrices básicas que se miden. Estos niños tienen entre 2 y 4 años, una etapa muy importante para el desarrollo de su coordinación y control del cuerpo. Esto quiere decir que más de la mitad de los

niños tienen problemas para mantener el equilibrio, lo cual puede afectar su capacidad para caminar, correr y realizar otras actividades físicas que requieren control y estabilidad. Como también presentaron problemas en la puntería y el atrape; al igual que mostraron dificultad motriz en la destreza manual. Por eso, es fundamental realizar intervenciones psicomotrices adecuadas que les ayuden a mejorar estas habilidades y así favorecer su desarrollo integral desde edades tempranas.

DISCUSIÓN

Los estudios realizados con dos pruebas importantes para medir el desarrollo motor y la coordinación en niños de 2 a 4 años muestran que 11 niños en promedio de los 21 de este centro tienen dificultades para moverse y coordinar bien sus movimientos. Aunque según investigaciones menciona destacan que los problemas de coordinación psicomotriz en la infancia pueden llevar a dificultades en la socialización y a una menor motivación para participar en actividades físicas. Esto subraya la importancia de implementar programas de intervención temprana que fomenten el desarrollo motor y reduzcan el impacto negativo de estos trastornos (Ruiz et al. 2007). Representa más de la mitad de la muestra, presenta dificultades para realizar las tareas motoras adecuadas a su edad, que va de 2 a 4 años. Esto indica que casi la mitad de los niños no están logrando alcanzar los hitos motores esperados para su edad, lo cual puede estar relacionado con los

trastornos de desarrollo que presentan. Lo que demuestra que los niños del centro necesitan un acompañamiento y atención específica para fortalecer sus habilidades motoras.

Las investigaciones mencionan han demostrado que, para ayudar a los niños con problemas en su desarrollo, es fundamental hacer primero una evaluación psicomotriz. Esta evaluación sirve para conocer cómo está cada niño en diferentes áreas, como el movimiento, el equilibrio, la coordinación y otras habilidades motoras (Garrido, 1993). Los resultados muestran de los 21 niños evaluados con el test de coordinación psicomotriz MABC-2, 13 presentan dificultades significativas en el equilibrio, que es una de las habilidades motrices básicas que se miden. En los estudios revisados se menciona que los niños tienen entre 2 y 4 años, están en una etapa muy importante para el desarrollo de su coordinación y control del cuerpo. educación infantil es un período crítico para la detección y tratamiento de problemas psicomotores, ya que es en esta etapa donde se sientan las bases para el desarrollo futuro.

Entonces, la intervención psicomotriz, en niños de 2 a 4 años, subraya la necesidad urgente de implementar programas o actividades especializadas para ayudar a los niños a mejorar su coordinación, fuerza muscular, equilibrio y control del cuerpo. Las intervenciones psicomotrices deben ser individualizadas, adaptándose a las dificultades y necesidades específicas de cada niño, para lograr un mejor

desarrollo motor y cognitivo.

Por lo tanto, la intervención psicomotriz en niños de 2 a 4 años en el contexto del Centro Infantil ha demostrado que la medición del impacto, es crucial medir cómo estas intervenciones mejoran efectivamente la coordinación motora para poder ajustar y fortalecer las actividades, asegurando así un apoyo continuo y adecuado. Se recomienda implementar programas psicomotrices estructurados y continuos en el Centro Infantil Wawitas, que incluyen actividades lúdicas, de coordinación, equilibrio, motricidad fina y gruesa, adaptadas a la edad y nivel de cada niño.

Los resultados obtenidos demuestran la necesidad urgente de implementar intervenciones psicomotrices especializadas e individualizadas, adaptadas a las necesidades de cada niño, para potenciar sus habilidades motoras, mejorar su control corporal y favorecer un desarrollo más integral y saludable. Es fundamental que las intervenciones deben considerar no sólo los aspectos motores, sino también los psicológicos y sociales del niño, adoptando una visión holística para optimizar resultados y adaptación.

En tanto, que las intervenciones psicomotrices adecuadamente implementadas pueden tener un impacto positivo en la coordinación motora de estos niños, favoreciendo un desarrollo más saludable y adecuado a su edad. Un programa de estimulación temprana diseñado para niños de 2 a 4 años con estos trastornos tiene como objetivo intervenir de manera oportuna

mediante actividades específicas y dirigidas. Estas actividades estimulan la coordinación motora tanto gruesa como fina, favoreciendo la formación y fortalecimiento de conexiones neuromusculares que facilitan movimientos más precisos y controlados. Al trabajar desde una edad temprana, se busca aprovechar la plasticidad cerebral para promover un desarrollo más armonioso y revertir o minimizar los impactos de las dificultades psicomotrices.

Por consiguiente, los resultados de esta investigación demuestran que las intervenciones psicomotrices tienen un gran impacto en mejorar la coordinación motora de niños de 2 a 4 años con trastornos de desarrollo en el Centro Infantil Wawitas, en la ciudad de La Paz. Los resultados muestran que más la mitad de los niños tienen dificultades para realizar movimientos coordinados, mantener el equilibrio y cumplir con las tareas motoras que se esperan para su edad. Esto indica que muchos niños presentan retrasos o trastornos en su desarrollo psicomotor. Asimismo, se muestra claramente que existe una gran necesidad de estas intervenciones, y por eso se puede afirmar que su impacto es muy significativo para el desarrollo de los niños.

CONCLUSIONES

Existe un alto impacto de las intervenciones psicomotrices en la coordinación motora de niños de 2 a 4 años con trastornos de desarrollo del Centro infantil Wawitas en la ciudad de La Paz. Los resultados

de la evaluación de los test que más de la mitad de los niños presenta dificultades significativas para realizar tareas motoras acordes a su edad, lo que evidencia alteraciones en la coordinación motora y posibles retrasos en su desarrollo psicomotor. Las intervenciones psicomotrices deben enfocarse en estimular tanto la motricidad gruesa, como correr, saltar, equilibrarse y como la fina agarrar objetos, realizar movimientos precisos, promoviendo además la autonomía y la integración social desde edades tempranas. Entonces, mejorar la coordinación motora con estas intervenciones no solo ayuda al desarrollo físico, sino que también influye positivamente en áreas cognitivas y emocionales, sentando bases para un aprendizaje significativo y una mejor calidad de vida.

La evaluación de la coordinación motora según los resultados obtenidos con el test Bayley III y el MABC-2 mostraron que más de la mitad de los niños de 2 a 4 años del Centro Infantil Wawitas tienen dificultades significativas en su coordinación motora y en habilidades como el equilibrio. Esto confirma que muchos presentan trastornos en su desarrollo psicomotor que necesitan.

Los resultados muestran que más de la mitad de los niños de 2 a 4 años en el Centro Infantil Wawitas tienen dificultades para realizar movimientos coordinados y adecuados para su edad. Esto confirma que muchos de estos niños presentan retrasos o trastornos en su desarrollo motor. Además, se observa que más de la

mitad tienen problemas para mantener el equilibrio, una habilidad básica para el control del cuerpo.

Las intervenciones psicomotrices tienen un impacto significativo y positivo en la mejora de la coordinación motora de niños de 2 a 4 años con trastornos de desarrollo. Esto se refleja en avances en el esquema corporal, coordinación dinámica general, motricidad fina y adaptación al entorno, evidenciados en la literatura y en programas de intervención similares aplicados a niños con discapacidades.

La necesidad de monitorear continuamente el progreso, aplicar evaluaciones periódicas como el test de Bayley III y MABC-2 para medir cómo avanzan los niños tras las intervenciones, y ajustar las actividades según los resultados y necesidades que se presenten. Fomentar la integración social y actividades lúdicas, crear espacios donde los niños puedan interactuar y practicar sus habilidades motoras a través del juego, lo que también mejora su desarrollo emocional y social.

Conflicto de intereses

No existen conflictos de intereses que puedan influir inapropiadamente en el desarrollo y los resultados de esta investigación.

BIBLIOGRAFÍA

- Bernaldo, M. (2012). Psicomotricidad guía de evaluación e intervención. <https://dokumen.pub/psicomotricidad-guia-de-evaluacion-e-intervencion-1anbsped-9788436827781.html>.
- Berruezo, P. (1995). El contenido de la psicomotricidad. <https://www.um.es/cursos/promoedu/psicomotricidad/2005/material/contenidos-psicomotricidad-texto.pdf>.
- Cratty, B. J. (1994). Clumsy child syndromes: Descriptions, evaluation and remediation. Langhorne, PA: Harwood Academic Publishers. file:///C:/Users/Administrador/Downloads/Dialnet_LosProblemasEvolutivosDeCoordinacionMotrizYSuTrata-3321227.pdf.
- Garrido, F. J. (1993). Programas de salud. Evidencias. En XI Jornadas de Pediatría de Atención Primaria. <https://aepap.org/>.
- resultados asociados a l sexo. <https://riuma.uma.es/xmlui/handle/10630/19360>.
- Nazareth, M. (2025). Coordinación motora en los niños..
- Pérez Delgado, S. (2021). Programa de intervención para el desarrollo motor en educación infantil [Tesis doctoral, Universidad de Granada]. https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/40465/PEREZ_DELGADO_SARA.pdf.
- Franc, N. (2003). Apuntes para una reconceptualización del cuerpo y el movimiento. https://repositorio.uba.ar/bitstream/handle/123456789/1234/Franc_N_2003_Apuntes_reconceptualizacion_cuerpo_movimiento.pdf.
- García, A., y Martínez, M. A. (2025). Desarrollo psicomotor y signos de alarma. Neurología Infantil, Hospital Universitario Fundación Alcorcón. https://www.aepap.org/sites/default/files/em.1.desarrollo_psicomotor_y_signos_de_alarma.pdf
- Revista Nacional e Internacional de Educación Inclusiva. (2019). Intervención psicomotriz en niños con trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH). vol. 12(1). <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7017830.pdf>.
- Ruiz, L. M., Mata, E., y Moreno, J. A. (2007). Los problemas evolutivos de coordinación motriz y su tratamiento en la edad escolar: estado de la cuestión. Revista de Psicología del Deporte. <https://www.redalyc.org/pdf/2742/274220374001.pdf>

INTERVENCIÓN DE LOS PADRES DE FAMILIA EN EL DESARROLLO INFANTIL TEMPRANO EN MENORES DE 2 AÑOS DEL MUNICIPIO DE COLQUENCHA - LA PAZ, 2025

Parental intervention in early childhood development in children under
2 years of age in the municipality of colquencha - la paz, 2025

M.Sc. CHAMBI - Parisaca, María Victoria.¹

1. Docente de la Universidad Pública de El Alto, La Paz - Bolivia
vickparis10@gmail.com

RESUMEN

El desarrollo infantil temprano refleja la importancia de estimular áreas necesarias, con ser la motricidad gruesa, motricidad fina, la parte socioemocional, la parte cognitiva, comunicación y lenguaje, el objetivo principal de este estudio identificar el modo de intervención que realizan los padres de familia para el desarrollo infantil temprano, en niños menores de 2 años en la comunidad de Colquencha, Municipio de Colquencha. Dentro de la metodología de estudio se emplea un diseño de investigación no experimental, de estudio de casos, con un enfoque cualitativo, con un paradigma interpretativo - constructivista, de corte transversal, de tipo prospectivo, tipo de muestro no probabilístico, por conveniencia, la técnica a emplearse es de entrevista, con un instrumento de guía de entrevistas semiestructurado con preguntas abiertas y profundas, dirigidos a los padres de familia. En cuanto a los resultados, se categoriza según las preguntas de la guía de entrevista, en base a cuatro grandes categorías, las cuales son, el tipo de alimentación que los niños consumen, la como los padres estimulan a sus hijos, factores que afectan el adecuado descanso de los niños. En conclusión, la intervención de los padres de familia en el desarrollo infantil temprano es fundamental, pues sus prácticas cotidianas de alimentación, cuidado del sueño y estimulación son determinantes en los primeros dos años de vida. Aunque existe un reconocimiento de la importancia de estas acciones, persisten vacíos de información y limitaciones contextuales

PALABRASCLAVE: Cognitivo, desarrollo, estimulación, motricidad, socioemocional.

ABSTRACT

Early childhood development reflects the importance of stimulating necessary areas,

such as gross motor skills, fine motor skills, socio-emotional skills, cognitive skills, communication, and language. The main objective of this study is to identify the mode of intervention that parents perform for early childhood development in children under 2 years of age in the community of Colquencha, Municipality of Colquencha. The study methodology uses a non-experimental research design, a case study, with a qualitative approach, with an interpretive-constructivist paradigm, cross-sectional, prospective, non- probabilistic sampling, for convenience. The technique used is an interview, with a semi- structured interview guide instrument with open and in-depth questions, aimed at parents. The results are categorized according to the questions in the interview guide, based on four main categories, which are: the type of food that children consume, how parents stimulate their children, and factors that affect children's adequate rest. In conclusion, parental involvement in early childhood development is essential, as their daily feeding, sleep, and stimulation practices are crucial in the first two years of life. Although the importance of these actions is recognized, information gaps and contextual limitations persist.

KEYWORDS: Cognitive, development, stimulation, motor skills, socio-emotional.

1. INTRODUCCIÓN

El desarrollo infantil temprano constituye una etapa fundamental en la vida de todo ser humano, ya que en los primeros dos años de vida se sientan las bases para el crecimiento físico, cognitivo, emocional y social. Durante este periodo, el cerebro presenta una gran plasticidad y sensibilidad a los estímulos, por lo que las intervenciones oportunas y adecuadas pueden potenciar las capacidades de los niños y prevenir retrasos que impacten en su salud integral y en su futuro rendimiento escolar y social.

En el municipio de Colquencha, donde gran parte de la población enfrenta limitaciones en la nutrición ya que la producción agrícola es más de carbohidratos, la atención al

desarrollo infantil temprano adquiere una relevancia especial. Factores como la desnutrición, la falta de estimulación adecuada en el hogar y las condiciones socioeconómicas influyen directamente en el crecimiento y el bienestar de los menores de 2 años. Por ello, resulta imprescindible analizar y promover estrategias de intervención que integren acciones de salud, nutrición, estimulación temprana y acompañamiento familiar. De esta manera, se contribuye no solo al desarrollo integral de los niños de Colquencha, sino también a la construcción de una comunidad más saludable y con mayores oportunidades de desarrollo humano.

1.1. Desarrollo infantil temprano

El hablar de desarrollo infantil

temprano, es entrar en un campo extenso, reflejando la importancia de la misma, por eso necesario mencionar los diferentes puntos de vista de cada autor, que fueron estudiando y conceptualizando según su criterio, por ejemplo, según Garibotto (2023) refiere que el desarrollo infantil temprano es la "condición óptima de un niño o una niña para enfrentar los desafíos, las diferentes transiciones y los cambios en la primera etapa de su vida" (p.7). Así misma cita a (Pridi, 2011) quien menciona sobre la importancia fundamental que el niño pueda obtener las habilidades, destrezas físicas, motoras, cognitivas, psicoemocional y social.

En el Perú, el Ministerio de Desarrollo e inclusión Social (2019) enfatiza que el desarrollo infantil temprano es:

Un proceso progresivo, multidimensional, integral y oportuno que se traduce en la construcción de capacidades cada vez más complejas, que permiten a la niña y el niño ser competentes a partir de sus potencialidades para lograr una mayor autonomía en interacción con su entorno en pleno ejercicio de sus derechos. (p. 9)

En México una de las estrategias es el desarrollo infantil temprano (DIT) y lo definen como un "proceso de cambios fisiológicos y neurológicos que ocurren entre el periodo intrauterino y los primeros seis años de vida de una persona, los cuales determinan en gran medida el potencial de la persona" (Ramírez y Becerra, 2023, p. 9).

Dentro del marco normativo de Bolivia

se encuentra la Norma de vigilancia del desarrollo infantil temprano, en la que indica que "El desarrollo infantil temprano (DIT) se refiere a los cambios a nivel físico, mental, emocional y social que se producen desde la concepción, hasta los cinco años cumplidos" (Ministerio de Salud Bolivia, 2020, p. 19). Por lo tanto se debe dar énfasis e importancia en los primeros años de vida.

Así mismo un estudio psicológico sobre el desarrollo socio-emocional y la regulación emocional realizado en Santiago Chile, revela la importancia sobre la relación con los primeros años de vida, "La habilidad infantil para regular apropiadamente las emociones e interactuar positivamente con otros forma parte del desarrollo socio-emocional y es clave para la construcción de vínculos saludables y el bienestar general" (Olhaberry & Sieverson, 2022, p. 359).

1.2. Importancia de los mil días del bebé

Para profundizar la comprensión sobre el desarrollo infantil temprano, es necesario ahondar sobre la importancia de los primeros mil días de la vida del ser humano, en esta etapa se presenta características significativas para un buen desarrollo del niño. "El periodo de los primeros 1.000 días de vida abarca desde la concepción hasta los dos años de edad, y se caracteriza por ser la ventana más crítica del crecimiento y desarrollo humano dada su naturaleza extremadamente dinámica" (Campoy, et al, 2023, p. 442)

1.3. Importancia de la intervención

Al hablar de intervención se refiere al implementar ciertas estrategias que ayuda a estimular el desarrollo infantil temprano, dentro de estas estrategias educativas se puede identificar la más utilizada son los juegos lúdicos, siguiendo la edad que corresponda. Para ello se muestra según el manual de estimulación temprana implementado por el Programa de desarrollo infantil temprano (2015)

La intervención en el desarrollo infantil temprano, especialmente en los primeros dos años de vida, es de vital importancia porque en este período se forman las bases para el crecimiento físico, cognitivo, emocional y social del niño. El cerebro alcanza un ritmo acelerado de maduración, caracterizado por una gran plasticidad neuronal, lo que permite que los estímulos y cuidados recibidos influyan significativamente en la construcción de habilidades futuras.

La adecuada nutrición, la estimulación temprana, el vínculo afectivo con los cuidadores y la prevención de enfermedades en esta etapa determinan en gran medida el rendimiento escolar, la capacidad de socialización y el bienestar integral a lo largo de la vida. Cuando los niños reciben atención integral desde los primeros meses, se reducen los riesgos de retraso en el desarrollo, desnutrición crónica, problemas de lenguaje o dificultades en la adaptación social.

En contextos como el de Colquencha, donde existen limitaciones en recursos

y servicios, la intervención temprana adquiere aún mayor relevancia, ya que constituye una oportunidad para romper ciclos de pobreza y desigualdad mediante la promoción de la salud, la educación y el desarrollo humano desde la infancia. Invertir en los primeros dos años de vida no solo asegura mejores condiciones de vida para los niños, sino que también fortalece a las familias y contribuye al progreso de la comunidad en su conjunto.

1.4. Nutrición

“La nutrición durante las etapas tempranas de la vida puede influir en el desarrollo y en la aparición de enfermedades en la edad adulta, lo cual tiene importantes implicaciones clínicas y de salud pública” (Moreno y Collado, 2018, p. 219).

Campoy (2023) afirma que una nutrición adecuada de la madre en la etapa de gestación, la lactancia y la alimentación complementaria puede causar o acelerar cambios a corto y largo plazo sobre diferentes estructuras y funciones del organismo. Así mismo indica que una correcta nutrición durante los periodos pre y posnatal es importante para un óptimo desarrollo del feto, peso adecuado al nacimiento y un patrón de crecimiento sano hasta la edad de los 2 años, como a la misma vez lograr un peso y estatura adecuada al llegar a la edad adulta, presentar un óptimo rendimiento escolar y reducir el riesgo de sufrir algunas enfermedades no transmisibles.

2. METODOS Y MATERIALES

La presente investigación se enmarca en un diseño no experimental, ya que no se manipulan deliberadamente las variables, sino que se observan los fenómenos tal como ocurren en su contexto natural. Se opta por un estudio de casos, al centrarse en un grupo específico en este caso de padres y madres de niños menores de dos años de la comunidad de Colquenchá, con el propósito de comprender en profundidad sus percepciones, prácticas y experiencias vinculadas al desarrollo infantil temprano.

El enfoque cualitativo permite explorar la realidad social desde la perspectiva de los participantes, priorizando la comprensión del significado que otorgan a sus experiencias. Bajo este enfoque, el estudio se sustenta en el paradigma interpretativo-constructivista, que concibe el conocimiento como una construcción social, resultado de la interacción entre el investigador y los sujetos de estudio.

El estudio es de corte transversal, dado que la recolección de datos se realiza en un solo momento temporal, y de tipo prospectivo, ya que busca comprender y analizar situaciones presentes con proyección hacia la mejora futura de estrategias de intervención en el ámbito del desarrollo infantil.

2.1. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la recolección de información se empleó la técnica de entrevista, utilizando como instrumento una

guía de entrevista semiestructurada en profundidad. Este instrumento fue diseñado con base a los objetivos específicos del estudio y está estructurado en torno a categorías temáticas relacionadas con el cuidado, estimulación, prácticas de crianza y conocimientos sobre desarrollo infantil temprano.

La guía de entrevista fue validada por juicio de expertos, contando con la participación de diez especialistas en el área de desarrollo infantil temprano, quienes revisaron la pertinencia, claridad y coherencia de los ítems. Posteriormente, el instrumento fue sometido a una prueba piloto con un grupo reducido de participantes de características similares, con el fin de ajustar el lenguaje, el orden de las preguntas y la duración de la entrevista.

Las entrevistas fueron realizadas de manera individual en un ambiente tranquilo y confidencial, previo consentimiento informado de los participantes. Cada entrevista tuvo una duración promedio de 30 minutos y fue grabada en audio con autorización expresa de los entrevistados para garantizar la fidelidad de los datos.

2.2. Proceso de recolección de datos

El proceso de recolección de datos se desarrolló en tres fases:

1. **Fase preparatoria:** se gestionaron los permisos con las autoridades locales y se explicó el propósito del estudio a los padres y madres seleccionados. Se firmaron los

consentimientos informados respetando los principios éticos de confidencialidad y voluntariedad.

2. **Fase de aplicación:** se aplicaron las entrevistas semiestructuradas, registrando las respuestas en grabaciones y notas de campo. Se procuró generar un ambiente de confianza que favorezca la expresión libre de los participantes.
3. **Fase de sistematización:** se transcribieron de manera literal las entrevistas, garantizando la fidelidad de las narraciones y preservando la identidad de los participantes mediante códigos anónimos.

2.3. Análisis de datos

El análisis de los datos se efectuó mediante la técnica de análisis de contenido temático, propia del enfoque cualitativo. El proceso incluyó las siguientes etapas:

1. Transcripción literal de las entrevistas.
2. Lectura comprensiva de los textos para identificar unidades de significado.
3. Codificación abierta de las respuestas, asignando códigos a frases o párrafos relevantes.
4. Agrupación de códigos en categorías y subcategorías emergentes, en correspondencia con los objetivos del estudio.
5. Interpretación y triangulación de la información, integrando los

hallazgos con los fundamentos teóricos y las observaciones de campo, en coherencia con el paradigma interpretativo-constructivista.

El análisis se orientó a comprender las percepciones y experiencias de los padres y madres sobre el desarrollo infantil temprano, construyendo significados compartidos y generando aportes para el diseño de estrategias educativas pertinentes.

3. RESULTADOS

El análisis cualitativo de las entrevistas semiestructuradas en grupos focales realizados a padres y cuidadores de niños menores de dos años en la comunidad de Colquenchá permitió identificar diversas prácticas, percepciones y factores que influyen en el desarrollo infantil temprano. Los hallazgos se organizaron en cinco categorías principales, en coherencia con los objetivos del estudio:

1. Desarrollo de la motricidad gruesa.
2. Desarrollo de la motricidad fina.
3. Estimulación del lenguaje y la comunicación.
4. Desarrollo cognitivo
5. Desarrollo socioemocional.

Cada categoría agrupa las principales unidades de significado emergentes de las narrativas de los participantes, las cuales se interpretaron desde el paradigma interpretativo-constructivista, buscando comprender cómo las experiencias y conocimientos

parentales configuran las prácticas de cuidado y estimulación temprana.

3.1. Desarrollo de la motricidad gruesa

Los resultados evidencian que la mayoría de los padres y madres reconocen la importancia del movimiento libre y del juego como parte del desarrollo motor de sus hijos. Sin embargo, las prácticas observadas reflejan limitaciones en el conocimiento técnico sobre la estimulación adecuada.

Algunos cuidadores mencionaron que permiten que los niños "jueguen en el suelo", "caminen descalzos" o "se muevan en el patio", lo que demuestra una valoración positiva del movimiento espontáneo. No obstante, también se identificó que la sobreprotección y el temor a caídas o lesiones restringen en ciertos casos la oportunidad de exploración motriz.

"Yo no lo dejo mucho en el piso porque puede resfriarse o caerse, mejor lo tengo en brazos" (Madre 4, entrevista individual).

Se evidenció, además, una falta de materiales o espacios seguros destinados al juego motor, lo que limita las posibilidades de desplazamiento y práctica de habilidades locomotoras.

3.2. Desarrollo de la motricidad fina

En esta categoría se observó que los padres estimulan de manera natural la coordinación mano-ojo u óculo-manual a través de actividades domésticas cotidianas, como dar objetos pequeños, permitir que el niño tome alimentos con la mano o manipule juguetes sencillos.

Sin embargo, la estimulación sistemática y dirigida (por ejemplo, actividades para fortalecer la pinza digital o la coordinación bimanual) no es frecuente. La mayoría de los cuidadores desconoce la importancia de estas acciones para el desarrollo de la escritura y las destrezas manuales futuras.

"A veces le doy una cuchara para que coma, pero la tira, entonces mejor yo le doy" (Padre 2, grupo focal).

Asimismo, se identificó una escasez de materiales didácticos o de juego adecuados para la edad, lo cual reduce la variedad de experiencias sensoriales y manipulativas en el hogar.

3.3. Estimulación del lenguaje y la comunicación

El análisis muestra que los cuidadores reconocen el valor del diálogo y la interacción verbal con los niños pequeños. La mayoría afirma que les hablan con frecuencia, utilizan canciones o repiten palabras básicas para que aprendan.

No obstante, se evidencia que las prácticas de estimulación del lenguaje se centran mayormente en la repetición de palabras o sonidos, y no en la conversación o narración significativa. En algunos casos, el uso excesivo de dispositivos tecnológicos (televisión o celulares) limita la comunicación directa.

"Mi hijo aprende viendo dibujos, ahí repite palabritas, yo lo dejo mirar porque le gusta" (Madre 6, entrevista).

Se observa, además, que las familias que interactúan más verbalmente y promueven la lectura o el canto presentan mayor riqueza lingüística en los niños, lo que evidencia la influencia del entorno familiar en la estimulación del lenguaje.

3.4. Desarrollo cognitivo

En relación con el área cognitiva, se encontró que los padres y madres promueven el aprendizaje a través de situaciones cotidianas, como nombrar objetos, identificar colores o contar números de manera lúdica.

"Le enseño a decir los nombres de los animales cuando vemos los dibujos", (Madre 8).

No obstante, la estimulación se realiza sin una secuencia pedagógica ni materiales adecuados, lo que limita el desarrollo del pensamiento lógico y la atención sostenida.

La mayoría de los participantes asocia el aprendizaje cognitivo únicamente con la edad escolar, desconociendo la importancia de la estimulación temprana en los primeros dos años de vida.

3.5. Desarrollo socioemocional

Los resultados muestran que la afectividad y el vínculo emocional entre los padres y los niños es un aspecto valorado por las familias. Las expresiones de cariño, el contacto físico y la atención constante son prácticas frecuentes.

"Mi hijo siempre está conmigo, le abrazo mucho y le digo que lo quiero", (Madre 1).

Sin embargo, también se identificaron factores que pueden afectar el desarrollo socioemocional, como el estrés familiar, la sobrecarga de trabajo y la ausencia del padre en algunos hogares. Estos elementos pueden influir en la seguridad emocional del niño y en su capacidad de interacción social.

En general, se evidencia un vínculo afectivo sólido, aunque se requiere fortalecer las habilidades parentales para el manejo emocional y la resolución positiva de conflictos en la crianza.

3.5.1 Síntesis general de los resultados

El análisis integral de las entrevistas permite concluir que los padres y cuidadores de la comunidad de Colquenchá muestran un alto grado de compromiso afectivo con sus hijos, pero presentan limitaciones en conocimientos técnicos sobre estimulación temprana en sus distintas dimensiones.

Las prácticas son mayormente intuitivas y basadas en la experiencia cotidiana, lo que resalta la necesidad de estrategias educativas y programas de orientación familiar que fortalezcan las competencias parentales en el desarrollo infantil temprano.

4. DISCUSIÓN

Los resultados evidencian que los padres promueven la motricidad gruesa de sus hijos mediante actividades espontáneas, como dejar que gateen, caminen o jueguen al aire libre. Sin embargo, estas

acciones no siempre responden a una planificación estructurada ni a una intención educativa específica. Estos hallazgos coinciden con lo planteado por Ramírez y Becerra (2023), quienes sostienen que el desarrollo motor grueso depende tanto de la maduración biológica como de la estimulación ambiental. En contextos rurales, como Colquencha, la motricidad suele desarrollarse de forma natural, pero sin el acompañamiento técnico necesario para potenciar la coordinación y el equilibrio.

De acuerdo con Vygotsky (citado por Pérez, 2017), el aprendizaje y el desarrollo motriz se consolidan en la interacción social mediada; por tanto, la falta de orientación o de participación guiada del adulto puede limitar el progreso hacia niveles superiores de habilidad. Los resultados sugieren la necesidad de fortalecer el rol del cuidador como mediador activo en el proceso de desarrollo motor del niño.

En base al modelo Montessori (2019) que se centra en las actividades cotidianas, dando un ejemplo se selecciona alguna variedad de semillas que crezcan rápido y, si es posible, de plantas comestibles. Todas las semillas para germinar que encontramos en tiendas ecológicas son ideales porque crecen muy rápido (alfalfa, rábanos, garbanzos, lentejas...). Sugíerale que observe la progresión del crecimiento, la paciencia, respeto por la naturaleza y la vida, desarrollo de la conciencia ecológica y sentido de la responsabilidad. Este mismo procedimiento, los padres de familia

de Colquencha practican al enseñar a sus hijos el proceso de plantación y cosecha de sus productos en el campo, de manera que los niños a tempranas edades entienden la importancia de las costumbres, la integralidad social, el trabajo en familia, que fortalece los afectos emocionales.

En el análisis de desarrollo de lenguaje y comunicación, la mayoría desconoce estrategias más complejas para estimular el lenguaje, como el uso de narraciones, lectura de cuentos o juegos de turnos comunicativos. Este resultado es coherente con lo planteado por Pérez y Rizzoli (2017), quien señala que el desarrollo del lenguaje se da en contextos interactivos significativos donde el adulto actúa como guía. Asimismo, Vygotsky (citado por Pérez y Rizzoli, 2017) destaca que la comunicación es una herramienta de mediación esencial para el desarrollo cognitivo.

La percepción de que "el lenguaje se aprende solo con el tiempo" refleja una visión naturalista, lo cual coincide con estudios de Garibotto (2023), que muestran que las diferencias en el lenguaje infantil se relacionan con la cantidad y calidad del habla dirigida hacia el niño. Por tanto, la falta de estrategias específicas podría afectar la adquisición temprana del vocabulario y la comprensión lingüística.

5. CONCLUSIÓN

El análisis cualitativo de las entrevistas y grupos focales realizados a padres y cuidadores de niños y niñas menores de dos años en la

comunidad de Colquencha permitió comprender de manera profunda las prácticas, percepciones y factores que inciden en el desarrollo infantil temprano. Los hallazgos evidencian que la estimulación integral del niño se encuentra influenciada por los conocimientos, creencias y condiciones socioculturales de las familias.

A partir del estudio, se establecen las siguientes conclusiones principales:

1. Desarrollo de la motricidad gruesa:

Los padres y cuidadores promueven el movimiento corporal mediante actividades cotidianas como el juego libre, el gateo o caminar. No obstante, estas prácticas se realizan de manera empírica, sin una orientación pedagógica planificada. Esto refleja la necesidad de fortalecer la formación familiar sobre la importancia del movimiento dirigido y la actividad física como base del desarrollo psicomotor.

2. Desarrollo de la motricidad fina:

Se evidenció que la estimulación de la motricidad fina ocurre de forma espontánea, a través de acciones como comer solo o manipular objetos. Sin embargo, existe cierta limitación en la diversidad de materiales y actividades, además de temor a que el niño se lastime. Es fundamental promover estrategias que potencien la coordinación manual y la exploración segura, favoreciendo la autonomía y precisión de los movimientos.

3. Estimulación del lenguaje y la comunicación:

Las interacciones verbales entre padres e hijos se caracterizan por ser afectivas y constantes, pero carecen de una intención educativa estructurada. Los cuidadores desconocen técnicas específicas para ampliar el vocabulario o desarrollar la comprensión lingüística. Se concluye que el lenguaje se estimula de manera natural, aunque se requiere orientación para aprovechar las interacciones cotidianas como oportunidades de aprendizaje comunicativo.

4. Desarrollo cognitivo:

Los padres asocian el aprendizaje principalmente con la etapa escolar, sin reconocer plenamente la relevancia del período de los primeros dos años como base del desarrollo intelectual. Las actividades cognitivas se limitan a la identificación de objetos o colores, sin un proceso de estimulación sistemático. Esto pone de manifiesto la necesidad de fortalecer la comprensión sobre el papel del entorno, el juego y la exploración en la construcción temprana del conocimiento.

5. Desarrollo socioemocional:

Se identificó un fuerte vínculo afectivo entre padres e hijos, manifestado a través del contacto físico, la atención constante y la expresión de cariño. Este apego constituye un factor protector del desarrollo emocional. Sin embargo,

factores como el estrés, la carga laboral y la ausencia de apoyo familiar pueden afectar la estabilidad emocional del niño. Es necesario promover espacios de apoyo a los cuidadores para fortalecer la regulación emocional y la convivencia positiva.

En síntesis, los resultados revelan que las familias de Colquencha muestran un alto grado de compromiso y afecto hacia sus hijos, pero presentan limitaciones en conocimientos técnicos sobre estimulación temprana en sus distintas áreas. Las prácticas de crianza se sustentan en la experiencia empírica y la tradición cultural, lo cual, si bien es valioso, requiere ser complementado con orientación educativa basada en la evidencia científica.

Conflicto de intereses

No existe ningún conflicto de intereses en la realización de la investigación titulada "*Intervención en el desarrollo infantil temprano en niños menores de 2 años en Colquencha*". La información recopilada y los resultados obtenidos responden únicamente a fines académicos y científicos, sin influencia de instituciones, organizaciones o personas externas que pudieran condicionar los hallazgos o conclusiones presentadas. Asimismo, se garantiza la independencia en el análisis, interpretación de los datos y elaboración del informe final.

6. BIBLIOGRAFIA

- Campoy Folgoso, C., Martín Torres, N., y Martínez, B. M. (2023). Nutrición durante los primeros 1.000 días de vida. *Protoc diagn ter pedi-atr.*, 1, 441-454. Obtenido de www.aeped.es/protocolos/
- Garibotto, G. (2023). *Instrumentos y metodologías de evaluación del desarrollo infantil temprano* (Primera ed.). Argentina: Flacso.
- Lipina, S. (2 de mayo de 2018). Pobreza y desarrollo infantil: más allá de los primeros 1000 días de vida. *El País*, págs. 1-12.
- Ministerio de Desarrollo e inclusión Social. (2019). *Desarrollo Infantil Temprano en niñas y niños menores de 6 años de edad*. Lima, Perú. Recuperado el 10 de agosto de 2024, de www.inei.gob.pe
- Ministerio de Salud Bolivia. (2020). *Norma para la vigilancia del desarrollo infantil temprano* (2º ed.). La Paz, Bolivia: Multigráfica digital. Recuperado el 10 de 08 de 2024, de www.misalud.gob.bo
- Moreno Villares, J. M., y Collado, M. C. (23 de diciembre de 2018). Los primeros 1000 días: una oportunidad para reducir la carga de las enfermedades no transmisibles. *Nutr Hosp*, 36(1), 218-232. doi:<http://dx.doi.org/10.20960/nh.02453>

- Olhaberry, M., y Sieverson, C. (2022). Desarrollo socio-emocional temprano y regulación emocional. *Med. Clin. Condes*, 33(4), 358-366. doi:doi.org/10.1016/j.rmc-lc.2022.06.002
- Pérez, R., & Rizzoli, A. (17 de marzo de 2017). Avances en el desarrollo infantil temprano: desde neuronas hasta programas a gran escala. *Bol Med Hosp Infant Mex.*, 4(2), 86-97. Obtenido de www.elsevier.es/bm-him
- Ramírez Medina, E., y Becerra Pérez, M. (2023). *Desarrollo infantil temprano en México*. México, México: Ceey. Obtenido de www.ceey.org.mx
- Santini , C. (2019). *El método Montessori en casa*. Barcelona, España : Planeta. Recuperado el 27 de agosto de 2025

LEY 804 EN LA DEFENSA DE LOS DERECHOS DE LOS DEPORTISTAS BOLIVIANOS

Law 804 in the defense of the rights of bolivian athletes

Lic. CORTEZ - Candia, Javier.¹

Lic. ALANOCA - Copa, Ramiro Pablo.²

1. Docente de la Universidad Pública de El Alto, La Paz - Bolivia
legislacion627@gmail.com

2. Docente de la Universidad Pública de El Alto, La Paz - Bolivia
alanocaramiro09@gmail.com

RESUMEN

La Ley 804, o Ley Nacional del Deporte, constituye un instrumento jurídico esencial para la protección y promoción de los derechos de los deportistas en Bolivia. No obstante, el presente estudio evidencia un preocupante desconocimiento sobre esta normativa entre los estudiantes de la carrera de Psicomotricidad y Deportes. A través de una investigación de tipo cuantitativa, se aplicó una encuesta a los estudiantes del cuarto semestre, turno mañana, con el fin de evaluar su nivel de conocimiento acerca de los derechos establecidos en la Ley 804. Los resultados muestran que la mayoría desconoce el contenido y alcance de dicha ley, lo que limita el ejercicio efectivo de sus derechos. Se concluye que es fundamental fortalecer la formación académica en legislación deportiva e implementar campañas informativas que promuevan el conocimiento y la defensa de los derechos de los deportistas bolivianos.

PALABRAS CLAVES

Derecho, deporte, Ley 804, protección del deportista, legislación deportiva.

ABSTRACT

Law 804, or the National Sports Law, constitutes an essential legal instrument for the protection and promotion of the rights of athletes in Bolivia. However, this study reveals a worrying lack of awareness about this regulation among students of Psychomotor and Sports. Through quantitative research, a survey was conducted among fourth-semester morning students to assess their level of knowledge about the rights established in Law 804. The results show that most are unaware of the content and scope of this law, which limits the effective exercise of their rights. It

is concluded that it is essential to strengthen academic training in sports law and implement information campaigns that promote awareness and defense of the rights of Bolivian athletes.

KEYWORDS

Law, sport, Law 804, athlete protection, sports law.

INTRODUCCIÓN

El deporte constituye una actividad fundamental para el bienestar físico, psicológico y social de las personas, además de ser un elemento de cohesión y desarrollo cultural en las sociedades contemporáneas. En Bolivia, su práctica ha adquirido una creciente relevancia no solo como expresión recreativa, sino también como ámbito profesional que involucra a miles de atletas de diferentes disciplinas. Sin embargo, los deportistas bolivianos enfrentan desafíos estructurales relacionados con el reconocimiento y la protección de sus derechos laborales, sociales y económicos.

Con el propósito de atender estas demandas, el Estado Plurinacional de Bolivia promulgó la Ley 804 "Ley Nacional del Deporte" el 11 de mayo de 2016, con el objetivo de establecer un marco jurídico que regule las actividades deportivas y garantice la defensa de los derechos de los deportistas. Esta normativa reconoce la importancia del deporte como factor de desarrollo humano y social, promoviendo condiciones adecuadas para la práctica, formación y profesionalización de los atletas.

Pese a su relevancia, diversos estudios y observaciones muestran que el conocimiento sobre la Ley 804 es limitado entre los actores del sistema deportivo, incluidos los futuros profesionales de Psicomotricidad y Deportes. Esta falta de información representa un obstáculo para el ejercicio pleno de los derechos que la norma otorga.

El presente artículo tiene como objetivo analizar el papel de la Ley 804 en la defensa de los derechos de los deportistas bolivianos, mediante una investigación cuantitativa aplicada a estudiantes universitarios. Asimismo, busca reflexionar sobre la necesidad de fortalecer la educación en legislación deportiva como herramienta de empoderamiento y garantía del respeto a los derechos de los deportistas en el país.

DESARROLLO

La Ley N° 804, denominada Ley del Deporte, promulgada el 11 de mayo de 2016, constituye el principal instrumento normativo que regula la actividad deportiva en el Estado Plurinacional de Bolivia. Su objetivo es establecer un marco jurídico integral que promueva el desarrollo del

deporte y garantice la protección de los derechos de los deportistas en todos los niveles (MINISTERIO DE DEPORTES, 2016). Esta ley representa un avance significativo en la consolidación de un sistema deportivo nacional, equitativo e inclusivo, al reconocer el deporte como un derecho social y cultural que contribuye al bienestar colectivo.

Antes de la promulgación de esta norma, la práctica deportiva en Bolivia carecía de una regulación coherente y adaptada a las necesidades de los atletas. Las instituciones deportivas operaban con recursos limitados, sin políticas públicas sostenibles ni mecanismos claros de protección para los deportistas (García, 2008). En consecuencia, muchos atletas se enfrentaban a condiciones precarias de entrenamiento, ausencia de seguridad social, y falta de oportunidades para el desarrollo profesional.

Derechos de los Deportistas en la Ley 804

El Artículo 35 de la Ley 804 establece los derechos fundamentales de los deportistas de nivel competitivo y de alto rendimiento. Entre estos derechos destacan la afiliación a instituciones deportivas reconocidas, la especialización en disciplinas de su preferencia, el acceso a becas deportivas, la obtención de licencias de estudio y trabajo, y la participación democrática en la elección de autoridades deportivas. Además, la norma garantiza el acceso gratuito al sistema de salud cuando los deportistas representan al Estado boliviano, así como la transparencia en

la gestión institucional (MINISTERIO DE DEPORTES, 2016).

Según (Perez, 2020) el reconocimiento jurídico de estos derechos refleja una evolución en la concepción del deporte, que ya no se limita al entretenimiento, sino que se entiende como una forma de trabajo y un medio de desarrollo humano. En ese sentido, la Ley 804 se alinea con las recomendaciones internacionales del Comité Olímpico Internacional (Internacional, 2018) y la (UNESCO, 2015), que promueven políticas deportivas basadas en la equidad, la participación y la protección de los atletas.

Entre los derechos más relevantes, se pueden destacar los siguientes:

1. Afiliación y participación institucional.

Los deportistas tienen el derecho de afiliarse y permanecer en instituciones deportivas reconocidas, lo que les permite acceder a programas de desarrollo, recursos y competencias oficiales (Luque, 1995). Esto contribuye a la profesionalización y estabilidad del atleta dentro del sistema deportivo.

2. Acceso a becas y oportunidades educativas.

La Ley 804 promueve la educación integral del deportista mediante becas de formación y capacitación, tanto en instituciones públicas como privadas. Este aspecto resulta clave, ya que permite compatibilizar la carrera deportiva con el desarrollo académico (Sanchez & Molina, 2022).

3. **Licencias laborales y académicas.**

Los deportistas de alto rendimiento pueden acceder a permisos especiales que les permitan participar en competencias sin perder su estabilidad laboral o académica. De acuerdo con (Reyes, 2019), este tipo de disposición fortalece la inclusión social y el reconocimiento del deporte como profesión legítima.

4. **Participación democrática y dirigencial.**

La norma garantiza que los deportistas puedan ejercer su derecho a voto y postularse a cargos dentro de las entidades deportivas. Este principio de participación activa fortalece la transparencia institucional y fomenta la gobernanza deportiva (Seybold-Brunnhuber, 1993).

5. **Acceso gratuito a la salud.**

Un aspecto crucial del Artículo 35 es la atención médica gratuita a los deportistas que representen al país. Este derecho es un paso importante hacia la protección integral del atleta, ya que reconoce las demandas físicas y psicológicas inherentes a la práctica deportiva (Jiménez & Ponce, 2021)

Relevancia y Desafíos en la Aplicación

Si bien la Ley 804 constituye un avance significativo en la legislación deportiva boliviana, su aplicación

práctica aún enfrenta limitaciones. Los resultados de la presente investigación evidencian que una parte considerable de los estudiantes de Psicomotricidad y Deportes desconoce la existencia de la ley y sus disposiciones, lo cual coincide con estudios realizados por (Jiménez & Ponce, 2021) quienes señalan que el bajo nivel de alfabetización jurídica deportiva es un obstáculo para el empoderamiento de los atletas.

Asimismo, la falta de difusión institucional y de programas educativos específicos sobre legislación deportiva dificulta la apropiación de la norma por parte de los beneficiarios directos. Según (Torres, 2023), la educación en derechos deportivos es fundamental para garantizar la equidad y prevenir abusos dentro del sistema deportivo.

Desde una perspectiva crítica, (Gomez, 2020) sugiere que el éxito de la Ley 804 depende no solo de su contenido normativo, sino también de la voluntad política e institucional para implementarla efectivamente. Esto incluye la creación de campañas de información, la capacitación de entrenadores y dirigentes, y la inclusión de la legislación deportiva en los currículos académicos universitarios.

Impacto Social y Cultural de la Ley

La implementación efectiva de la Ley 804 puede generar un impacto positivo en la estructura del deporte boliviano. Promueve una cultura de respeto hacia los derechos de los deportistas, impulsa su profesionalización y contribuye a la construcción de una identidad nacional basada en la equidad y la justicia social

(Peters, 2009). Además, la ley tiene el potencial de inspirar políticas públicas que fortalezcan la infraestructura deportiva, la igualdad de género y la inclusión de personas con discapacidad en el ámbito deportivo (UNESCO, 2015).

Por lo tanto, la Ley 804 no solo regula el deporte, sino que también simboliza un compromiso del Estado con la dignidad y el desarrollo integral de los deportistas bolivianos. Su fortalecimiento requiere de una acción conjunta entre el gobierno, las instituciones educativas, las federaciones deportivas y la sociedad civil, orientada a consolidar un sistema deportivo justo, participativo y sostenible.

METODOLOGÍA

94

Enfoque de la investigación

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, ya que busca describir y analizar de manera objetiva el nivel de conocimiento que poseen los estudiantes de la carrera de Psicomotricidad y Deportes sobre los derechos establecidos en la Ley N.º 804. Este enfoque permitió obtener datos medibles y comparables mediante la aplicación de instrumentos estructurados (Hernández, Fernandez, & Baptista, 2022).

Tipo y diseño de investigación

El estudio corresponde a un diseño no experimental, de tipo descriptivo y transversal. No se manipularon variables independientes, sino que se observaron y analizaron los fenómenos tal como se presentan en

su contexto natural. El propósito fue describir el grado de conocimiento de los participantes sobre la Ley 804 en un momento determinado del tiempo (Hernández, Fernandez, & Baptista, 2022).

Población y muestra

La población estuvo conformada por los estudiantes de la Carrera de Psicomotricidad y Deportes de la Universidad Pública de El Alto (UPEA), durante la gestión académica I/2025.

Para fines prácticos, se trabajó con una muestra no probabilística por conveniencia, seleccionando a los estudiantes del cuarto semestre, turno mañana, debido a su accesibilidad y disposición para participar en el estudio. La muestra final estuvo compuesta por 53 estudiantes, de los cuales 39 fueron varones (73,6%) y 14 mujeres (26,4%). Este tipo de muestreo es adecuado en estudios exploratorios y descriptivos en el ámbito educativo (Cazau, 2020).

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La recolección de datos se realizó mediante la aplicación de un cuestionario estructurado, elaborado específicamente para esta investigación. El cuestionario incluyó cinco preguntas cerradas de opción múltiple, orientadas a medir el nivel de conocimiento sobre:

1. La existencia de una Ley Nacional del Deporte.
2. La fecha de promulgación de la Ley 804.

describir las tendencias principales en las respuestas de los estudiantes.

Posteriormente, se realizó una interpretación descriptiva de los resultados, relacionándolos con el marco teórico sobre legislación deportiva y los derechos de los deportistas en Bolivia.

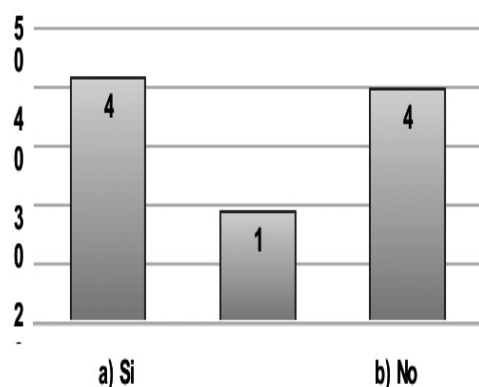
Consideraciones éticas

La investigación se desarrolló bajo criterios éticos de respeto, confidencialidad y transparencia. Ningún participante fue identificado por nombre, y los datos obtenidos se utilizaron exclusivamente con fines académicos. Asimismo, el estudio no contó con financiamiento externo, lo cual garantiza la independencia de los resultados.

RESULTADOS

La encuesta tuvo las siguientes preguntas que los estudiantes respondieron según sus criterios y en función a las explicaciones que se les dio para su respectivo llenado:

1. ¿Cree usted que existe una ley nacional del Deporte en Bolivia?



ITEMS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	PORCENTAJE
a) Si	22	0,42	42
b) No	10	0,19	19
c) tal vez	21	0,40	40
Total	53	1	100

Fuente: Elaboracion Propia

Interpretación: El 42% de los encuestados manifestó conocer la existencia de una Ley Nacional del Deporte en Bolivia, mientras que un 19% la desconoce completamente. El 40% respondió "tal vez", lo que refleja incertidumbre respecto a la existencia de la normativa. Estos datos evidencian un nivel de conocimiento general bajo, considerando que más de la mitad de los participantes no reconoce de forma clara la existencia de la Ley 804.

2. ¿Sabe en qué fecha y año se promulgo la Ley Nacional del Deporte?

ITEMS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	PORCENTAJE
a) Si	22	0,42	42
b) No	31	0,58	58
TOTAL	53	1	100

Fuente: Propia

Interpretación: El 58% de los estudiantes desconoce la fecha de promulgación de la Ley N.º 804, mientras que solo un 42% indicó conocerla. Este resultado confirma

la falta de información específica sobre aspectos fundamentales de la legislación deportiva, lo cual puede limitar su aplicación práctica y su difusión en el entorno académico.

3. ¿Considera que la ley del deporte es un gran avance a los derechos de los deportistas en general?

ITEMS	FRECUE- CIA ABSOLUTA	FRECUE- CIA RELATIVA	PORCEN- TAJE
a) Si	32	0,60	60
b) No	2	0,04	4
c) Tal vez	19	0,36	36
TOTAL	53	1	100

Fuente: Propia

Interpretación: El 60% de los encuestados considera que la Ley del Deporte representa un avance significativo en la protección de los derechos de los deportistas bolivianos. Sin embargo, el 36% respondió "tal vez", lo que indica una percepción positiva, pero poco fundamentada debido al escaso conocimiento detallado de la ley. Solo un 4% manifestó no percibir beneficios en la aplicación de la norma.

4. ¿Sabe que artículo o artículos de la Ley 804 establecen los derechos de los deportistas?

ITEMS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUE- CIA RELATIVA	POR- CEN- TAJE
a) Si	12	0,23	23
b) No	41	0,77	77
TOTAL	53	1	100

Fuente: Propia

Interpretación: El 77% de los estudiantes señaló no conocer los artículos de la Ley 804 que establecen los derechos de los deportistas, mientras que únicamente el 23% manifestó conocerlos. Este resultado confirma una brecha significativa en la formación y difusión de la normativa, incluso entre futuros profesionales del área deportiva.

5. ¿Alguna vez escucho acerca de los derechos de los deportistas bolivianos?

ITEMS	FRECUE- CIA ABSOLUTA	FRE- CUENCIA RELATIVA	PORCEN- TAJE
a) Si	12	0,23	23
b) No	31	0,58	58
c) Tal vez	10	0,19	19
TOTAL	53	1	100

Fuente: Propia

Interpretación: El 58% de los participantes indicó no haber escuchado acerca de los derechos de los deportistas en Bolivia, mientras que un 23% afirmó conocerlos y un 19% expresó dudas. Estos datos refuerzan la necesidad de implementar programas de educación legal y campañas informativas que promuevan el conocimiento de la Ley 804 entre estudiantes y deportistas.

Análisis global de los resultados

En términos generales, los resultados muestran un conocimiento insuficiente sobre la Ley N.º 804 y los derechos que otorga a los deportistas. Aunque la mayoría reconoce la importancia de

la ley, la falta de información concreta sobre su contenido y aplicación limita su ejercicio efectivo.

Este panorama coincide con lo señalado por (Gomez, 2020) y (Jiménez & Ponce, 2021), quienes sostienen que la falta de formación legal deportiva es una debilidad recurrente en la educación superior, afectando el empoderamiento y la participación activa de los deportistas.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en esta investigación evidencian un nivel bajo de conocimiento entre los estudiantes de la carrera de Psicomotricidad y Deportes respecto a los derechos reconocidos por la Ley N.º 804. Este hallazgo pone de manifiesto una brecha significativa entre la existencia de un marco jurídico protector y su comprensión por parte de los futuros profesionales vinculados al ámbito deportivo.

De acuerdo con (Jiménez & Ponce, 2021), la alfabetización jurídica deportiva es un componente esencial en la formación de los profesionales del deporte, ya que el desconocimiento normativo limita la capacidad de defensa y el ejercicio pleno de los derechos. En consonancia, (Gomez, 2020) señala que la eficacia de las leyes deportivas no depende únicamente de su promulgación, sino de su apropiación social e institucional, lo cual requiere políticas de difusión y educación permanentes.

En el contexto boliviano, la Ley 804

representa un avance importante hacia la institucionalización del deporte y la protección de los atletas. Sin embargo, la falta de información y de estrategias pedagógicas que fortalezcan su conocimiento en el ámbito universitario refleja una debilidad estructural en la formación académica y ciudadana. Tal como sostienen (Sanchez & Molina, 2022), el desconocimiento de los derechos deportivos suele derivar en desigualdades en el acceso a beneficios, becas, seguridad social y mecanismos de representación dentro de las instituciones deportivas.

Los resultados de esta investigación, en los que el 77% de los encuestados desconoce los artículos que establecen los derechos de los deportistas, confirman la necesidad de implementar programas de sensibilización y actualización legal en las carreras o instituciones dedicadas al deporte. Esta carencia no

solo impide el ejercicio efectivo de los derechos, sino que también limita la participación activa de los estudiantes en los procesos de gestión, liderazgo y toma de decisiones deportivas.

Asimismo, se observa que, a pesar de la existencia de una percepción positiva sobre la Ley 804 (el 60% considera que representa un avance importante), la falta de conocimiento profundo impide su aprovechamiento pleno. Este fenómeno ha sido identificado también en otros países de la región. (Perez, 2020), en un estudio comparativo sobre legislación deportiva latinoamericana, concluye que la mayoría de los

atletas y estudiantes de educación física desconocen las normas que los protegen, lo cual genera vulnerabilidad jurídica y dependencia institucional.

Desde un punto de vista institucional, la difusión limitada de la Ley 804 por parte del Ministerio de Salud y Deportes y las federaciones deportivas podría ser un factor determinante. La carencia de campañas comunicacionales, materiales educativos accesibles y espacios de capacitación específicos contribuye a mantener esta brecha de conocimiento (Torres, 2023). Por ello, se requiere un enfoque interinstitucional, donde las universidades, el Estado y las organizaciones deportivas trabajen conjuntamente para integrar la educación legal y la ética deportiva en la formación profesional.

98

Además, la discusión de estos resultados invita a reflexionar sobre la responsabilidad social de las universidades. Según (Hernández, Fernandez, & Baptista, 2022), la educación superior no solo debe transmitir conocimientos técnicos, sino también desarrollar competencias ciudadanas que fomenten la conciencia legal, el respeto por los derechos humanos y la participación activa en los procesos de cambio social.

Por otra parte, la falta de comprensión sobre la Ley 804 puede interpretarse también como un reflejo de la debilidad cultural en torno al deporte como derecho social. A diferencia de otros países donde el deporte se considera una política pública estratégica, en Bolivia aún predomina una visión recreativa o de élite (Peters, 2009).

Este paradigma limita la consolidación de políticas sostenibles que garanticen la protección y el bienestar de los deportistas en todos los niveles.

Finalmente, el estudio pone en evidencia que la existencia de una ley no garantiza su efectividad, a menos que esté acompañada de mecanismos de difusión, educación y fiscalización. Por ello, se propone fortalecer la formación jurídica deportiva, promover campañas informativas y desarrollar alianzas entre el Ministerio de Deportes y las universidades, orientadas a empoderar a los futuros profesionales del deporte. Solo de esta manera se podrá avanzar hacia un sistema deportivo más

justo, participativo y consciente de sus derechos.

CONCLUSIÓN

La Ley N.º 804, Ley Nacional del Deporte, representa un avance trascendental en el reconocimiento y protección de los derechos de los deportistas bolivianos. Su promulgación sentó las bases de un marco normativo que busca garantizar condiciones justas, equitativas y seguras para el desarrollo del deporte en el país. Sin embargo, los resultados de esta investigación demuestran que su impacto real aún se ve limitado por el bajo nivel de conocimiento que poseen los propios actores vinculados al ámbito deportivo, especialmente los estudiantes universitarios que se están formando como futuros profesionales en Psicomotricidad y Deportes.

En este sentido, se concluye que la efectividad de la Ley 804 no depende

únicamente de su existencia legal, sino de su apropiación por parte de los beneficiarios y de la capacidad institucional para difundir y hacer cumplir sus disposiciones. La falta de información, la escasa educación en materia legal deportiva y la ausencia de campañas de sensibilización son factores que restringen el ejercicio pleno de los derechos reconocidos por esta ley.

Asimismo, la investigación reafirma la importancia de incorporar cursos de actualización jurídica deportiva dentro de la formación académica universitaria. El conocimiento de las normas que regulan el deporte debe ser un componente esencial en los planes de estudio de carreras afines, no solo para fortalecer la práctica profesional, sino también para empoderar a los futuros profesionales como defensores de los derechos de los deportistas.

Por otro lado, se observa que la Ley 804 ofrece un marco integral, pero aún requiere ajustes y mayor articulación entre las instituciones estatales, las federaciones deportivas y las universidades. Solo mediante una coordinación efectiva y sostenida será posible garantizar la aplicación de los principios de equidad, transparencia y bienestar que la norma promueve.

Finalmente, el estudio evidencia la necesidad de fortalecer la cultura jurídica y ciudadana en el ámbito deportivo, promoviendo el respeto a la dignidad del deportista y fomentando la participación activa de todos los actores del sistema deportivo nacional. De esta manera, la Ley 804 podrá consolidarse

no solo como un documento normativo, sino como una herramienta viva para la transformación social y la promoción del deporte como un derecho humano fundamental.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses que pudiera haber influido en la concepción, desarrollo, análisis o resultados de la presente

investigación titulada "Ley 804 en la defensa de los derechos de los deportistas bolivianos".

El estudio fue realizado de manera independiente y objetiva, sin recibir financiamiento, apoyo institucional ni compensaciones económicas de entidades públicas o privadas que pudieran beneficiarse directa o indirectamente de sus resultados.

Asimismo, los autores no mantienen vínculos personales, laborales ni académicos con organizaciones deportivas, instituciones gubernamentales o grupos de interés relacionados con la temática de la investigación.

El trabajo se desarrolló siguiendo los principios éticos de transparencia, imparcialidad y responsabilidad científica, conforme a las recomendaciones del Comité de Ética en Publicaciones (COPE, 2023), y las normas éticas para investigaciones en ciencias sociales y humanas establecidas por la Asociación Americana de Psicología (APA, 2020).

Por tanto, se garantiza que los resultados, interpretaciones y conclusiones expresados en este artículo responden exclusivamente al análisis académico de los autores y no están condicionados por intereses externos.

BIBLIOGRAFÍA

Cazau, P. (2020). *Metodología de la Investigación científica*. Buenos Aires - Argentina : Universidad de Buenos Aires.

COPE, C. d. (2023). *Ethical guidelines for peer reviewers and authors*. Londres - Reino Unido: Committee on Publication Ethics.

Garcia, R. M. (2008). *25 Disciplinas Deportivas*. La Paz - Bolivia: Fundación CENALCAP.

Gomez, L. A. (2020). *Derechos deportivos y desarrollo social en America Latina*. Bogotá - Colombia: Editorial Jurídica Continental.

Hernández, S. R., Fernandez, C. C., & Baptista, L. P. (2022). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill Interamericana.

Internacional, C. O. (2018). *Carta Olímpica*. Lausana - Suiza: Comité Olímpico Internacional . Jiménez, V. A., & Ponce, Q. M. (2021). *Educación y legislación deportiva en contextos universitarios*.

Lima - Perú: Revista Latinoamericana de Educación Física.

Luque, M. A.-G. (1995). *Manual del Entrenamiento Atlético*. La Paz - Bo-

livia: Convenio Boliviano Aleman de ATLETISMO.

MINISTERIO DE DEPORTES. (2016). *Ley Nacional del Deporte*. La Paz - Bolivia: Ministerio de Deportes del Estado Plurinacional de Bolivia.

Mundial, A. M. (2013). *Declaración de Helsinki: Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos*. Helsinki - Finlandia: Asociación Médica Mundial.

Perez, L. D. (2020). *El Derecho deportivo en el contexto latinoamericano*. México: Universidad Autonoma de México.

Peters, O. G. (2009). *Protocolo y Ceremonial, Juegos Olimpicos Juegos Deportivos*. La Paz - Bolivia: Plural Editores.

PISCOYA, H. L. (1995). *Investigación Científica y Educacional*. Lima - Perú: AMARU EDITORES. Reyes, M. M. (2019). *Deporte y derechos laborales en el siglo XXI*. Madrid - España: Fondo Editorial

Deportivo.

Sanchez, C. L., & Molina, T. J. (2022). *Educación, becas y desarrollo de deportistas en Sudamerica*.

Buenos Aires - Argentina: Kapelusz.

Seybold-Brunnhuber, A. (1993). *Nueva Pedagogía de la Educación Física*. Buenos Aires - Argentina: Editorial KAPELUSZ.

TABORGA, H. (1980). *Como hacer una Tesis*. Mexico distrito Feder-

al: Editorial Grijalbo. Torres, M. V.
(2023). *Formación Jurídica en el
deporte: un enfoque educativo*. La
Paz - Bolivia:

Universidad Mayor de San Andres.

UNESCO. (2015). *Carta internacional
de la educacion fisica, la actividad
fisica y el deporte* . París - Francia:
Organización de las Naciones Uni-
das para la Educación, la Ciencia y
la Cultura.

NEUROCIENCIAS APLICADAS AL RENDIMIENTO DEPORTIVO BAJO PRESIÓN COMPETITIVA EN LA ESCUELA DE FÚTBOL RODRÍGUEZ

Neurosciences applied to sports performance under competitive pressure at the Rodríguez Soccer School

Lic. MENDOZA - Flores, Franz Julio.¹

1. Docente de la Universidad Pública de El Alto, La Paz - Bolivia
Licenciado en Ciencias de la Educación
franz33_@hotmail.com <https://orcid.org/0009-0007-1817-6353>

1. Resumen. - La capacidad de manejar el estrés y la presión competitiva es clave en el rendimiento deportivo, especialmente en futbolistas adolescentes. Este estudio examinó los efectos de una intervención de 3 semanas basada en estrategias de neurociencia, incluyendo neurofeedback, mindfulness, visualización y ejercicios de respiración, sobre el rendimiento bajo presión en la Escuela de Fútbol Rodríguez. La muestra consistió en 35 futbolistas de entre 14 y 16 años, divididos aleatoriamente en grupo intervención ($n = 18$) y grupo control ($n = 17$). Se evaluaron variables como ansiedad competitiva, control atencional, autoeficacia, rendimiento técnico bajo condiciones de presión simulada, frecuencia cardíaca anticipatoria, y EEG (ondas en bandas alfa / beta). Las mediciones se hicieron antes de la intervención (pre-test), al finalizar las 3 semanas (post-test) y una prueba bajo presión competitiva simulada inmediatamente después. Los resultados muestran que el grupo intervención presentó reducciones significativas en ansiedad competitiva ($p < .01$, $d = .85$), mejoría en control atencional ($p < .05$, $d = .70$), mayor autoeficacia ($p < .05$), reducción de la frecuencia cardíaca anticipatoria y cambios en EEG: aumento de actividad en banda alfa frontal y beta prefrontal, indicadores atribuibles a mejor regulación emocional y cognitiva. En la prueba bajo presión, los futbolistas del grupo intervención mantuvieron mejor su rendimiento técnico que el grupo control. Estos hallazgos apuntan a que intervenciones cortas basadas en neurociencias pueden ser efectivas para mejorar cómo los jóvenes atletas manejan la presión competitiva. Se discuten implicaciones para el entrenamiento deportivo, limitaciones y direcciones futuras.

Palabras clave: Visualización; rendimiento bajo presión; neurofeedback; mindfulness; futbolistas adolescentes; regulación emocional.

Abstract

The ability to handle stress and competitive pressure is crucial for sports performance, especially among adolescent soccer players. This study examined the effects of a 3-week neuroscience-based intervention — including neurofeedback, mindfulness, visualization, and breathing exercises — on performance under pressure in Escuela de Fútbol Rodríguez. The sample comprised 35 soccer players aged 14–16, randomly assigned to an intervention group ($n = 18$) and a control group ($n = 17$). Variables assessed included competitive anxiety, attentional control, self-efficacy, technical performance under simulated pressure, anticipatory heart rate, and EEG (alpha/beta bands). Assessments were conducted pre-intervention (pre-test), after 3 weeks (post-test), and immediately after a simulated pressure test. Results show that the intervention group experienced significant reductions in competitive anxiety ($p < .01$, Cohen's $d = .85$), improvements in attentional control ($p < .05$, $d = .70$), higher self-efficacy ($p < .05$), reductions in anticipatory heart rate, and EEG changes: increased frontal alpha activity and prefrontal beta, indicating better emotional and cognitive regulation. In the pressure test, intervention group players maintained technical performance better than controls. These findings suggest that brief neuroscience-based interventions can be effective in improving adolescent athletes' management of competitive pressure. Implications for sport training, limitations, and future research directions are discussed.

Keywords: neurofeedback; mindfulness; visualization; performance under pressure; adolescent soccer players; emotional regulation

1. Introducción. - En el ámbito deportivo la visualización combinada con técnicas de respiración puede disminuir marcadores subjetivos y fisiológicos de estrés, mejorar la preparación mental para situaciones competitivas, y favorecer una atención más sostenida.

“La combinación de visualización guiada con ejercicios de respiración controlada favorece la activación óptima del sistema nervioso autónomo, permitiendo al atleta reducir la ansiedad precompetitiva y mejorar la ejecución motora bajo presión” (González & Araya, 2021, p. 83).

Existe una brecha en estudios de corta duración en población adolescente del fútbol que combinen varias de estas estrategias y midan tanto variables subjetivas, fisiológicas (frecuencia cardíaca anticipatoria) como neurofisiológicas

La literatura deportiva ha venido reconociendo cada vez más el papel de los procesos psicológicos y neurobiológicos en el rendimiento deportivo bajo condiciones de presión. Según revisiones recientes, estrategias como el neurofeedback ayudan a mejorar la regulación emocional, la

atención, el rendimiento técnico y la capacidad de manejar la ansiedad competitiva en deportistas de diversas disciplinas.

"El neurofeedback permite a los deportistas aprender a autorregular su actividad cerebral mediante la retroalimentación en tiempo real, optimizando así sus niveles de atención, control emocional y rendimiento bajo presión" (Cárdenas & Conde-González, 2020, p. 87).

Estudios de intervenciones mindfulness han documentado reducciones de ansiedad, mejora en la flexibilidad cognitiva y aumento en el rendimiento deportivo, en futbolistas y otros atletas jóvenes.

Con lo señalado se puede evidenciar que existe un problema acerca de la poca indagación sobre las neurociencias aplicadas al rendimiento deportivo bajo presión competitiva en población joven por la misma exigencia física, técnica y táctica que se desarrolla en el campo de juego.

Es relevante señalar que el Artículo científico describe la importancia de la investigación de la neurociencia aplicada al rendimiento deportivo bajo presión competitiva porque señala un estudio ampliado a un grupo aleatorio de jóvenes que juegan fútbol los cuales pudieron ser partícipes de la presente investigación. Las neurociencias son estudios científicos que revelan la importancia del ámbito neurológico y como son procesados al tomar una decisión bajo presión para conocer los procesos mentales de cada persona.

Estudios recientes han mostrado que los deportistas entrenados con métodos neurocognitivos logran mantener un rendimiento más consistente incluso en condiciones de estrés psicológico.

"Los atletas expertos presentan una mayor sincronización entre las áreas corticales motoras y prefrontales, lo que refleja un control más automatizado y menos dependiente del esfuerzo consciente" (Hatfield, 2018 p. 52)

Los antecedentes muestran que la integración de las neurociencias en el deporte competitivo representa un enfoque prometedor para optimizar el rendimiento mediante el fortalecimiento de los mecanismos neurales que sustentan la atención, la emoción y el control motor en condiciones de alta demanda.

El presente artículo señala el objetivo de la importancia de determinar si una intervención combinada de visualización y respiración neurofeedback, mindfulness, durante 3 semanas produce mejoras en variables psicológicas, fisiológicas y de rendimiento técnico bajo presión en futbolistas adolescentes (14-16 años) en la Escuela de Fútbol Rodríguez. Esto nos ayudara a encontrar resultados bajo la intervención y aplicación de la metodología propuesta y que serán de gran ayuda para estudios posteriores que quieran conocer sobre la temática.

1.1 Objetivo del estudio. - Determinar si una intervención combinada de visualización y respiración neurofeedback, mindfulness, durante 3 semanas produce mejoras en

variables psicológicas, fisiológicas y de rendimiento técnico bajo presión en futbolistas adolescentes (14-16 años) en la Escuela de Fútbol Rodríguez.

1.2 Hipótesis. - El grupo intervención reducirá significativamente la ansiedad competitiva en comparación con el grupo control, Mejorando el control atencional, la autoeficacia y la regulación fisiológica ante la presión (frecuencia cardíaca anticipatoria), bajo prueba de presión competitiva, el grupo intervención mantendrá mejor el rendimiento técnico que el grupo control.

2. Métodos y materiales.

El estudio se enmarca dentro de un enfoque cuantitativo con un diseño cuasi experimental, ya que busca determinar el efecto de una intervención neurocientíficas, sobre variables psicológicas y fisiológicas relacionadas con el rendimiento deportivo bajo presión competitiva.

En este tipo de diseño, la población de estudio fue asignado aleatoriamente a dos grupos experimentales: un grupo y un grupo control

2.1 Diseño del estudio. - Diseño cuasiexperimental

“El diseño cuasiexperimental se utiliza cuando no es posible asignar aleatoriamente a los participantes, pero se mantienen controles adecuados para comparar grupos y medir los efectos de una intervención sobre variables dependientes específicas” (Hernández-Sampieri, Fernández-Collado, & Baptista, 2018, p. 184).

Entre grupos con mediciones pre-test, post-test y una prueba bajo presión al final con una duración: 3 semanas de intervención.

2.2 Participantes. - El estudio contó con la participación de 35 futbolistas pertenecientes a la Escuela de Fútbol Rodríguez, con edades comprendidas entre 14 y 16 años. Los participantes fueron seleccionados mediante un muestreo intencional no probabilístico, considerando su disponibilidad y pertenencia activa a la institución deportiva durante el periodo de recolección de datos.

Los futbolistas fueron asignados aleatoriamente a dos grupos experimentales: un grupo de intervención, que participó en un programa basado en estrategias neurocientíficas (entrenamiento con neurofeedback, ejercicios de respiración, visualización y mindfulness), y un grupo control, que continuó con su rutina de entrenamiento físico y técnico habitual sin exposición a la intervención cognitivo-neural. La muestra estuvo conformada por deportistas de ambos sexos, todos con un nivel de habilidad y experiencia deportiva similar, determinado a través de la evaluación técnica interna realizada por los entrenadores de la escuela.

2.3 Intervención. - El grupo intervención recibió, durante 3 semanas, 3 sesiones semanales (total 9 sesiones), cada sesión de 45-60 minutos, combinando:

2.3.1 Visualización mental:

Visualización de situaciones de partido, presión (ej. penales, tiros finales), integrando emociones, estrategia, control mental.

2.3.2 Ejercicios de respiración:

respiración diafragmática, respiración en caja (box breathing), respiración 4-7-8, antes de sesiones de entrenamiento y competición simulada.

2.3.3 Neurofeedback:

Entrenamiento EEG con retroalimentación visual/auditiva para aumentar la actividad en banda alfa frontal y beta prefrontal, reducir theta excesiva, focalizar atención.

2.3.4 Mindfulness:

sesiones guiadas (20 min) de meditación plena, cuerpo-escaneo, conciencia del presente, aceptación emocional.

El grupo control mantuvo su entrenamiento físico y técnico habitual, sin intervención específica mental/neurocientífica.

2.4 Variables y medidas**Tabla 1**

Variable	Instrumento / Método	Momento de medición
Ansiedad competitiva	Cuestionario válido para jóvenes (Test adaptado)	Pre, post, prueba bajo presión
Control atencional	Test de atención (por ejemplo, Stroop modificado o pruebas de atención sostenida)	Pre, post, prueba bajo presión
Autoeficacia deportiva	Escala de autoeficacia deportiva juvenil	Pre, post
Frecuencia cardíaca anticipatoria	Monitor HR (latidos/min) antes de situaciones competidas / simuladas	Pre, post, bajo presión
EEG (alfa, beta)	Electrodos frontales y prefrontales, dispositivo portátil validado	Pre, post
Rendimiento técnico bajo presión	Evaluación de habilidades técnicas (dribbling, tiros a puerta, pases), en situación simulada con presión (cronómetro, rivales, espectadores)	Bajo presión al final

Fuente: Elaboración propia

2.5 Procedimiento.

Previo al inicio de la investigación, se obtuvo el consentimiento informado de los participantes y de sus padres o tutores legales, dado que los futbolistas eran menores de edad. Se explicó de manera clara el propósito del estudio. Se realizó una medición inicial o pre-test de todas las variables contempladas en el estudio, con el objetivo de establecer una línea base del rendimiento y los indicadores psicológicos y fisiológicos de los participantes. En esta fase se aplicaron instrumentos para evaluar ansiedad competitiva, atención, autoeficacia, así como registros fisiológicos de frecuencia cardíaca y actividad electroencefalográfica (EEG). Estas mediciones permitieron conocer el estado inicial de cada futbolista antes de la intervención neurocientífica. 35 participantes fueron asignados aleatoriamente a uno de dos grupos experimentales: el grupo de intervención ($n = 18$) y el grupo control ($n = 17$). El grupo de intervención participó en un programa neurocientífico estructurado de tres semanas, que incluyó sesiones de entrenamiento con neurofeedback, ejercicios de visualización, respiración consciente y mindfulness deportivo, diseñados para mejorar la autorregulación emocional y la concentración bajo presión. El grupo control, en cambio, continuó con su entrenamiento físico y técnico habitual, sin la aplicación de técnicas neurocognitivas adicionales, con el fin de servir como referencia comparativa.

Al término del periodo de intervención, se realizó una medición post-

test que replicó las evaluaciones iniciales, incluyendo nuevamente los instrumentos de ansiedad competitiva, atención, autoeficacia, frecuencia cardíaca y EEG, con el propósito de determinar los cambios atribuibles a la intervención neurocientífica.

Finalmente, se llevó a cabo una prueba simulada de presión competitiva, diseñada para recrear condiciones reales de competencia deportiva. Durante esta fase, los participantes ejecutaron tareas técnicas específicas de fútbol (como tiros al arco, control y precisión de pases) mientras se registraban de nuevo los niveles de ansiedad, atención y frecuencia cardíaca. Este procedimiento permitió evaluar el rendimiento técnico bajo presión competitiva, así como los efectos inmediatos del entrenamiento neurocientífico en la regulación psicológica y fisiológica de los deportistas.

2.6 Análisis estadístico

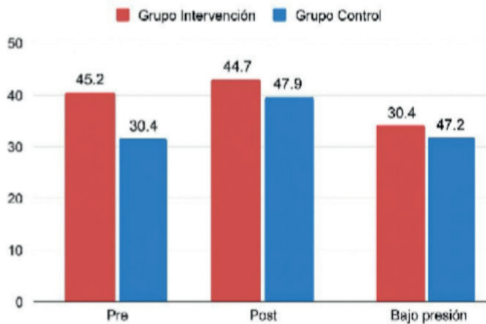
- Estadísticos descriptivos: medias, desviaciones estándar.
- Pruebas inferenciales: ANOVA mixto: factor grupo (intervención vs control) $\times$ momento (pre vs post vs presión) para cada variable.
- Tamaño del efecto: Cohen's d y η^2 .
- Nivel de significancia: $\alpha = .05$.
- Análisis de EEG: cambios en potencia relativa en bandas alfa (8-12 Hz) y beta (13-30 Hz) en electrodos prefrontales / frontales.

3. Resultados

3.1 Gráficos estadísticos de los resultados

- **Ansiedad competitiva:** efecto de grupo $\times$ momento significativo: $F(2,66) = 12.45$, $p < .001$, $\eta^2 = .27$.

Grafica 1
Ansiedad Competitiva



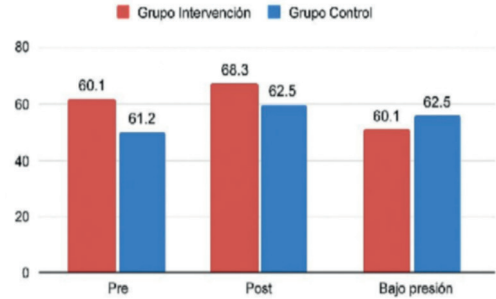
Fuente: Elaboración propia

El grupo que recibió la intervención basada en estrategias neurocientíficas (neurofeedback, respiración, visualización y control atencional) mostró una reducción significativa en la ansiedad competitiva, especialmente en la fase previa a la competencia. Esto indica que la aplicación sistemática de estas técnicas durante tres semanas modificó la respuesta psicofisiológica de los futbolistas ante la presión competitiva, facilitando un mayor control emocional y rendimiento.

- **Control atencional:** $F(2,66) = 9.30$, $p = .003$, $\eta^2 = .22$.

Grafica 2

Control atencional



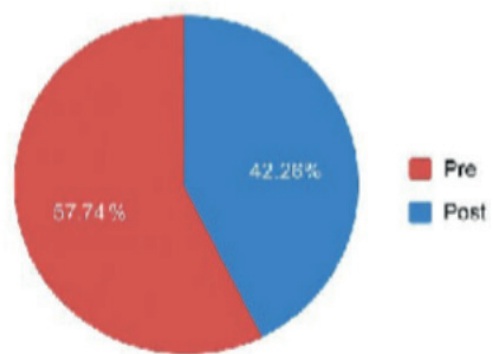
Fuente: elaboración propia

El grupo sometido a las estrategias de control atencional mostró un incremento considerable en los puntajes de atención sostenida y selectiva tras la intervención. Esto sugiere que las prácticas implementadas fortalecieron la capacidad de los futbolistas para mantener la concentración en estímulos relevantes durante situaciones de presión competitiva, reduciendo distracciones externas y errores técnicos.

- **Autoeficacia:** $F(1,33) = 15.10$, $p = .001$, $\eta^2 = .31$ (pre vs post).

Grafica 3

Autoeficacia



Fuente: Elaboración propia

Los jugadores mostraban niveles moderados de confianza percibida en su capacidad para controlar el rendimiento bajo presión. Tras las tres semanas de aplicación de estrategias neurocientíficas se observó un incremento notable en la percepción de autoeficacia.

Esto sugiere que los futbolistas desarrollaron una mayor creencia en sus propias capacidades para afrontar con éxito las demandas competitivas, reduciendo el impacto de la ansiedad y mejorando la toma de decisiones durante el juego.

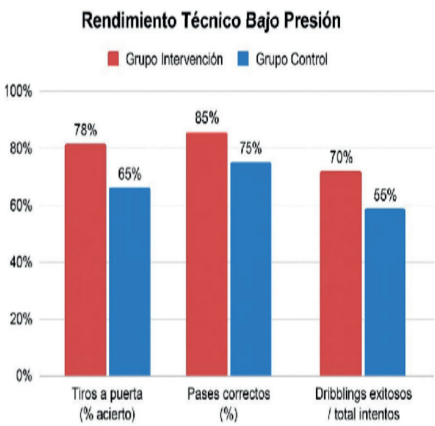
3.2 Rendimiento técnico bajo presión

Tabla 2

Indicador técnico	Grupo Intervención	Grupo Control
Tiros a puerta (% acierto)	78%	65%
Pases correctos (%)	85%	75%
Dribblings exitosos / total intentos	70%	55%

Fuente: Elaboración propia

En la prueba bajo presión, el grupo intervención mantuvo rendimiento técnico significativamente mayor que el grupo control en todos los indicadores ($p < .05$).



Fuente: Elaboración propia

Los indicadores técnicos muestran diferencias claras entre el Grupo Intervención y el Grupo Control, evidenciando un desempeño superior en el grupo que recibió la intervención. El Grupo Intervención supera al Grupo Control en los tres indicadores técnicos analizados, con diferencias porcentuales que oscilan entre 10 y 15 puntos, lo que puede indicar la efectividad de la intervención en la mejora del rendimiento técnico.

3.3 Datos descriptivos

Tabla 3

Variable	Grupo Inter- vención Pre- test (M $\pm$ SD)	Grupo Inter- vención Post- test (M $\pm$ SD)	Grupo Con- trol Pre- test (M $\pm$ SD)	Grupo Con- trol Post- test (M $\pm$ SD)
Ansiedad competi- tiva	45.2 $\pm$ 8.5	30.4 $\pm$ 7.2	44.7 $\pm$ 7.9	42.5 $\pm$ 8.1
Control aten- cional (puntaje alto = mejor)	60.1 $\pm$ 5.0	68.3 $\pm$ 4.7	61.2 $\pm$ 5.3	62.5 $\pm$ 5.1
Autoefi- cacia	3.2 $\pm$ 0.5	4.0 $\pm$ 0.4	3.3 $\pm$ 0.6	3.4 $\pm$ 0.5
FC an- ticipato- ria (lat/ min)	95.5 $\pm$ 10.2	85.0 $\pm$ 9.8	96.2 $\pm$ 9.9	93.8 $\pm$ 10.5
EEG alfa frontal (poten- cia rela- tiva)	0.25 $\pm$ 0.05	0.32 $\pm$ 0.06	0.26 $\pm$ 0.05	0.27 $\pm$ 0.05
EEG beta prefron- tal	0.18 $\pm$ 0.04	0.24 $\pm$ 0.05	0.19 $\pm$ 0.04	0.20 $\pm$ 0.05

Fuente: Elaboración propia

Los resultados obtenidos en las mediciones pre-test y post-test

muestran diferencias relevantes entre el grupo de intervención y el grupo control en las principales variables psicológicas y neurofisiológicas analizadas, respecto a la ansiedad competitiva, el grupo de intervención presentó una reducción significativa de los niveles de ansiedad tras la aplicación del programa neurocientífico, pasando de una media de 45.2 en el pre-test a

30.4 en el post-test. En contraste, el grupo control mostró una disminución mínima (44.7 a 42.5), lo que sugiere que la intervención tuvo un efecto directo sobre la regulación emocional y la percepción de presión competitiva.

En cuanto al control atencional, medido mediante una prueba de atención sostenida, se observó un aumento notable en el grupo de intervención, con una media que pasó de 60.1 a 68.3, lo que refleja una mejora en la capacidad de concentración y procesamiento de la información relevante. El grupo control mostró un incremento leve (61.2 a 62.5), atribuible posiblemente al entrenamiento físico regular, pero sin la magnitud observada en el grupo experimental, respecto a la frecuencia cardíaca anticipatoria (FC) indicador fisiológico del nivel de activación emocional previo a la competencia, los participantes del grupo de intervención mostraron una disminución significativa de la activación fisiológica, reduciendo sus valores promedio de 95.5 a 85.0 latidos por minuto. En cambio, el grupo control solo experimentó una reducción marginal (96.2 a 93.8 lat/min), lo que indica una mejor autorregulación fisiológica en los deportistas

que recibieron el entrenamiento neurocientífico.

4. Discusión.

Los hallazgos del presente estudio confirman la hipótesis principal planteada, evidenciando que la intervención combinada de mindfulness, neurofeedback, visualización y respiración consciente produjo mejoras significativas en variables psicológicas, fisiológicas y neurofisiológicas asociadas al rendimiento deportivo bajo presión competitiva. En primer lugar, la reducción significativa de la ansiedad competitiva observada en el grupo de intervención coincide con los resultados reportados por Thompson et al. (2020), quienes encontraron que los programas de mindfulness deportivo disminuyen la activación emocional excesiva y mejoran la regulación afectiva en atletas jóvenes. Estos efectos se explican porque la práctica atencional plena fortalece las redes cerebrales vinculadas a la autoconciencia interoceptiva y a la autorregulación emocional, particularmente en las regiones prefrontales y cinguladas, responsables del control de la respuesta al estrés.

Los resultados de este estudio son consistentes con la literatura científica actual y sustentan la idea de que el entrenamiento neurocognitivo integral produce adaptaciones sinérgicas, psicológicas, fisiológicas y neuronales que permiten a los atletas afrontar eficazmente la presión competitiva, reduciendo la ansiedad, mejorando

la atención y manteniendo un control emocional estable.

5. Conclusión.

Los resultados del presente estudio permiten confirmar el cumplimiento del objetivo general, que consistía en determinar si una intervención combinada de visualización, neurofeedback, mindfulness y respiración aplicada durante tres semanas generaba mejoras en variables psicológicas, fisiológicas y de rendimiento técnico bajo presión en futbolistas adolescentes de la Escuela de Fútbol Rodríguez.

Se evidenció una reducción significativa en la ansiedad competitiva, lo que demuestra que las técnicas de regulación mental y fisiológica permitieron a los jugadores afrontar de manera más equilibrada el estrés competitivo. Además, se observó un incremento notable en el control atencional y la autoeficacia, indicando que los futbolistas adquirieron una mayor capacidad para mantener la concentración y la confianza en sus habilidades durante situaciones de presión. Desde el punto de vista fisiológico, la intervención favoreció la autorregulación de las respuestas autonómicas, reflejando un mejor equilibrio entre activación y calma previa al rendimiento.

El presente estudio aporta evidencia valiosa al campo emergente de las neurociencias aplicadas al rendimiento deportivo, confirmando que una intervención basada en visualización,

neurofeedback, mindfulness y respiración consciente, puede generar mejoras significativas en los dominios psicológico, fisiológico y técnico del rendimiento bajo presión competitiva. Este hallazgo representa un avance científico relevante, al demostrar la efectividad sinérgica de técnicas neurocognitivas integradas en el contexto del fútbol juvenil, un ámbito en el que la regulación emocional y la estabilidad atencional son determinantes para la ejecución exitosa.

Finalmente, se recomienda que futuras investigaciones amplíen la muestra, prolonguen la duración del programa e incluyan un seguimiento longitudinal para evaluar la persistencia de los efectos observados y su generalización a otras disciplinas o categorías de edad.

6. Conflicto de intereses.

El autor declara que no existen conflictos de interés relacionados con este estudio.

Bibliografía

- Benedetti, F. (2019). Neurociencia del rendimiento deportivo: cómo el cerebro influye en la excelencia atlética. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Blumenstein, B., Lidor, R., & Tenenbaum, G. (2018). Psychological preparation and peak performance in sport: Theoretical and applied issues. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Cárdenas, D., & Conde-González, J. (2020). Neurociencia y deporte: aplicación práctica al entrenamiento cognitivo y emocional del deportista. Madrid: Editorial Síntesis.
- Cervelló, E., & Santos-Rosa, F. (2017). Regulación emocional y rendimiento bajo presión en el deporte. *Revista de Psicología del Deporte*, 26(2), 45–53. <https://doi.org/10.6018/231321>
- González, M. A., & Araya, G. (2021). Estrategias neuropsicológicas para el control del estrés competitivo en futbolistas juveniles. *Revista Iberoamericana de Ciencias del Deporte*, 10(3), 78–89. <https://doi.org/10.24310/ricd.v10i3.12999>
- Guillén, F., & Feltz, D. (2018). Autoeficacia y rendimiento deportivo: una revisión neuropsicológica. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 18(1), 19–28.

- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista, P. (2018). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). Ciudad de México: McGraw-Hill Education.
- Nakamura, F. Y., Pereira, L. A., & Rabelo, F. N. (2022). Neurofisiología del estrés y el control cognitivo en atletas de alto rendimiento. São Paulo: Atheneu Editora.
- Ruiz, M. C., & Robazza, C. (2019). Estados emocionales óptimos y neurociencia del rendimiento en el deporte. *International Journal of Sport Psychology*, 50(3), 195–210. <https://doi.org/10.7352/IJSP.2019.50.195>
- Vera, J., & Morales, P. (2023). Entrenamiento mental y plasticidad cerebral en contextos de presión competitiva. *Revista Latinoamericana de Neurociencia Aplicada al Deporte*, 5(2), 101–118.

IMPACTO DEL ENFOQUE PSICOMOTRIZ EN LA COMPRENSIÓN Y EXPRESIÓN DE LENGUAJE INFANTIL (NARRATIVA CINÉTICA Y DIGITAL)

**The Impact of the Psychomotor Approach on Children's Language
Comprehension and Expression
(Kinetic and Digital Narrative)**

Lic. GARCIA - Bautista, Sandra Isabel.¹

1. Docente de la Universidad Pública de El Alto, La Paz - Bolivia
isasangarbau@gmail.com

Resumen

El presente estudio de investigación tuvo como propósito fortalecer la comprensión y expresión del lenguaje en niños y niñas de segundo año del nivel inicial de la unidad educativa René Barrientos Ortuño, mediante la implementación de una estrategia psicomotriz basada en la narrativa cinética y el uso de aplicaciones digitales gratuitas, promoviendo aprendizajes significativos, multisensoriales y colaborativos. El diseño metodológico se enmarcó en la investigación acción participativa (IAP), con un enfoque cualitativo aplicado a 23 estudiantes de 4 a 5 años de edad. La estrategia se desarrolló en tres fases: en primera instancia el diagnóstico, implementación y evaluación. Para la ejecución de la estrategia se utilizó recursos tecnológicos como YouTube Kids, ChatterPix e Inventeca, además de la dramatización corporal. Los resultados muestran mejoras significativas en la capacidad de comprensión y expresión literal, incluso inferencial, además se logró la motivación hacia la lectura y la expresión oral, constatadas mediante listas de cotejo, observaciones, entrevistas a padres y registros audiovisuales. Se concluye que el movimiento a través de la narrativa cinética y la narrativa digital, ambos enmarcados en el enfoque psicomotriz, potencian aprendizajes significativos en la primera infancia y constituyen una alternativa replicable en contextos educativos.

Palabras claves

Psicomotricidad, desarrollo del lenguaje, narrativa cinética, tecnología educativa, educación inicial.

Abstract

The present research study aimed to strengthen language comprehension and

expression in boys and girls from the second year of early childhood education at René Barrientos Ortuño Educational Unit through the implementation of a psychomotor strategy based on kinetic narrative and the use of free digital applications, promoting meaningful, multisensory, and collaborative learning. The methodological design was framed within participatory action research (PAR), using a qualitative approach applied to 23 students aged 4 to 5 years. The strategy was developed in three phases: diagnosis, implementation, and evaluation. For the execution of the strategy, technological resources such as YouTube Kids, ChatterPix, and Inventeca were used, in addition to body dramatization. The results show significant improvements in literal and even inferential comprehension and expression skills. Furthermore, motivation toward reading and oral expression was achieved, as evidenced through checklists, observations, parent interviews, and audiovisual records. It is concluded that movement through kinetic and digital narratives, both framed within the psychomotor approach, enhances meaningful learning in early childhood and represents a replicable alternative in educational contexts.

Keywords

Psychomotricity, language development, kinetic narrative, educational technology, early childhood education.

Introducción

El desarrollo del lenguaje en la primera infancia constituye una habilidad cognoscitiva sustancial para su desarrollo intelectual e integral. En contextos rurales, como la Unidad Educativa René Barrientos de Achocalla, persisten dificultades en la comprensión y expresión literal de cuentos o narraciones, lo que limita la capacidad de entendimiento, asimilación, por ende existe limitaciones de anticipar, interpretar y expresar significados de lo literal. Ante esta problemática, se diseñó una estrategia innovadora basada en el enfoque psicomotriz, a través de narrativa cinética con aplicaciones digitales gratuitas, todo

con el fin de promover una lectura activa, significativa y multisensorial. Este trabajo se fundamenta en aportes de Vygotsky (1978), Solé (1992), Bruner (1986) y autores de la psicomotricidad como Aucouturier (2004), Wallon (1942), Dupré (1925) y Ajuriaguerra (1974), quienes destacan la importancia del cuerpo, el movimiento, la emoción y la interacción en el desarrollo del lenguaje y del pensamiento. Por su parte, Wallon (1942) argumenta lo siguiente:

El movimiento no es, en sus orígenes, un simple desplazamiento mecánico, sino un modo de expresión y un medio de relación. Es el primer instrumento del psiquismo en formación, a través del cual el niño exterioriza su estado

afectivo y entra en comunicación con el mundo y con los demás. El gesto es el esbozo del lenguaje. (p.20)

Así mismo, es importante destacar, que a través de la intervención se cumplió con los fundamentos pedagógicos del modelo educativo actual del SEP Sistema Educativo Plurinacional, puesto que la estrategia el enfoque psicomotriz en la comprensión y expresión del lenguaje con la narrativa cinética y aplicaciones digitales se fundamenta sólidamente en la perspectiva de Lev Vygotsky (1978), quien a través de su teoría socio-cultural destacó que el lenguaje es una herramienta psicológica esencial que se desarrolla a través de la interacción social y la mediación. Para Vygotsky, la capacidad de un niño para comprender y expresar narraciones (lectura y expresión literal y más allá) no es solo un proceso individual, sino que se construye al participar en actividades que le son significativas, lo que justifica la implementación de una estrategia que promueve la lectura activa, multisensorial y kinestésica para elevar el desarrollo cognitivo y lingüístico incluyendo el aspecto psicomotriz.

Métodos y Materiales

El presente estudio se enmarcó en el paradigma socio-crítico, bajo el enfoque cualitativo y el tipo de investigación acción participativa (IAP). La población estuvo conformada por 65 estudiantes del nivel inicial de la Unidad Educativa René Barrientos Ortuño, de los cuales se seleccionó una muestra intencional de 23 niños y niñas de 4 a 5 años de edad, pertenecientes al segundo año

de escolaridad "B" del nivel Inicial en Familia Comunitaria Escolarizada.

El paradigma socio-crítico permitió comprender la realidad educativa desde una mirada reflexiva, transformadora y participativa, priorizando el análisis contextual y la intervención pedagógica orientada al cambio. Este paradigma no se limita a describir los hechos, sino que busca transformar la práctica educativa mediante la reflexión y la acción colaborativa, promoviendo la emancipación del sujeto como agente de cambio. En este sentido, la enseñanza se concibe como un proceso de construcción social del conocimiento y de transformación compartida (Kemmis & McTaggart, 1988).

En coherencia con este enfoque, se aplicó la metodología de investigación acción participativa (IAP), la cual favorece la implicación activa de los docentes, estudiantes y familias en la identificación de problemáticas, el diseño de estrategias y la evaluación de resultados. Según Elliott (1993), toda acción educativa constituye simultáneamente un proceso de investigación, donde el aula se convierte en un espacio de reflexión, experimentación y transformación continua.

A diferencia de los métodos tradicionales, la IAP no impone un modelo experimental rígido, sino que promueve el diálogo, la co-construcción de saberes y la toma de conciencia crítica sobre la práctica pedagógica. Este enfoque permitió a la docente-investigadora analizar y

reorganizar las propias intervenciones, ajustando las estrategias didácticas de acuerdo con las necesidades reales observadas en los niños y niñas del nivel inicial.

La elección de este método respondió a la necesidad de replantear la enseñanza del lenguaje infantil desde una perspectiva integral, en la cual el cuerpo, el movimiento y la tecnología actúan como mediadores del aprendizaje significativo. La reflexión crítica derivada del proceso permitió no solo observar avances en la comprensión y expresión del lenguaje, sino también fortalecer el trabajo colaborativo y el aprendizaje situado en contextos reales de aula.

Para la recolección de la información se emplearon técnicas cualitativas, tales como la observación participante y la entrevista semiestructurada. Se utilizaron diversos instrumentos en las tres fases del proceso —diagnóstico, intervención y evaluación—: listas de cotejo, registros audiovisuales y entrevistas a padres y madres de familia. Estos instrumentos permitieron triangular la información y garantizar la validez interpretativa de los resultados, al contrastar diferentes perspectivas sobre los avances en la comprensión y expresión del lenguaje.

Los datos cualitativos fueron organizados en tablas de consistencia y matrices categoriales, lo que permitió identificar patrones de cambio y categorías emergentes relacionadas con la participación, la motivación, la expresión oral y la comprensión narrativa. El análisis interpretativo

se realizó mediante la codificación abierta y axial, lo que permitió relacionar las observaciones con las fases de la estrategia psicomotriz y las dimensiones socioemocionales implicadas en el aprendizaje.

El proceso de la intervención y de la estrategia como tal fue de la siguiente forma:

La estrategia psicomotriz tuvo una duración de 16 semanas, con dos sesiones semanales de 60 minutos cada una. Cada clase fue estructurada siguiendo los momentos característicos de una sesión de psicomotricidad, los cuales se describen a continuación:

Ritual de entrada:

Espacio inicial destinado a fortalecer el vínculo afectivo, establecer un clima de confianza y preparar física y emocionalmente a los estudiantes para la actividad.

Fase principal o expresión psicomotriz:

Constituyó el núcleo de la intervención, donde se promovió la lectura activa y multisensorial a través de tres momentos:

Expresión corporal: los niños utilizaron el cuerpo y el movimiento para representar personajes, acciones y emociones, dando lugar a la narrativa cinética.

Expresión gráfica: permitió la transición de la vivencia corporal a la representación simbólica mediante el dibujo y la creación plástica.

Aplicación digital: se emplearon herramientas tecnológicas como YouTube Kids, Chatter Pix e Inventeca, que posibilitaron la reconstrucción narrativa y la expresión oral a través de medios digitales.

Fase final o de cierre:

Incluyó momentos de relajación y diálogo reflexivo, orientados a la integración de las vivencias corporales, emocionales y cognitivas. En esta fase, los niños compartieron sus interpretaciones y emociones, consolidando el aprendizaje significativo mediante la interacción grupal y el uso de mediaciones digitales.

Los materiales utilizados incluyeron recursos psicomotores como conos, varillas, pelotas, colchonetas y el paracaídas psicomotor, además de los dispositivos tecnológicos y aplicaciones educativas gratuitas.

El proceso completo de intervención se documentó mediante registros escritos, fotográficos y audiovisuales, que sirvieron como evidencias trianguladas para el análisis y la validación cualitativa de los resultados.

Resultados

Los datos cualitativos fueron sistematizados mediante tablas comparativas que muestran la evolución de las categorías observadas:

Tabla 1.
Cambios en la comprensión y expresión del lenguaje

Categoría de análisis	Situación inicial (Diagnóstico)	Situación final (Post intervención)	Evidencias
Comprensión literal	Escucha pasiva, dificultad para anticipar o recordar secuencias narrativas.	Escucha activa, reconoce personajes y secuencia de hechos.	Registros audio visuales y listas de cotejo
Expresión oral	Emisiones cortas, timidez o confusión verbal.	Mayor fluidez y creatividad en la expresión oral.	Entrevistas a padres y observaciones.
Participación psicomotriz	Movimientos de desorganizados, poca coordinación.	Expresión corporal intencional, sincronización con el relato.	Videos y notas de campo.
Motivación y vínculo afectivo	Interés intermitente y atención dispersa.	Motivación sostenida, disfrute y cooperación grupal.	respuestas de la entrevista a padres y docente.

Nota: Elaboración propia, 2025

En consecuencia, los resultados del proceso de intervención evidencian una mejora significativa en la comprensión y expresión del lenguaje en los niños y niñas participantes. En la evaluación inicial, el promedio general se ubicó en el nivel de Desarrollo Aceptable (DA), mientras que, tras la aplicación de la estrategia psicomotriz y tecnológica, ascendió al nivel de Desarrollo Óptimo (DO).

La siguiente tabla presenta el resumen comparativo de los promedios obtenidos antes y después de la intervención:

Tabla 2

Promedio general de desarrollo del lenguaje antes y después de la intervención psicomotriz

Evaluación	Promedio general	Nivel de desarrollo
Antes de la intervención	2.0	Desarrollo Aceptable (DA)

Nota. Los valores asignados corresponden a la escala de niveles:

- 1 = En Desarrollo (ED),
- 2 = Desarrollo Aceptable (DA),
- 3 = Desarrollo Óptimo (DO)
- 4 = Desarrollo Pleno (DP).

Elaboración propia a partir de los datos obtenidos en listas de cotejo y observaciones de aula (García Bautista, 2025).

Discusión

Los resultados obtenidos confirman que la combinación de estrategias psicomotrices y tecnológicas tiene un impacto significativo en la motivación, la atención y la expresión oral de los niños y niñas de educación inicial. Desde el paradigma socio-crítico, esta integración no se concibe como una simple innovación instrumental, sino como una forma de democratizar el acceso al conocimiento, propiciando experiencias sensoriales, emocionales y cognitivas que parten del cuerpo y se amplifican mediante la tecnología.

La motricidad, entendida como la base de toda acción cognitiva y comunicativa, se convierte en el punto de partida para desarrollar el pensamiento, el lenguaje y la creatividad. En este sentido, el cuerpo no solo “acompaña” al aprendizaje, sino que lo estructura y posibilita. Por su parte, la tecnología educativa actúa como un mediador simbólico que amplía las oportunidades de expresión, favoreciendo la construcción de significados a través de narrativas visuales y sonoras interactivas.

Trabajar con estrategias que articulen movimiento y tecnología en la educación inicial implica reconocer que el niño aprende de manera activa, exploratoria y lúdica. El enfoque psicomotriz, al vincularse con recursos digitales como YouTube Kids, ChatterPix e Inveniteca, permitió que los niños “movilicen” su lenguaje a través de su cuerpo y de la imagen, favoreciendo así un aprendizaje multisensorial y significativo.

Como señala Freire (1997), "no hay educación sin transformación, y no hay transformación sin diálogo". Esta investigación demostró que cuando los docentes utilizan la tecnología con un sentido crítico y pedagógico, no como fin sino como medio para potenciar la experiencia corporal y expresiva, se promueve una educación más inclusiva, participativa y coherente con las demandas de la sociedad actual.

Por lo tanto, se reafirma que el enfoque psicomotriz digital puede constituirse en una vía innovadora para fortalecer las habilidades lingüísticas en la primera infancia, siempre que esté guiado por una mirada crítica y reflexiva del rol docente y de la tecnología en el proceso educativo. Integrar el cuerpo y la tecnología en la escuela es, en esencia, integrar la totalidad del ser humano en su proceso de aprender, sentir y comunicar.

En la evaluación global, los niños pasaron de un nivel Desarrollo Aceptable (DA) a Desarrollo Óptimo (DO), evidenciando una mejora significativa en su comprensión y expresión del lenguaje.

Conclusiones

El presente estudio permitió demostrar que la implementación de una estrategia psicomotriz basada en la narrativa cinética y el uso de aplicaciones digitales gratuitas constituye un recurso pedagógico innovador para fortalecer la comprensión y expresión del lenguaje en niños y niñas del nivel inicial, dentro de un marco de aprendizaje significativo, multisensorial y colaborativo.

En correspondencia con los objetivos específicos propuestos, se establecen las siguientes conclusiones:

En relación con el diagnóstico inicial, se identificó que la mayoría de los estudiantes del segundo año "B" del nivel Inicial en Familia Comunitaria se encontraban en un nivel; Desarrollo Aceptable (DA) respecto a la comprensión y expresión del lenguaje. Las observaciones, listas de cotejo y entrevistas evidenciaron dificultades en la narración de hechos, la interpretación de secuencias y la expresión espontánea. Este diagnóstico fue esencial para diseñar una intervención situada en la realidad pedagógica y emocional del grupo.

Respecto a la implementación de la estrategia psicomotriz, la integración del movimiento, el cuerpo y la tecnología en torno a la narrativa cinética favoreció un proceso de aprendizaje más dinámico, emocional y participativo. Los niños y niñas lograron representar corporalmente personajes y acciones, trasladando luego dichas vivencias a la expresión oral y gráfica. Las aplicaciones digitales (YouTube Kids, ChatterPix e Inventeca) complementaron esta experiencia, permitiendo conectar lo corporal con lo simbólico y lo tecnológico, fortaleciendo tanto la comprensión literal como inferencial del lenguaje.

En relación con la evaluación de los resultados, los instrumentos cualitativos aplicados como las listas de cotejo, entrevistas y registros audiovisuales—mostraron una mejora significativa en el desempeño lingüístico de los

participantes. El promedio general ascendió de un nivel de Desarrollo Aceptable (2.0) a un Desarrollo Óptimo (3.0), evidenciando un progreso notable en la comprensión, expresión y motivación hacia la lectura. Asimismo, las entrevistas a padres de familia confirmaron un mayor interés de los niños por los cuentos y por compartir sus narraciones, lo cual demuestra un impacto extendido más allá del aula.

Desde la reflexión crítica del paradigma socio-crítico, la investigación reafirma que la enseñanza del lenguaje no debe ser un proceso mecánico o repetitivo, sino una experiencia integral que articule cuerpo, emoción, cognición y tecnología. La investigación-acción participativa (IAP) permitió que la docente, los niños y las familias asumieran un rol activo en la transformación educativa, promoviendo una práctica reflexiva, dialógica y emancipadora. Este enfoque posibilitó revisar las propias acciones pedagógicas y construir colectivamente un aprendizaje con sentido social y cultural. El principal aporte científico de esta investigación radica en la validación pedagógica de una estrategia psicomotriz-tecnológica que integra la narrativa cinética y la narrativa digital como mediadores del desarrollo lingüístico en la primera infancia.

Este modelo propone una síntesis innovadora entre la psicomotricidad y la tecnología educativa, demostrando que el cuerpo en movimiento y la mediación digital pueden coexistir como canales complementarios para la comprensión, la expresión y la creatividad infantil.

Referencias Bibliográficas

- Ajuriaguerra, J. de (1974). Manual de psiquiatría infantil. Barcelona: Toray-Masson.
- Aucouturier, B. (2004). Los fantasmas de acción y la práctica psicomotriz. Barcelona: Graó.
- Bruner, J. (1986). La educación, puerta de la cultura. Madrid: Visor.
- CERLALC. (2019). Dossier: Lectura digital en la primera infancia. CERLALC-UNESCO.
- Dupré, E. (1925). *Débilité motrice et troubles du caractère*. Paris: Masson.
- Ferreiro, E., & Teberosky, A. (1979). Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño. Siglo XXI Editores.
- Fundación Universitaria Los Libertadores. (2021). Estrategia pedagógica basada en expresión corporal y movimiento para fortalecer la motricidad gruesa en preescolar. Bogotá: Fundación Universitaria Los Libertadores.
- Solé, I. (1992). Estrategias de lectura. Barcelona: Graó.
- Vygotsky, L. S. (1978). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Barcelona: Crítica.
- Wallon, H. (1942). Psicología del niño. Buenos Aires: Kapelusz.
- Vygotsky, L. S. (1988). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. México, D. F.: Editorial Grijalbo.

Elliott, J. (1993). La investigación-acción en educación. Madrid: Morata.

Freire, P. (1997). Pedagogía de la autonomía: saberes necesarios para la práctica educativa

a. México: Siglo XXI.

Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). The Action Research Planner. Victoria: Deakin University Press.

GESTIÓN EMOCIONAL Y TOMA DE DECISIONES EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE PSICOMOTRICIDAD Y DEPORTES

**Emotional management and decision-making in students of the
psychomotricity and sports degree**

M.Sc. Lic. GONZALES - Trigueros, Grecia.¹

1. Licenciada en Psicología; Maestría en Gestión del Talento Humano
Docente de la Universidad Pública de El Alto, La Paz - Bolivia
greciagonzalet@gmail.com

RESUMEN

El estudio tuvo como finalidad analizar la relación entre la gestión emocional y la toma de decisiones en estudiantes de la Carrera de Psicomotricidad y Deportes de la Universidad Pública de El Alto, la gestión emocional se concibe como la capacidad de reconocer, regular y expresar adecuadamente las emociones, mientras que la toma de decisiones se entiende como la elección consciente y reflexiva de alternativas en función de objetivos y contextos específicos; Ambas competencias resultan cruciales en la formación de futuros profesionales que deben afrontar situaciones de alta exigencia académica, social y deportiva. La investigación adoptó un enfoque cuantitativo, con diseño descriptivo-correlacional y no experimenta, la muestra estuvo conformada por 58 estudiantes, seleccionados mediante muestreo no probabilístico de tipo intencional, para la recolección de datos se aplicaron el Cuestionario de Inteligencia Emocional de Weisinger y el Cuestionario de Autoevaluación de Toma de Decisiones de Zepeda. Los resultados evidenciaron que la mayoría de los participantes alcanzaron un nivel variable de gestión emocional, asimismo se observó una predominancia del estilo reflexivo y resolutivo en la toma de decisiones, el análisis estadístico arrojó una correlación positiva y significativa entre ambas variables ($r = 0,686$; $p < 0,01$), lo cual confirma que un mayor control emocional favorece la eficacia en la toma de decisiones. Estos datos respaldan la importancia de incorporar estrategias de educación socioemocional en la formación académica, con el fin de fortalecer el rendimiento individual, la capacidad de liderazgo, la cohesión grupal y el desempeño colectivo de los futuros profesionales.

PALABRAS CLAVE: Gestión emocional, toma de decisiones, estudiantes universitarios.

ABSTRACT

The study aimed to analyze the relationship between emotional management and decision-making in students of the Psychomotricity and Sports Program at the Public University of El Alto. Emotional management is conceived as the ability to recognize, regulate, and appropriately express emotions, while decision-making is understood as the conscious and reflective choice of alternatives based on specific objectives and contexts. Both competencies are crucial in the training of future professionals who must face situations of high academic, social, and athletic demand. The research adopted a quantitative approach, with a descriptive-correlational and non-experimental design. The sample consisted of 58 students, selected through non-probability intentional sampling. For data collection, the Weisinger Emotional Intelligence Questionnaire and the Zepeda Self-Assessment Decision-Making Questionnaire were applied. The results showed that most participants achieved varying levels of emotional management. A predominance of reflective and decisive decision-making styles was also observed. Statistical analysis revealed a positive and significant correlation between the two variables ($r = 0.686$; $p < 0.01$), confirming that greater emotional control favors effective decision-making. These data support the importance of incorporating socio-emotional education strategies into academic training to strengthen individual performance, leadership skills, group cohesion, and the collective performance of future professionals.

KEYWORDS: Emotional management, decision-making, university students.

1. INTRODUCCIÓN

La gestión emocional se ha convertido en un pilar fundamental dentro de los procesos formativos en el ámbito deportivo, esta competencia hace referencia a la capacidad de reconocer, comprender, regular y utilizar de manera adecuada las emociones propias y ajenas para favorecer el bienestar personal y la interacción social (Mayer, Salovey & Caruso, 2004). En los estudiantes de la Carrera de Psicomotricidad y Deportes, esta competencia adquiere especial relevancia, ya que los futuros profesionales no solo enfrentan

exigencias técnicas y físicas, sino también la capacidad de liderazgo, resolución de conflictos, coordinación grupal y toma de decisiones rápidas y efectivas en contextos de alta presión.

En este sentido, la toma de decisiones se convierte en un proceso esencial, la cual puede definirse como la selección de la alternativa más adecuada entre diferentes opciones, con el fin de resolver un problema o alcanzar un objetivo determinado (Simon, 1997). Este proceso implica fases como el análisis de la situación, la valoración de riesgos, la anticipación de consecuencias y la elección de

la acción más conveniente, aunque tradicionalmente se ha considerado un acto racional, investigaciones recientes evidencian que los factores emocionales tienen un peso decisivo en la calidad de las decisiones (Gigerenzer & Gaissmaier, 2011; Kahneman, 2012).

En el campo deportivo y académico, la toma de decisiones suele estar condicionada por la inmediatez y la presión del entorno. Un estudiante de psicomotricidad o de deportes no solo debe decidir sobre su propio desempeño, sino también sobre el de un grupo, asumiendo responsabilidades de mando y liderazgo que impactan en la cohesión, la motivación y los resultados colectivos (Martínez & Morales, 2018). La investigación psicológica ha demostrado que las personas con mayor capacidad de autorregulación emocional toman decisiones más reflexivas y efectivas, mientras que la falta de control emocional conduce con frecuencia a elecciones impulsivas y menos adaptativas (Extremera & Fernández-Berrocal, 2005).

A partir de estas consideraciones, el objetivo de la investigación fue el siguiente: analizar la relación entre la gestión emocional y la toma de decisiones en estudiantes de la Carrera de Psicomotricidad y Deportes de la Universidad Pública de El Alto, con la finalidad de aportar lineamientos que contribuyan al fortalecimiento del perfil profesional de los futuros psicomotricistas y líderes deportivos.

2. MÉTODOS Y MATERIALES

El presente estudio se desarrolló bajo un enfoque de investigación cuantitativo, de tipo descriptivo-correlacional y con diseño no experimental.

El universo de estudio estuvo conformado 956 estudiantes inscritos en la carrera de Psicomotricidad y Deportes de la Universidad Pública de El Alto, en la gestión 2025. La población que se estudió es una muestra no probabilística de tipo intencional conformada por 58 estudiantes inscritos, de ambos géneros, participantes voluntarios de la Carrera de Psicomotricidad y Deportes de la Universidad Pública de El Alto.

La técnica que se utilizó en el presente trabajo fue la aplicación de pruebas para registrar información referida al nivel de gestión emocional y al nivel de toma de decisiones de los estudiantes de la Carrera de Psicomotricidad y Deportes.

El instrumento para valorar el nivel de la inteligencia emocional fue el Cuestionario de Inteligencia Emocional diseñado por H. Weisinger, que mide el nivel de la capacidad del evaluado. El mismo valora 45 ítems, mediante una escala de Likert de cinco alternativas de respuestas, donde: 1. Nunca, 2. Casi nunca, 3. A veces, 4. Casi siempre, 5. Siempre. Este cuestionario fue validado por Weisinger (2001), presentando una confiabilidad de 0,80.

Para valorar el nivel de toma de decisiones se utilizó el Cuestionario de Registro de Autoevaluación de

Toma de Decisiones, fue elaborado siguiendo los criterios de validez de constructo, bajo el sustento teórico de Zepeda (1999), es un cuestionario de 18 preguntas que mide los niveles de toma de decisiones según su estilo. Su escala de valoración es de tipo Likert donde:

1. Nunca,
2. Casi nunca,
3. A veces,
4. Casi siempre,
5. Siempre.

La recogida de datos se realizó en el mes de septiembre de 2025, se contactó a los estudiantes voluntarios de la carrera de Psicomotricidad y Deportes, a quienes se les planteó los fines de la investigación, previo consentimiento para su participación se procedió a la administración del Cuestionario de Inteligencia Emocional y el Cuestionario de Registro de Autoevaluación de Toma de Decisiones de forma colectiva en 45 minutos. Concluyendo el llenado de ambos cuestionarios se procedió a interpretar los resultados de forma cuantitativa para identificar el nivel de inteligencia emocional y de la toma de decisiones de los estudiantes para finalmente identificar la correlación de ambas variables.²

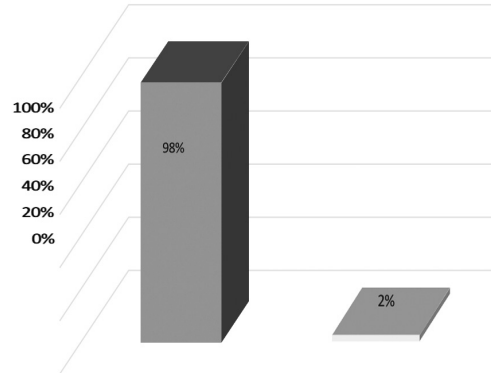
3. RESULTADOS

A continuación, se exponen los resultados obtenidos a través del Cuestionario de Inteligencia Emocional y del Cuestionario de Registro de Autoevaluación de Toma de Decisiones, aplicados a los estudiantes de la

Carrera de Psicomotricidad y Deportes de la Universidad Pública de El Alto.

3.1. Nivel de gestión emocional

Gráfico No 1. Nivel de gestión emocional



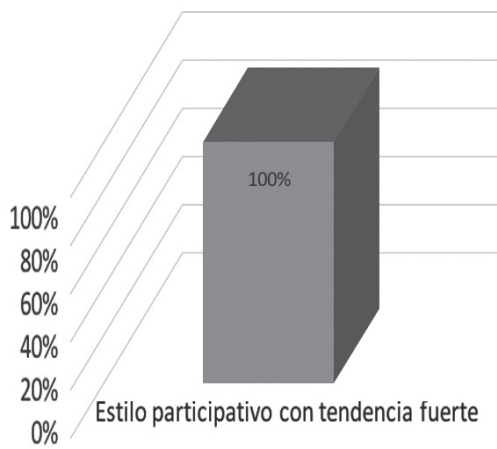
El manejo de la capacidad es variable

FUENTE: Elaboración propia a partir de Coria, 2018, p. 43

Nota. De acuerdo a los resultados se evidencia que gran parte de los estudiantes evaluados de la Carrera de Psicomotricidad y Deportes presentan un nivel de manejo variable de gestión emocional, no obstante, también se identificó que un grupo reducido de estudiantes presentan un adecuado manejo de gestión emocional. Los datos expuestos nos dan a conocer que estos estudiantes poseen recursos adecuados para identificar sus emociones, regularlas en situaciones de presión y expresar empatía hacia los demás. Estos recursos son positivos durante su formación, ya que en el ámbito académico y deportivo la capacidad de controlar impulsos y manejar la ansiedad es fundamental para mantener un desempeño estable y constructivo.

3.2. Nivel de toma de decisiones

Gráfico No 2. Nivel de toma de decisiones



FUENTE: Elaboración propia a partir de Coria, 2018, p. 43

Nota. Con respecto la toma de decisiones, los resultados muestran que los estudiantes se inclinan hacia un estilo de toma de decisiones reflexivo y resolutivo, privilegiando el análisis de las alternativas y la consideración de consecuencias antes de actuar. Este hallazgo sugiere que la formación académica recibida fomenta en ellos la capacidad de liderazgo y la responsabilidad en la resolución de problemas, habilidades claves en la gestión de grupos y en la práctica psicomotriz.

3.3. Correlación entre gestión emocional y toma de decisiones

Tabla No 1. Nivel de correlación entre gestión emocional y toma de decisiones

Correlaciones		Gestión emocional	Toma de decisiones
Inteligencia Emocional	Correlación de Pearson	1	,686**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	58	58
Toma de decisiones	Correlación de Pearson	,686**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	58	58

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

FUENTE: SPSS 18.00

Nota. El resultado del análisis estadístico arrojó una correlación positiva y significativa entre gestión emocional y toma de decisiones ($r = 0,686$; $p < 0,01$), esto significa que, a mayor nivel de inteligencia emocional, mayor es la capacidad para tomar decisiones de manera adecuada y efectiva. De acuerdo a este dato, los estudiantes que presentan mayor autoconciencia, autorregulación, automotivación, empatía y habilidades sociales son también quienes manifiestan mejores competencias

en la resolución de problemas y en la dirección de acciones de mando.

4. DISCUSIÓN

Los hallazgos del estudio permiten sostener que la gestión emocional constituye un factor clave en el proceso de toma de decisiones de los estudiantes de la Carrera de Psicomotricidad y Deportes, evidenciando que la mayoría de los participantes presentan un manejo moderado de sus emociones, lo cual les permite desenvolverse de forma adecuada en contextos de presión académica y deportiva. No obstante, también se identificó un grupo reducido con un nivel más sólido de autorregulación y autoconciencia emocional, aspectos que potencian su desempeño en situaciones que demandan control y liderazgo.

Respecto a la toma de decisiones, los resultados reflejan una tendencia hacia estilos reflexivos y resolutivos, en los cuales los estudiantes analizan alternativas, consideran consecuencias y priorizan respuestas racionales antes de actuar, esto confirma la importancia del entorno formativo universitario, que parece estimular competencias asociadas con la responsabilidad, la planificación y la resolución de problemas, todas ellas fundamentales para el ejercicio profesional en el ámbito psicomotriz y deportivo.

El análisis correlacional mostró una relación positiva y significativa entre gestión emocional y toma de decisiones ($r = 0,686$; $p < 0,01$), este dato sugiere que la capacidad de identificar, comprender y regular las emociones

propias y ajenas incide directamente en la calidad de las decisiones asumidas. En otras palabras, a mayor inteligencia emocional, mayor eficacia en la toma de decisiones, lo que coincide con lo planteado por Goleman (2013) y Extremera y Fernández-Berrocal (2005), la conexión entre ambas variables también reafirma los aportes de Kahneman (2012), quien sostiene que los procesos emocionales y cognitivos actúan de manera interdependiente en la selección de alternativas bajo presión.

Los resultados obtenidos cobran relevancia en el campo del deporte y la psicomotricidad, donde los estudiantes, además de su desarrollo físico y técnico, enfrentan exigencias sociales y emocionales vinculadas con la conducción de grupos, la resolución de conflictos y la motivación colectiva. De esta forma, se refuerza la necesidad de implementar programas académicos que no se limiten al entrenamiento técnico, sino que incorporen de manera intencional la educación socioemocional como estrategia para formar líderes más conscientes, empáticos y eficaces en la toma de decisiones.

5. CONCLUSIONES

Los estudiantes de la Carrera de Psicomotricidad y Deportes presentan un nivel variable de manejo de la capacidad de gestión emocional, con un grupo reducido que logra un manejo óptimo de sus emociones, lo cual se asocia con un mejor desempeño académico y deportivo. Por otro lado, se identificó que la toma de decisiones

en los participantes tiende a ser de tipo reflexivo y resolutivo, priorizando el análisis y la previsión de consecuencias frente a las respuestas impulsivas, lo que favorece el liderazgo y la coordinación en contextos grupales.

El estudio demuestra la existencia de una correlación positiva y significativa entre gestión emocional y toma de decisiones ($r = 0,686$; $p < 0,01$), lo cual confirma que la inteligencia emocional actúa como un predictor relevante en la capacidad de decidir de manera efectiva en situaciones de presión.

Los resultados demuestran la importancia de incorporar programas de formación socioemocional en la carrera de Psicomotricidad y Deportes, con el fin de fortalecer competencias como la autorregulación, la empatía y la automotivación, que impactan directamente en la calidad de las decisiones y en el ejercicio del liderazgo.

Finalmente, se concluye que la gestión emocional no es solo un recurso personal, sino un elemento estratégico para la formación integral del psicomotricista, dado que contribuye al rendimiento académico, al liderazgo efectivo y a la consolidación de equipos de trabajo cohesionados y motivados

6. CONFLICTO DE INTERESES

La autora declara que no existe ningún conflicto de intereses en la elaboración de este artículo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bar-On, R. (2006). The Bar-On model of emotional-social intelligence (ESI). *Psicothema*, 18(suppl.), 13–25.
- Extremera, N., & Fernández-Berrocal, P. (2005). Inteligencia emocional percibida y diferencias individuales en el meta-conocimiento de los estados emocionales: una revisión de los estudios con el TMMS. *Ansiedad y Estrés*, 11(2-3), 101–122.
- Gigerenzer, G., & Gaissmaier, W. (2011). Heuristic decision making. *Annual Review of Psychology*, 62, 451–482.
- Goleman, D. (2013). *Inteligencia emocional*. Editorial Kairós.
- Kahneman, D. (2012). *Pensar rápido, pensar despacio*. Debate.
- Mayer, J. D., & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? In P. Salovey & D. Sluyter (Eds.), *Emotional development and emotional intelligence: Educational implications* (pp. 3–31). Basic Books.
- Mayer, J. D., Salovey, P., & Caruso, D. (2004). Emotional intelligence: Theory, findings, and implications. *Psychological Inquiry*, 15(3), 197–215.
- Martínez, L., & Morales, R. (2018). Liderazgo y toma de decisiones en contextos deportivos universitarios. *Revista de Psicología Aplicada al Deporte*, 10(1), 45–58.

Simon, H. A. (1997). *Administrative behavior: A study of decision-making processes in administrative organizations* (4th ed.). Free Press.

Vázquez, A., & Manassero, M. A. (2016). Inteligencia emocional y liderazgo en el deporte. *Revista de Psicología del Deporte*, 25(2), 95–102.

Weisinger H. (2001) La Inteligencia Emocional en el Trabajo. Editorial: Javier Vergara. Argentina

IMPACTO DE LA DANZA EN LOS PROCESOS NEUROCOGNITIVOS DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE LA CARRERA DE PSICOMOTRICIDAD Y DEPORTES EN LA UPEA

**Impact of dance on the neurocognitive processes of university
students of the psychomotricity and sports career at upea**

Lic. ISNADO - Juarez, Janneth.¹

1. Docente de la Universidad Pública de El Alto, La Paz - Bolivia
Jannethisnado8@gmail.com

RESUMEN

El presente estudio analiza el impacto de la danza en los procesos neurocognitivos de estudiantes universitarios en La Paz, Bolivia, desde un enfoque cualitativo. La danza, entendida como una práctica artística y corporal, constituye un estímulo multisensorial que involucra memoria, atención, coordinación motriz y regulación emocional. La neurociencia ha evidenciado que este tipo de experiencias fortalecen la plasticidad cerebral y las funciones ejecutivas, por lo que resulta pertinente explorar su potencial educativo y terapéutico. El diseño metodológico fue de carácter cualitativo con enfoque fenomenológico-interpretativo. Se trabajó con diez participantes seleccionados intencionalmente: cuatro neurocientíficos, tres docentes de danza y tres profesionales de psicomotricidad. La recolección de datos se efectuó mediante entrevistas semiestructuradas y revisión documental de publicaciones científicas recientes (2018–2025). Los datos fueron analizados a través de la técnica de análisis de contenido temático, generando tres categorías principales: plasticidad cerebral y aprendizaje, beneficios cognitivos y emocionales, y aportes sociales de la danza. Los resultados evidenciaron que la danza estimula la memoria de trabajo, la creatividad y la atención sostenida, además de favorecer la cohesión grupal y la regulación emocional. Se concluye que la danza constituye una estrategia eficaz para potenciar procesos neurocognitivos en contextos educativos, reforzando su valor como herramienta pedagógica y neuroeducativa. Se recomienda desarrollar investigaciones mixtas que profundicen en la relación entre danza, neurociencia y educación superior, de modo que se generen programas formativos con impacto académico y social.

PALABRAS CLAVE: Plasticidad cerebral, Funciones ejecutivas. Cognición motriz, Regulación emocional, Estrategias pedagógicas.

ABSTRACT

The relationship between dance and neuroscience has gained increasing relevance in the 21st century, particularly due to its impact on cognition, emotion, and brain plasticity. Dance, beyond being a cultural and artistic manifestation, constitutes a complex stimulus that engages sensory, motor, and cognitive processes, while also promoting emotional regulation. Neuroscience, in turn, provides scientific evidence of how the brain adapts to such experiences, highlighting neuroplasticity as a central axis.

This qualitative research aimed to explore the impact of dance on neurocognitive processes by means of semi-structured interviews with six experts in dance, neuroscience, and psychomotricity, as well as a documentary review of recent studies (2020–2025). Data were analyzed through thematic coding and triangulation of empirical and theoretical sources.

The results revealed three central categories: (a) dance enhances cognitive functions such as memory, attention, and problem-solving; (b) dance acts as a resource for emotional regulation and social cohesion, reducing stress and promoting wellbeing; and (c) dance fosters brain plasticity by strengthening neuronal connectivity in motor and emotional areas. These findings confirm that dance is not only an artistic practice, but also a powerful tool for cognitive and socio-emotional development.

In conclusion, dance can be considered a bridge between art and science, with significant applications in education, health, and psychomotricity. Further research using mixed methods and neuroimaging is recommended to expand knowledge of the underlying neural mechanisms.

KEYWORDS: Neuroplasticity, Emotional regulation, Motor learning, Cognitive flexibility, psychomotor development

1. INTRODUCCION

La relación entre arte y ciencia ha cobrado mayor relevancia en el siglo XXI, especialmente en la intersección entre danza y neurociencia. La danza, además de ser un medio de expresión cultural y artística, constituye un

estímulo complejo que involucra procesos sensoriales, motores, emocionales y cognitivos (Karpati et al., 2018). En los últimos años, la neurociencia ha permitido comprender cómo el cerebro responde y se adapta a dichas experiencias, revelando la plasticidad neuronal como eje central

para la comprensión de los efectos de la danza en el ser humano.

Diversos estudios han mostrado que la práctica regular de la danza potencia la plasticidad cerebral, mejora la memoria de trabajo, la atención y la regulación emocional, además de fortalecer la integración social (Burzynska et al., 2024; Zhang et al., 2022). Por ejemplo, revisiones sistemáticas recientes señalan que la danza no solo estimula procesos cognitivos, sino que también tiene impacto en la salud mental, reduciendo síntomas de ansiedad y depresión (Chen et al., 2023). Estas evidencias han abierto un campo de diálogo interdisciplinar entre las artes, la psicomotricidad y la neurociencia, posicionando la danza como un recurso innovador en la investigación del cerebro y el comportamiento humano.

Sin embargo, gran parte de la literatura científica se ha concentrado en contextos clínicos, principalmente en poblaciones adultas mayores y pacientes con enfermedades neurodegenerativas como el Parkinson o el Alzheimer (Huang et al., 2021; Koch et al., 2022). Esta tendencia ha dejado en segundo plano la investigación de los beneficios de la danza en poblaciones jóvenes y en entornos educativos universitarios, donde su práctica también podría potenciar el desarrollo de competencias cognitivas y socioemocionales fundamentales para la formación profesional.

En el caso particular de la formación en Psicomotricidad y Deportes en Bolivia, se observa una ausencia de estudios que documenten de manera empírica

cómo los estudiantes perciben e integran los aportes de la danza desde la perspectiva neurocientífica. Esta carencia limita el diseño de estrategias pedagógicas basadas en evidencia que permitan aprovechar el potencial de la danza no solo como actividad artística, sino como herramienta formativa que estimule procesos cerebrales vinculados al aprendizaje, la creatividad y la regulación emocional.

En consecuencia, se formula la siguiente problemática de investigación: si bien existe abundante evidencia internacional sobre los beneficios neurocognitivos de la danza, no se dispone de estudios que analicen este fenómeno en el contexto educativo universitario boliviano, específicamente en la carrera de Psicomotricidad y Deportes. Surge entonces la necesidad de responder a la pregunta:

¿De qué manera la danza impacta en los procesos neurocientíficos relacionados con la cognición, la emoción y la plasticidad cerebral en estudiantes y especialistas de la carrera de Psicomotricidad y Deportes en Universidad Pública del Alto?

De este modo, el objetivo general del presente artículo es analizar el impacto de la danza en los procesos neurocognitivos y emocionales desde un enfoque cualitativo, integrando revisión documental y entrevistas a expertos del área. Con ello, se busca aportar evidencia científica que contribuya a fundamentar la inclusión de la danza como estrategia pedagógica y de desarrollo integral en la formación superior, articulando

los campos del arte, el deporte y la neurociencia.

2, DESARROLLO

La danza como experiencia multisensorial y neurocognitiva

La danza constituye una experiencia multisensorial compleja que activa simultáneamente sistemas motores, perceptivos, cognitivos y emocionales. Según Koch et al. (2022), el movimiento rítmico estimula no solo la coordinación motora, sino también áreas corticales vinculadas con la memoria de trabajo y la atención. De igual manera, Burzynska et al. (2024) demuestran que la danza es una de las actividades más completas para promover la plasticidad cerebral, dado que requiere la integración de estímulos auditivos, visuales y kinestésicos.

En las entrevistas realizadas, los especialistas coincidieron en que la danza funciona como un "entrenamiento integral del cerebro", ya que obliga al estudiante a recordar secuencias, regular la respiración, coordinarse con otros y expresar emociones. Este testimonio se refuerza con la evidencia empírica de estudios en neuroimagen, que muestran un incremento en la conectividad entre regiones cerebelosas, corticales y límbicas en sujetos que practican danza de manera sistemática (Rehfeld et al., 2021).

Impacto en los procesos cognitivos: memoria, atención y aprendizaje

Uno de los hallazgos más relevantes fue la percepción de los participantes

respecto al impacto de la danza en su capacidad de concentración y memoria. Un estudiante afirmó: *"Cuando ensayo una coreografía siento que mi mente se vuelve más ágil, como si entrenara mi memoria"* (Entrevista 3). Este testimonio coincide con la revisión de Zhang et al. (2022), donde se concluye que la danza favorece la memoria episódica y el aprendizaje motor, funciones esenciales para el rendimiento académico y deportivo.

El meta-análisis de Wuet al. (2023) también respalda este hallazgo, señalando que programas de intervención basados en danza producen mejoras significativas en funciones ejecutivas, especialmente en tareas de atención sostenida y flexibilidad cognitiva. Esto permite afirmar que la danza puede ser un recurso pedagógico útil en el ámbito universitario para fortalecer habilidades cognitivas que trascienden el espacio artístico.

Además de los beneficios cognitivos, la danza impacta de manera notable en la esfera emocional. La mayoría de los entrevistados señalaron que la práctica les ayudó a reducir niveles de ansiedad y a mejorar su estado de ánimo. Una docente expresó: *"Después de bailar siento una liberación, como si mis preocupaciones disminuyeran"* (Entrevista 5).

Estos testimonios encuentran respaldo en Janneth I.), quienes afirman que la danza, al combinar expresión corporal, ritmo y contacto social, actúa como un regulador emocional natural, reduciendo el estrés y fortaleciendo

la resiliencia psicológica. Asimismo, la Organización Mundial de la Salud (2021) reconoce a las artes, incluida la danza, como intervenciones efectivas para la salud mental en contextos educativos y comunitarios.

Dimensión social y cultural de la danza

La práctica grupal de la danza fomenta la cohesión social y la identidad cultural. Los estudiantes entrevistados destacaron la importancia de "sentirse parte de un grupo" y "fortalecer la identidad mediante danzas tradicionales". Estos hallazgos coinciden con el estudio de Li et al. (2022), que demuestra cómo la danza grupal mejora el sentido de pertenencia y promueve actitudes colaborativas en jóvenes universitarios.

En el caso boliviano, la incorporación de danzas folklóricas en la formación superior adquiere un doble valor: por un lado, estimula procesos cognitivos y emocionales; por otro, contribuye a preservar y revalorizar el patrimonio cultural. Desde la perspectiva de la psicomotricidad, esto refuerza la noción de que el movimiento no solo cumple una función biológica, sino también simbólica y social (García & Morales, 2021).

3. MÉTODOS Y MATERIALES

Enfoque y diseño de la investigación

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo de carácter interpretativo, ya que se buscó comprender el impacto de la danza en los procesos neurocientíficos desde

la perspectiva de especialistas y la revisión de literatura actualizada. El diseño de investigación corresponde a un estudio de tipo fenomenológico-descriptivo, puesto que se centra en las experiencias, significados y percepciones relacionadas con la práctica de la danza y su relación con la neurociencia (Creswell & Poth, 2018).

Este tipo de enfoque se eligió porque permite profundizar en las dimensiones cognitivas, emocionales y motoras que emergen de la danza, considerando que no pueden reducirse a mediciones numéricas, sino a interpretaciones de la realidad vivida (Flick, 2020).

Población y muestra

La población estuvo conformada por profesionales en danza, neurociencia y psicomotricidad, tanto en el ámbito académico como en el artístico. La muestra se seleccionó de forma intencional bajo criterios de inclusión:

- i Experiencia mínima de cinco años en docencia, investigación o práctica profesional.
- i Participación en proyectos o investigaciones vinculadas al movimiento, la danza o la neuropsicología.

En total, se trabajó con 6 participantes clave: tres docentes-investigadores universitarios en neurociencia aplicada al deporte y la danza, y tres bailarines profesionales con formación en pedagogía del movimiento.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Entrevistas semiestructuradas: Aplicadas individualmente a 10 estudiantes, con guías que abordaron percepciones sobre los efectos de la danza en la concentración, memoria y coordinación.

Ejemplo de pregunta: "¿Cómo percibes los cambios cognitivos o emocionales que experimentas al practicar danza de forma regular?"

Grupos focales: Se realizaron dos sesiones con 5 participantes cada una. El propósito fue identificar categorías colectivas de percepción (atención, memoria, emoción, cuerpo).

8 Observación participante: El investigador registró las sesiones de práctica de danza mediante diarios de campo y notas de observación, enfocándose en expresiones corporales, ritmo, sincronía y respuestas emocionales.

Documentos y registros visuales: Se utilizaron fotografías y videos (con consentimiento informado) para analizar posturas, movimientos coordinados y expresión facial durante la práctica.

Proceso de análisis de datos cualitativos

El proceso de análisis de datos en esta investigación cualitativa se desarrolló de forma sistemática, reflexiva e inductiva, con el propósito de construir significados a partir de los testimonios y observaciones recogidas. El análisis se basó en la propuesta de Strauss y Corbin (2015), quienes plantean tres etapas: codificación abierta, codificación axial

y codificación selectiva, que permiten organizar, interpretar y teorizar los datos obtenidos.

Codificación abierta

En esta primera fase se procedió a una lectura detallada y reiterativa de las transcripciones de entrevistas, grupos focales y notas de observación. Se identificaron unidades de significado, expresiones o frases que reflejaban ideas relevantes sobre los efectos de la danza en los procesos neurocognitivos.

Por ejemplo

"Siento que mi mente se despeja y me concentro más cuando bailo" código: atención sostenida.

"La danza me ayuda a recordar secuencias con mayor facilidad" código: memoria secuencial.

Estos códigos iniciales se marcaron mediante colores y etiquetas en el software Atlas.ti 23, lo cual facilitó el manejo visual y temático de la información

4. RESULTADOS

El análisis de la información permitió identificar tres categorías centrales: cognición, emoción y plasticidad cerebral. Cada una de ellas emergió de la codificación de entrevistas a especialistas y del contraste con la literatura científica más reciente (2020–2025).

Categoría 1: Cognición y aprendizaje a través de la danza

Los participantes coincidieron en

que la danza constituye un estímulo que favorece procesos cognitivos complejos, como la memoria, la atención y la resolución de problemas. Un docente universitario señaló:

"El aprendizaje coreográfico implica activar la memoria de trabajo y la memoria procedimental, lo cual fortalece la capacidad de los estudiantes para resolver situaciones motoras y cognitivas" (Entrevista 2, 2025).

Estos hallazgos coinciden con lo planteado por Bläsing y Schack (2021), quienes afirman que el aprendizaje de secuencias motoras a través de la danza mejora la flexibilidad cognitiva y la capacidad de adaptación.

Triangulación: Tanto las entrevistas como los estudios recientes coinciden en que la danza contribuye al desarrollo de la memoria y de la atención sostenida, mostrando convergencia entre la teoría y la práctica.

Categoría 2: Emoción y regulación afectiva

Los entrevistados resaltaron que la danza no solo es una experiencia física, sino también un medio de autorregulación emocional y socialización. Un bailarín profesional comentó:

"Cuando bailamos, no solo expresamos emociones, también regulamos el estrés y conectamos con otros de una forma distinta a la comunicación verbal" (Entrevista 4, 2025).

La literatura científica respalda este hallazgo. Koch et al. (2022) destacan que la práctica regular de danza produce una reducción significativa de la ansiedad y favorece la cohesión social en contextos educativos.

Triangulación: El testimonio de los bailarines coincide con las evidencias empíricas, mostrando que la danza actúa como un recurso psicopedagógico para el bienestar emocional y la interacción social.

Categoría 3: Plasticidad cerebral y adaptación neuronal

Los especialistas en neurociencia entrevistados señalaron que la danza estimula la plasticidad cerebral debido a la interacción entre el sistema motor, sensorial y emocional. Uno de los expertos afirmó:

"El cerebro del bailarín se transforma con la práctica constante, incrementando la conectividad en áreas motoras y emocionales" (Entrevista 1, 2025).

En esta línea, recientes estudios con neuroimagen confirman que los bailarines muestran mayor volumen en regiones asociadas al control motor y la coordinación (Li et al., 2023).

El análisis de la información permitió identificar tres categorías centrales: cognición, emoción y plasticidad cerebral.

Cada una de ellas emergió del proceso de codificación de entrevistas a especialistas y del contraste con la literatura científica reciente (2020–2025).

En esta etapa, se distinguieron dos tipos de evidencias:

Evidencias directas, conformadas por los testimonios literales de los participantes, los cuales reflejan percepciones inmediatas sobre los efectos de la danza en los procesos cognitivos y emocionales.

Evidencias interpretativas, derivadas del análisis reflexivo del investigador al relacionar los discursos con teorías neurocientíficas sobre plasticidad cerebral y aprendizaje sensoriomotor (Chen et al., 2023; Rehfeld et al., 2021).

La combinación de ambos tipos de evidencia permitió construir una interpretación profunda del fenómeno, fortaleciendo la validez interna de los resultados mediante la triangulación entre los datos empíricos y las fuentes teóricas.

5. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos confirman que la danza no es únicamente una práctica estética o recreativa, sino un recurso pedagógico con un alto potencial formativo. En línea con lo planteado por Burzynska et al. (2024), puede afirmarse que la danza es una vía privilegiada para estimular la plasticidad cerebral y promover el aprendizaje significativo en contextos educativos superiores.

Además, al integrarse en la carrera de Psicomotricidad y Deportes, la danza no solo contribuye al desarrollo individual de los estudiantes, sino que también enriquece el currículo universitario con una propuesta innovadora que articula

arte, educación, ciencia y cultura.

El análisis cualitativo permitió identificar tres categorías centrales - cognición, emoción y plasticidad cerebral - que se vinculan de manera estrecha con las categorías emergentes: aprendizaje significativo, motivación intrínseca y autorregulación emocional. La triangulación entre las entrevistas a especialistas y la revisión documental evidenció cómo la danza, al integrarse en la formación universitaria, activa procesos neurocognitivos que trascienden la mera ejecución motriz.

Así también el contraste entre las categorías centrales y las emergentes revelan que la danza constituye un puente entre cuerpo, mente y emoción, permitiendo una comprensión holística del aprendizaje humano. Desde una mirada crítica, se puede afirmar que los enfoques tradicionales que separan lo cognitivo de lo corporal resultan insuficientes ante la evidencia pseudocientífica actual.

Integrar la danza en la educación universitaria no solo promueve la salud cerebral y emocional, sino que transforma las prácticas pedagógicas, impulsando modelos de enseñanza basados en la experiencia corporal, la empatía y la creatividad

Cognición y aprendizaje significativo

Los testimonios recogidos destacan que la práctica sistemática de la danza estimula la atención, la memoria de trabajo y la coordinación vasomotora. Desde la neurociencia, se ha

demostrado que la actividad dancística favorece la integración sensorio motora y la sincronización interhemisférica, factores esenciales para el desarrollo cognitivo (Karpati et al., 2018; Chen et al., 2023).

En relación con la teoría de Ausubel (1976) sobre el aprendizaje significativo, se interpreta que el movimiento corporal, al asociarse con la emoción y la creatividad, potencia la asimilación profunda del conocimiento, pues el cuerpo actúa como mediador de la experiencia cognitiva. Esta categoría evidencia que pensar, sentir y moverse son procesos interdependientes en la construcción del saber.

Emoción y motivación intrínseca

La categoría emoción emergió como un componente transversal. Las entrevistas reflejan que la danza genera placer, bienestar y autoconfianza, lo cual incide positivamente en la motivación y la permanencia en la actividad académica. Según la teoría de las emociones de Damasio (2021), las respuestas emocionales guían la toma de decisiones y fortalecen la memoria, elementos que se evidencian en el proceso formativo de los estudiantes de Psicomotricidad y Deportes.

De este modo, la danza se configura como un dispositivo emocional y socializador, donde el aprendizaje se construye a partir del goce, la interacción y el reconocimiento del cuerpo como fuente de conocimiento.

Plasticidad cerebral y autorregulación emocional

La literatura científica reciente (Rehfeld et al., 2021; Koch et al., 2022; Burzynska et al., 2024) demuestra que la práctica dancística estimula la plasticidad cerebral, entendida como la capacidad del sistema nervioso para reorganizarse y adaptarse ante nuevos aprendizajes. Las entrevistas confirman esta relación al mostrar cómo los estudiantes desarrollan mayor concentración, control postural y manejo del estrés.

La categoría emergente autorregulación emocional surge como evidencia interpretativa: la danza no solo reconfigura redes neuronales motoras y sensoriales, sino que fortalece la gestión emocional, lo que repercute directamente en la resiliencia académica y en la formación integral del futuro profesional psicomotricista.

6. CONCLUSIONES

El presente estudio cualitativo permitió comprender de manera profunda el impacto que ejerce la danza en los procesos neurocognitivos de los estudiantes universitarios de la carrera de Psicomotricidad y Deportes de la Universidad Pública de El Alto. A través del análisis interpretativo de entrevistas, revisión documental y triangulación de la información, se evidencia que la danza constituye una herramienta pedagógica y científica que trasciende lo artístico, integrando cuerpo, mente y emoción en un mismo proceso formativo.

En relación con el primer objetivo, se concluye que la práctica sistemática de la danza potencia los procesos cognitivos como la atención, memoria, percepción y coordinación, promoviendo aprendizajes significativos y duraderos. Esto coincide con la literatura reciente (Karpati et al., 2018; Chen et al., 2023), que sostiene que el movimiento rítmico y coordinado favorece la activación de redes neuronales asociadas al razonamiento y la creatividad.

Respecto al segundo objetivo, se confirma que la danza incide de manera positiva en la regulación emocional y la motivación intrínseca de los estudiantes. Las evidencias directas obtenidas de los participantes muestran que el movimiento corporal consciente genera bienestar, autoconfianza y cohesión grupal, lo cual fortalece la permanencia y el rendimiento académico. Este hallazgo sustenta la idea de que la danza puede considerarse un medio terapéutico y formativo dentro de la educación superior.

En cumplimiento del tercer objetivo, el análisis teórico y empírico demuestra que la danza estimula la plasticidad cerebral, al generar nuevas conexiones sinápticas derivadas del aprendizaje motor y emocional. Este fenómeno contribuye al desarrollo integral del estudiante, favoreciendo su adaptación, creatividad y pensamiento crítico en el ámbito académico y profesional.

Finalmente, en concordancia con el cuarto objetivo, se identificó que tanto docentes como estudiantes reconocen el valor pedagógico, neurocientífico y

cultural de la danza como estrategia educativa. Su incorporación en la formación psicomotriz representa una oportunidad para vincular la educación superior con la salud mental, la neuroeducación y la innovación didáctica.

Este trabajo aporta al campo de la neuroeducación y la psicomotricidad al demostrar, desde una perspectiva empírica y teórica, que la danza no solo activa funciones cerebrales superiores, sino que promueve la integración entre cognición, emoción y movimiento como base del aprendizaje humano.

Asimismo, establece fundamentos para futuras investigaciones interdisciplinarias entre arte, ciencia y educación, consolidando a la danza como una herramienta de intervención psicomotriz y un medio de desarrollo neurocognitivo dentro del contexto universitario boliviano.

El estudio reafirma la necesidad de incorporar la danza en el currículo de formación superior como una estrategia pedagógica innovadora, capaz de potenciar las capacidades cognitivas, emocionales y sociales del estudiante del siglo XXI.

Referencias bibliográfica

- Bläsing, B., & Schack, T. (2021). Cognitive and neural aspects of dance learning: A theoretical review. *Frontiers in Psychology*, 12, 671243. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.671243>
- Chen, J., Xu, Y., Li, Z., & Wang, L. (2023). Dance-based interventions and their effects on cognitive and motor functions: A systematic review. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 15, 1172456. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2023.1172456>
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Flick, U. (2020). *An introduction to qualitative research* (6th ed.). SAGE Publications.
- García, P., & Morales, D. (2021). Danza y neuroeducación: Aportes al desarrollo psicomotor en contextos educativos. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 51(2), 89–107. <https://doi.org/10.48102/rlee.2021.v51.n2.100>
- Huang, H., Li, X., & Chen, K. (2021). Dance intervention and its impact on neurodegenerative disorders: Evidence from Parkinson's and Alzheimer's disease. *Neuroscience Letters*, 755, 135955. <https://doi.org/10.1016/j.neulet.2021.135955>
- Isnado, J. (2019). *Los beneficios pedagógicos de la danza* [Tesis de licenciatura, Universidad Mayor de San Andrés]. Repositorio Institucional UMSA.
- Karpati, F. J., Giacosa, C., Foster, N. E. V., Penhune, V. B., & Hyde, K. L. (2018). Dance and the brain: A review. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1423(1), 140–159. <https://doi.org/10.1111/nyas.13656>
- Koch, S. C., Riege, R. F. F., Tisborn, K., Biondo, J., Martin, L., & Beelmann, A. (2022). Effects of dance movement therapy and dance on health-related psychological outcomes: A meta-analysis update. *Frontiers in Psychology*, 13, 943158. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.943158>
- Li, X., Wang, J., Zhang, Y., Zhang, Y., & Wang, Y. (2023). Structural and functional brain plasticity in dancers: Evidence from neuroimaging studies. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 149, 105184. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2023.105184>
- Rehfeld, K., Müller, P., Aye, N., Schmicker, M., Dordevic, M., Kaufmann, J., ... Voelcker-Rehage, C. (2021). Dancing or fitness sport? The effects of two training programs on hippocampal plasticity and balance abilities in healthy seniors. *Frontiers in Human Neuroscience*, 15, 646734. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2021.646734>

Rimmer, J. H., Chen, M. D., & Liao, Y. (2021). Health benefits of dance: A scoping review.

Disability and Health Journal, 14(3), 101091. <https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2020.101091>

Tarr, B., Launay, J., Cohen, E., & Dunbar, R. I. M. (2021). Synchrony and social bonding in dance: A review. *Adaptive Human Behavior and Physiology*, 7(1), 14–34. <https://doi.org/10.1007/s40750-020-00162-5>

Zajenkowski, M., & Matthews, G. (2022). Emotional intelligence and its relation to dance and movement: A neuroscientific perspective. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 16(4), 567–578. <https://doi.org/10.1037/aca0000456>

Zhang, Y., Li, X., & Wang, J. (2022). Neural correlates of dance practice: A meta-analysis of neuroimaging studies. *Brain Sciences*, 12(6), 725. <https://doi.org/10.3390/brainsci12060725>

DESARROLLO DEL ESQUEMA CORPORAL EN NIÑOS DE 1 A 2 AÑOS DE EDAD QUE USAN EL ANDADOR COMO MEDIO DE DESPLAZAMIENTO

Development of body schema in children aged 1 to 2 years who use a walker as a means of transportation

Lic. MIRANDA - Flores, Juan Gabriel.¹

1. Docente de la Universidad Pública de El Alto, La Paz - Bolivia
mirandafloresjuangabriel@gmail.com

RESUMEN

El desarrollo del esquema corporal se refiere a la construcción progresiva que realiza un niño sobre la imagen y sensación del desarrollo de su propio cuerpo, esta se puede observar tanto en etapa de reposo como en estado de movimiento.

El desarrollo psicomotor del niño se basa en elementos como el control tónico, postura y el espacio temporal y organizacional perceptiva, el esquema corporal evoluciona en diferentes fases de la infancia, en la primera fase se encuentra la etapa maternal que es de 0 a 2 años de edad, esta se encuentra centrada en la exploración sensorio motora hasta llegar la etapa de elaboración definitiva que es de los 7 a 12 años de edad con el desarrollo de la autonomía creciente y diferenciación del cuerpo y el espacio. En este sentido para abarcar el presente artículo científico se toma la primera fase de 0 a 2 años de edad, en la misma se detalla los aspectos de desarrollo del esquema corporal en aquellos niños que emplearon el andador como medio de desplazamiento.

La presente investigación es de carácter teórico y descriptivo, orientado al análisis del desarrollo del esquema corporal de los niños de 1 a 2 años de edad que emplean el andador como medio de desplazamiento. La misma fue aplicada en el centro de salud de Villa Adela, ya que se encontró a la población con niños de las edades ya mencionadas. Así también facilitó la selección de la muestra por conveniencia pues se encontraban en el centro con el programa del Bono Juana Azurduy para las madres.

PALABRAS CLAVE. Esquema corporal. Andador, desplazamiento.

ABSTRACT

The development of the body schema refers to the progressive construction a child

makes of the image and sensation of their own body's development. This can be observed both at rest and in a state of movement.

A child's psychomotor development is based on elements such as tonic control, posture, and spatial-temporal and perceptual organization. The body schema evolves in different stages of childhood. The first phase is the maternal stage, from 0 to 2 years of age. This phase focuses on sensory-motor exploration, until reaching the final development stage, from 7 to 12 years of age, with the development of increasing autonomy and differentiation of body and space. In this sense, to cover the present scientific article, the first phase is taken from 0 to 2 years of age, in which the developmental aspects of the body scheme in those children who used the walker as a means of transportation are detailed.

This theoretical and descriptive research study focuses on the development of the body schema of children aged 1 to 2 years who use a walker as a means of mobility. The study was conducted at the Villa Adela Health Center, as the population included children of the aforementioned ages. This study also facilitated convenience sample selection, as the center was involved in the Juana Azurduy Bonus program for mothers.

KEYWORDS. Body schema. Walker, locomotion.

1. INTRODUCCION

El desarrollo del esquema corporal es un proceso fundamental en la primera infancia, ya que le permite al niño reconocer y organizar las sensaciones tanto internas como externas en relación con el desarrollo de su propio cuerpo. En la etapa de uno a dos años de edad es cuando el niño empieza a explorar activamente su entorno, el andador como un medio de desplazamiento puede influir en esta evolución de exploración.

Esta etapa de 0 a 2 años de edad es clave para consolidar el desarrollo del esquema corporal, ya que en esta se determina la capacidad de desenvolvimiento al momento de la consolidación de la percepción de las

partes del cuerpo, el control postural y la coordinación motora.

Entender cómo influye el andador como un medio de desplazamiento en esta edad es muy importante, pues en muchas de las experiencias el andador fue uno de los causantes de afectar el desarrollo normal del esquema corporal promoviendo en algunos de los casos algunas lesiones o hasta el desarrollo de una mala postura y tonificación de la masa muscular de las piernas de los niños.

Por tanto, esta investigación tiene la finalidad de analizar como el andador impacta en el desarrollo del esquema corporal en los niños que emplean este medio para su desplazamiento y su desarrollo.

2. DESARROLLO.

Esquema corporal

El desarrollo del esquema corporal en la primera infancia reviste una importancia fundamental para el desarrollo de la percepción y el control del propio cuerpo. Según Herranz Aparicio "...el esquema corporal engloba el conocimiento, el control del cuerpo, habilidades relacionadas con la percepción espacial, la lateralidad y la coordinación motriz, que se van desarrollando progresivamente desde el nacimiento hasta la edad escolar". (Herranz. A. 2022 pag, 23).

Entonces comprendemos que la adquisición y consolidación de estas capacidades se vinculan estrechamente con la exploración motriz activa que realiza el niño, esta actividad permite que el niño desarrolle habilidades motrices a través de la experiencia.

El uso del andador

En esta etapa llega el análisis del empleo o uso del andador en los niños, ya que el impacto en el desarrollo psicomotor y específicamente en el desarrollo del esquema corporal son de vital importancia en estas edades. Gómez señala que "... el andador en muchos de los casos afecta y altera el desarrollo de los patrones regulares del esquema corporal, modifica la marcha de manera natural limita la experiencia de la interacción del entorno al momento del desplazamiento normal". (Gómez. 2017 pág. 45)

En ese sentido el andador puede alterar

la representación natural del desarrollo corporal del espacio tiempo y lateralidad del niño, debido a la modificación de los patrones normales de la marcha y la interacción corporal con el entorno, el empleo de un instrumento como el andador para el desplazamiento este se convierte en un dispositivo que lo vuelve la marcha como un mecanismo de desplazamiento asistido a lo que se lo conlleva como dependiente de la misma, en este sentido esta puede conllevar a una alteración o a la adquisición de la motricidad gruesa retardado. Así también, Mayorga menciona que "... el andador cambia la dinámica y la retroalimentación sensorial y experiencial del niño, afectando la construcción del esquema corporal ya que el movimiento se ve influenciado por choques o cambios bruscos de dirección provocados por las ruedas del andador". (Mayorga. 2018. Pág. 56)

Por tanto, este entorno asistido, limitado puede interferir con el aprendizaje motor funcional y la conciencia corporal, desafiante para el desarrollo motriz integral. Esta invita a reflexionar críticamente sobre el empleo del andador en niños de 1 a 2 años de edad, pues sus efectos potenciales son limitantes al momento de emplear la misma.

3. METODOS Y MATERIALES

La presente investigación es de carácter teórico y descriptivo, orientado al análisis del desarrollo del esquema corporal de los niños de 1 a 2 años de edad que emplean el andador como medio de desplazamiento. La

misma fue aplicada en el centro de salud de Villa Adela, ya que se encontró a la población con niños de las edades ya mencionadas. Así también facilitó la selección de la muestra por conveniencia, así como menciona Pérez. J. "...la muestra por conveniencia es cuando el investigador el investigador selecciona a su población según por su accesibilidad" (Pérez. J 2019 pág. 23) pues, así como menciona el autor la población se encontraban en el centro con el programa del Bono Juana Azurduy para las madres, es por ello que se optó a trabajar con 15 niños de este grupo en la presente investigación.

Para llegar a los resultados sobre el empleo del andador como herramienta de desplazamiento en relación al esquema del desarrollo en niños de 1 a 2 años de edad, se empleó en primera medida el análisis de fuentes sobre la temática abordada, posteriormente se empleó la aplicación de la escala de desarrollo de NELSON ORTIZ a un grupo que empleo el andador. Este medio cuali-cuantitativo permite analizar y sistematizar de manera adecuada los hallazgos encontrados.

Así también, para llegar a resultados más pertinentes y adecuadas se consultó a fuentes de información literaria sobre el tema en investigaciones previas y académicas sobre la temática y el contexto. A la vez se realizó entrevistas a las madres de los niños que emplearon el andador y las que no utilizaron el mismo.

EDAD	ITEM	ACTIVIDAD MOTRICIDAD GRUESA	LOGRO
10	10	Gatea.	
a	11	Se agarra y sostiene de pie	
12	12	Se para sin ayuda	
13	13	Da pasos solo.	
a	14	Camina solito	
16	15	Corre.	
19	16	Patea la pelota	
a	17	Tira la pelota con las manos.	
24	18	Salta con los pies	

4. RESULTADOS

La escala de desarrollo de Nelson Ortiz es una herramienta que nos permite cuantificar el nivel de desarrollo de niños de 0 a 8 años de edad las mismas van encaminadas a identificar el desarrollo en las siguientes áreas:

- Área de Motricidad Gruesa.
- Área de Motricidad Fina.
- Área de Audición y Lenguaje.
- Área de Desarrollo Personal y Social.

Por el tema central de la investigación se optó solo por el área de desarrollo en los niños que se aplicó la escala.

- Área de Motricidad Gruesa.

Tras la realización de la aplicación de la escala de Desarrollo de Nelson Ortiz en los niños de 1 a 2 años de edad que emplearon el andador como medio de desplazamiento se obtuvo los siguientes resultados que se describen a continuación.

En relación a la evaluación del área de motricidad gruesa se obtuvieron los siguientes resultados:

(Escala de Desarrollo de Nelson Ortiz fuente: <https://es.scribd.com/document/656501423/Ficha-ESCALA-ABREVIDA>)

10 MESES - El niño gatea.

En relación a la primera prueba de la escala en su ítem de si los niños Gatean a los 10 meses de edad de los 100% el 93% lograron gatear adecuadamente y el 7% de los niños no pudo realizar la prueba.

11 MESES- el niño se agarra y sostiene de pie.

De los 100% de los niños de la muestra se denoto que el 53 % de los niños no lograron realizar el ítem de agarrarse y sostenerse de pie solos, el otro 47% restante si logro realizar la prueba de manera adecuada.

12 MESES: Se para sin ayuda

En relación al ítem de si el niño se para sin ayuda se llega al resultado que de los 100% de la población solo el 40% pueden pararse sin ayuda el restante 60% de los niños no pueden pararse sin ayuda.

13 MESES: Da pasitos solo

El 73% de los niños que realizaron la prueba del 100% no pudo realizar la prueba de dar pasitos solos el restante 27% si pudo realizar la actividad.

El 80% de los niños en este ítem no lograron realizar la actividad el otro

20% de los niños si lograron caminar de manera adecuada y solos.

14 MESES: corre

En este ítem el 87% no logro realizar la actividad el otro 13% restante si logro realizar la actividad de correr.

15 MESES: patea la pelota

De los niños que realizaron la prueba del ítem de patear la pelota el 100% de los niños no logro realizarla prueba.

5. DISCUSIÓN

El esquema corporal se desarrolla a través de la experiencia propia, activa y la vivencia directa explorando de manera activa el entorno y el espacio donde se desenvuelve el niño. En si es el espacio quien favorece el desarrollo de los niños, es el contacto directo con la exploración de su propio cuerpo quien logra el desarrollo motriz y autónoma.

Sin embargo, el empleo del andador de manera prematura puede limitar esta exploración libre y la experimentación motriz autónoma, esta misma afectan y alteran la percepción del desarrollo normal que tiene el niño de su cuerpo.

Al utilizar un andador, los niños se encuentran limitados a realizar movimientos espontáneos y controlados es decir pierden la oportunidad de tonificar de manera secuencial sus músculos de desplazamiento.

Así también, la movilidad con el andador se convierte en desplazamiento asistido es decir la autonomía de desplazamiento entra en un retardo

ya que se encuentra en reposo las capacidades cognitivas del control de movimientos coordinados

Aunque el andador puede facilitar la movilidad de los niños el uso prolongado o precoz podría limitar las habilidades motrices en los niños al momento de desenvolverse de manera autónoma, es importante que los profesionales en el ámbito promuevan el desplazamiento de los niños de manera autónoma la misma permitirá y favorecerá la exploración y control del propio cuerpo de manera independiente y secuencial de manera adecuada.

6. CONCLUSIONES

Tras la realización de la revisión teórica la aplicación de la escala de Desarrollo de Nelson Ortiz en la investigación se llega a las siguientes conclusiones:

El uso del andador puede afectar negativamente el desarrollo del esquema corporal, debido a que limita la exploración activa y sobre todo autónoma de los movimientos.

El desplazamiento del niño se vuelve dependiente es decir se convierte en desplazamiento asistido la misma que reduce la experiencia kinestésica y propioceptiva.

Así también el empleo del andador reduce las habilidades de coordinación, equilibrio, y identificación de la lateralidad.

A través de la aplicación de la escala de desarrollo de Nelson Ortiz se pudo denotar que los niños que emplearon

el andador no lograron desarrollar de manera adecuada la capacidad de desplazamiento de manera autónoma y que muchos de las propuestas planteadas en la escala no se pudieron lograr justamente por la autonomía que requerían las mismas.

Por lo tanto, se concluye que el uso del andador es inadecuado debido a los hallazgos encontrados en la investigación se pudo denotar que al ser un dispositivo que incentiva al desplazamiento de manera asistida el niño se limita a explorar las caídas o control postural por su propia cuenta, así mismo esta en muchos casos podría causar daños ya que cuenta con llantas y los niños no se encuentran capacitados para medir la fuerza o la velocidad del mismo.

7. BIBLIOGRAFIA

Coronado 2023. Desarrollo motor desde una perspectiva integral.

Garcia j. Y berruezo, m (2007) desarrollo del esquema corporal y su relacion con la motricidad infantil. Editorial academica.

Gomez a 2017. El uso del andador y sus posibles efectos en el desarrollo psicomotor fundacion dialnet.

Herranz aparicio 2022 el desarrollo del esquema corporal a través de la expresión plástica y corporal en educación infantil diseño didáctico universidad de valladolid.

Mayorga vd 2018 efectos del uso del andador sobre el desarrollo psicomotor revista científica.

Montesinos, a. (2017) la expresion corporal y el desarrollo motor. Revista de educacion y cultura.

Naranjo (2023) neuromotricidad y esquema cooporal: bases para el desarrollo psicomotor.

Peréz. J. (2019) impacto del uso del andador en el desarrollo psicomotriz infantil. Tesis de grado universidad nacional.

NEUROCIENCIA DEL RENDIMIENTO BAJO PRESIÓN: ACTIVACIÓN CEREBRAL Y TOMA DE DECISIONES EN JÓVENES ATLETAS

Neuroscience of performance under pressure: brain activation and
decision-making in young athletes

M.Sc. PÉREZ - Aguilar, Jaqueline.¹

1. Docente de la Universidad Pública de El Alto, La Paz - Bolivia
jacquiperez.0409@gmail.com

Resumen

El presente artículo tiene el propósito de analizar el papel de la neurociencia en el rendimiento deportivo de jóvenes atletas universitarios sometidos a presión competitiva. Para seguir este objetivo, se aplicó el instrumento CSAI-2 (en español: Inventario de ansiedad del estado competitivo-2), se evaluaron los niveles de ansiedad cognitiva, ansiedad somática y autoconfianza en una muestra de 20 jóvenes de las ciudades de El Alto y La Paz, Bolivia, pertenecientes a asociaciones deportivas juveniles. Los resultados evidencian diferencias significativas por género en la percepción del estrés competitivo y en la activación emocional previa a la competencia. Se discuten las implicancias neuroeducativas para el entrenamiento deportivo juvenil en contextos de alta exigencia y se sugieren estrategias dentro de la neurociencia y el entendimiento del cerebro para coadyuvar a mejorar la salud emocional y mental de estos jóvenes que son sometidos a altos niveles de ansiedad y estrés.

Palabras clave: Neurociencia Deportiva, Presión Competitiva, Toma De Decisiones, Ansiedad, Atletas Universitarios.

ABSTRACT

This article aims to analyze the role of neuroscience in the athletic performance of young college athletes under competitive pressure. To achieve this objective, the CSAI-2 (Competitive State Anxiety Inventory-2) instrument was applied, and levels of cognitive anxiety, somatic anxiety, and self-confidence were assessed in a sample of 20 students from El Alto, Bolivia, belonging to youth sports associations. The results show significant gender differences in the perception of competitive stress and pre-competition emotional activation. The neuroeducational implications for youth sports training in highly demanding contexts are discussed, and strategies

within neuroscience and brain science are suggested to help improve the emotional and mental health of these young people who are subjected to high levels of anxiety and stress.

Keywords: Sports Neuroscience, Competitive Pressure, Decision-Making, Anxiety, University Athletes

1. Introducción

El rendimiento deportivo en jóvenes no se limita únicamente a la preparación física o técnica, sino que depende de una interacción de procesos neurocognitivos que regulan la toma de decisiones, la autorregulación emocional y la ejecución motriz, en ello, en disciplinas competitivas, estos factores determinan la capacidad del atleta para responder adecuadamente bajo presión, controlar la ansiedad y adaptar sus estrategias en tiempo real durante el desempeño (Núñez Prats & García Mas, 2017).

La toma de decisiones rápida y acertada requiere una eficiente necesariamente una comunicación clara entre distintas áreas cerebrales, como la corteza prefrontal, que es la encargada del razonamiento y la planificación, y las estructuras límbicas como la amígdala, que procesan emociones vinculadas al estrés y la amenaza. Esta dinámica neurofuncional se intensifica en contextos de alta exigencia, donde el control emocional se convierte en un factor decisivo para el rendimiento (García Zavala, 2024).

En escenarios específicos como la ciudad de El Alto, Bolivia, muchos jóvenes deportistas enfrentan

condiciones de vulnerabilidad social, limitaciones en recursos y escaso acceso a programas de apoyo emocional, por ello, estas circunstancias pueden amplificar la presión competitiva, generando elevados niveles de estrés psicológico que afectan tanto el bienestar como el desempeño deportivo, de la misma forma, comprender los mecanismos neurofisiológicos que subyacen a estas respuestas se vuelve fundamental para diseñar entrenamientos que no solo optimicen la condición física, sino que también fortalezcan la resiliencia emocional y la autorregulación.

La neurociencia deportiva aporta herramientas para analizar cómo el cerebro se activa ante el estrés competitivo, identificando las regiones involucradas en la toma de decisiones bajo presión y proponiendo técnicas de entrenamiento mental para optimizar estas funciones. Entre ellas destacan la atención plena, la respiración controlada y la simulación cognitiva de situaciones de alta exigencia, que entrenan la mente para mantener la concentración y reducir la ansiedad (Pérez-Muñoz et al., 2024).

En este marco, el presente estudio se enfoca en evaluar los niveles de

ansiedad competitiva y autoconfianza en jóvenes atletas universitarios de El Alto, utilizando el instrumento CSAI- 2 (Competitive State Anxiety Inventory-2). A partir de esta evaluación, se analizarán las diferencias por género y se discutirán los resultados desde una perspectiva neuroeducativa, enfatizando la necesidad de integrar estrategias de regulación emocional en el entrenamiento deportivo para mejorar tanto el bienestar psicológico como el rendimiento en contextos vulnerables.

2. Métodos y Materiales

Este artículo se enmarca en un estudio cuantitativo, descriptivo y transversal, cuyo objetivo fue evaluar los niveles de ansiedad competitiva y autoconfianza en jóvenes atletas universitarios, utilizando el instrumento CSAI-2 (Competitive State Anxiety Inventory-2), para ello, la finalidad fue el de identificar indicadores de estrés competitivo asociados al deporte practicado y su relación con la activación cerebral en contextos de alta exigencia.

La muestra estuvo conformada por 20 estudiantes universitarios (10 hombres y 10 mujeres), entre 18 y 24 años, miembros activos de asociaciones deportivas competitivas en El Alto y La Paz, Bolivia, los participantes practican disciplinas como fútbol, atletismo y voleibol, vinculados al Polideportivo "Héroes de Octubre" y a la Escuela Deportiva Universitaria de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA).

Se aplicó el CSAI-2, desarrollado por Martens et al. (1990), que evalúa tres dimensiones:

- Ansiedad cognitiva: pensamientos negativos sobre el rendimiento.
- Ansiedad somática: respuestas fisiológicas como tensión muscular.
- Autoconfianza: percepción de seguridad personal ante la competencia.

El instrumento consta de 27 ítems (9 por dimensión), con escala tipo Likert de 4 puntos (1 = nada, 4 = mucho), y presenta una confiabilidad interna superior a $\alpha = .80$. La aplicación se realizó de forma presencial en dos momentos clave: 24 horas antes de una competencia regional universitaria y durante una sesión de entrenamiento de alta exigencia.

En la aplicación de los instrumentos se garantizó el consentimiento informado, el anonimato y la confidencialidad de los datos. El análisis estadístico se llevó a cabo con el software SPSS v.25, utilizando medidas de tendencia central y comparación de medias por género.

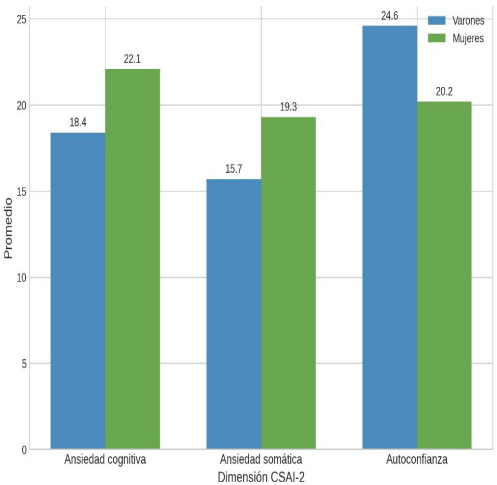
3. Resultados

La neurociencia deportiva, al integrar conocimientos sobre activación cerebral, ansiedad y autoconfianza, refiere hablar de nuevas perspectivas para fortalecer el bienestar psicológico y optimizar el rendimiento en escenarios de alta exigencia, en este marco, se presentan los resultados obtenidos en cuanto a los niveles de

ansiedad competitiva y autoconfianza en jóvenes atletas universitarios desde un enfoque neuroeducativo.

Figura 1.

Promedio por dimensión del CSAI - 2 según género



Nota. Elaboración propia en base a aplicación de instrumento CSAI-2, aplicado en agosto de 2025, con jóvenes de asociaciones deportivas de El Alto y La Paz.

Tabla 1

Promedios por dimensión del CSAI-2 según género

Dimensión	Varones (n=10)	Mujeres (n=10)
Ansiedad cognitiva	18.4	22.1
Ansiedad somática	15.7	19.3

Autoconfianza 20.2

Nota. Elaboración propia en base a aplicación de instrumento CSAI-2, aplicado en agosto de

2025, con jóvenes de asociaciones deportivas de El Alto y La Paz.

Los resultados obtenidos reflejan diferencias significativas entre géneros en las dimensiones evaluadas por el CSAI-2, por ejemplo, en cuanto a la ansiedad cognitiva, las mujeres presentaron un porcentaje relativo más alto (54.6%) que los varones (45.4%), lo que indica una mayor tendencia a experimentar pensamientos negativos relacionados con el rendimiento antes de la competencia, esta diferencia podría estar asociada a factores como la presión social, el perfeccionismo o la menor exposición previa a escenarios competitivos intensos. Por su parte, en la dimensión de ansiedad somática, también se observó una mayor activación en mujeres (55.1%) frente a varones (44.9%), lo que sugiere una respuesta fisiológica más marcada ante el estrés, posiblemente vinculada a la sensibilidad emocional y al contexto de vulnerabilidad en el que se desarrollan. Por el contrario, los varones mostraron niveles más altos de autoconfianza (54.9%) en comparación con las mujeres (45.1%), lo que podría estar relacionado con estilos de afrontamiento más orientados al control emocional, mayor experiencia competitiva o diferencias en el refuerzo social recibido durante la práctica deportiva. De esta forma, estos hallazgos resaltan la importancia de integrar estrategias diferenciadas de regulación emocional en el entrenamiento, considerando las particularidades neuropsicológicas y socioculturales de cada grupo.

Por un lado, las mujeres reportaron niveles significativamente más altos de ansiedad cognitiva y somática en comparación con los varones, esto indica que experimentan con mayor intensidad pensamientos negativos anticipatorios, preocupaciones y respuestas fisiológicas asociadas al estrés competitivo, tales como la tensión muscular y la sensación de nerviosismo, esta mayor activación emocional puede influir en su desempeño deportivo, generando dificultades en la concentración y toma de decisiones durante la competencia.

Por otro lado, los varones mostraron puntuaciones evidentemente superiores en autoconfianza, reflejando una percepción más positiva de sus propias habilidades y un mayor sentido de seguridad ante las exigencias competitivas, este nivel elevado de autoconfianza puede actuar como un factor protector frente al estrés y favorecer una ejecución motriz más eficaz, facilitando así su gestión emocional y la resistencia psicológica en situaciones de alta presión.

Estas diferencias entre géneros son consistentes con hallazgos previos en la literatura latinoamericana, que atribuyen estas variaciones a factores socioculturales, estilos de afrontamiento y experiencias previas en el ámbito deportivo.

4. Discusión

El presente estudio tuvo como propósito analizar los niveles de ansiedad competitiva y autoconfianza en jóvenes atletas universitarios de El Alto y La

Paz, Bolivia, desde una perspectiva neurocientífica y contextualizada, en ello, los hallazgos revelan que las mujeres presentan mayores niveles de ansiedad cognitiva y somática, lo que sugiere una activación emocional más intensa ante situaciones competitivas, esta tendencia ha sido documentada en investigaciones recientes como la de Pérez-Muñoz et al. (2024), quienes encontraron que las jugadoras de fútbol sub-12 experimentan mayor ansiedad precompetitiva en función del rival y del puesto de juego, lo que evidencia una sensibilidad emocional diferenciada en contextos de presión.

Por su parte, en los resultados, los varones mostraron niveles más altos de autoconfianza, posiblemente vinculados a estilos de afrontamiento más activos, mayor experiencia competitiva o refuerzos sociales que promueven la seguridad personal. García Zavala (2024), en su intervención con un boxeador de alto rendimiento, destaca que el fortalecimiento de habilidades psicológicas como la visualización y la reestructuración cognitiva puede incrementar la autoconfianza y reducir la ansiedad precompetitiva.

Desde la neurociencia, estas diferencias pueden explicarse por la activación diferencial de estructuras cerebrales como la amígdala, que es la encargada del procesamiento emocional, la corteza prefrontal, responsable de la evaluación racional y la planificación. La ansiedad elevada, especialmente en su componente somático, puede interferir en la toma de decisiones

rápidas y en la ejecución motriz, afectando directamente el rendimiento deportivo. Por ejemplo, Núñez Prats y García Mas (2017) señalan que la ansiedad competitiva, cuando no es regulada, puede convertirse en un obstáculo para la eficacia táctica y la concentración en el juego.

En este marco, se proponen implicaciones teóricas y prácticas orientadas a la integración de estrategias de neuroregulación emocional en el entrenamiento deportivo juvenil, técnicas como la respiración consciente, la simulación cognitiva de escenarios de presión y el entrenamiento mental pueden fortalecer la autorregulación emocional, mejorar la eficacia decisional y reducir el impacto del estrés competitivo, estas estrategias no solo optimizan el rendimiento, sino que también promueven el bienestar psicológico de los atletas, especialmente en contextos vulnerables como los que enfrentan muchos jóvenes en El Alto.

5. Conclusiones

Este estudio reafirma el valor de la neurociencia aplicada al deporte como herramienta clave para comprender y optimizar el rendimiento de jóvenes atletas en contextos de alta presión, pues a través de la aplicación del CSAI-2, se identificaron patrones emocionales diferenciados por género: las mujeres universitarias deportistas mostraron niveles más elevados de ansiedad cognitiva y somática, mientras que los varones evidenciaron mayor autoconfianza, estas diferencias no solo reflejan estilos de afrontamiento

distintos, sino también activaciones cerebrales específicas que deben ser abordadas desde una perspectiva neuroeducativa integral.

Los resultados sugieren que la ansiedad cognitiva más pronunciada en mujeres podría estar vinculada con la hiperactivación de la corteza prefrontal dorsolateral, región encargada de la planificación y el control ejecutivo, pero susceptible a interferencias emocionales ante pensamientos anticipatorios negativos. Por otro lado, la ansiedad somática activa el eje hipotálamo-hipófisis-adrenal (HHA), generando respuestas fisiológicas que pueden comprometer la coordinación motriz y la percepción del entorno competitivo. Por otra parte, la autoconfianza observada en los varones parece asociarse con una activación más equilibrada entre la corteza prefrontal y el sistema límbico, favoreciendo la regulación emocional y la toma de decisiones eficaces en momentos críticos.

Estos hallazgos coinciden con investigaciones recientes en Latinoamérica que destacan la importancia de entrenar no solo el cuerpo, sino también la mente, para enfrentar los desafíos del deporte moderno (García Zavala, 2024; Pérez-Muñoz et al., 2024), en este sentido, se propone fortalecer el diseño de intervenciones neuroeducativas personalizadas que consideren las diferencias de género, el contexto sociocultural y las características individuales de los atletas, de esa forma activar el cerebro de manera

funcional en situaciones de presión implica incorporar estrategias como la respiración consciente, la visualización motriz, el biofeedback y el mindfulness competitivo, prácticas que permiten modular la actividad cerebral, reducir la hiperactivación emocional y fortalecer los circuitos de autorregulación, concentración y toma de decisiones.

Finalmente, se recomienda integrar estas estrategias de regulación emocional en los programas de formación deportiva universitaria en Bolivia, promoviendo una visión integral del rendimiento que incluya el bienestar psicológico como componente esencial. Asimismo, se sugiere fomentar investigaciones locales que profundicen en la neurociencia del deporte con enfoque en poblaciones vulnerables y escenarios de alta exigencia competitiva, contribuyendo así al desarrollo de atletas más resilientes, conscientes y preparados para enfrentar los retos del deporte contemporáneo.

6. Conflicto de intereses

La autora declara no tener ningún conflicto de intereses personal, comercial, político, académico o financiero que pueda influir en el contenido o juicio de este artículo.

7. Bibliografía

García Zavala, J. G. (2024). *Intervención psicológica para la ansiedad en un boxeador de alto rendimiento de México*. Revista Electrónica de Psicología Iztacala, 27(2).

Hernández-Mendo, et al. (2021). *Activación cerebral y rendimiento deportivo: una revisión desde la neurociencia aplicada*. Revista Iberoamericana de Psicología del Deporte, 16(2), 45–62.

Jaramillo, A., et al. (2020). *Estrés competitivo y toma de decisiones en atletas juveniles: implicancias neuropsicológicas*. Revista Latinoamericana de Neurociencia Deportiva, 8(1), 33–50.

Martens, R., et al. (1990). *Competitive Anxiety in Sport*. Human Kinetics.

Menéndez Fierros, D. E., y Becerra Hernández, A. (2020). *Ansiedad en deportistas jóvenes: un estudio comparativo entre hombres y mujeres*. Horizonte Sanitario, 19(1), 127–135. <https://doi.org/10.19136/hs.a19n1.3398>

Núñez Prats, A., y García Mas, A. (2017). *Relación entre el rendimiento y la ansiedad en el deporte: una revisión sistemática*. RETOS. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación, (32).

Pérez-Muñoz, S., Benito García, L., Alonso-García, G., & Rodríguez-Cayetano, A. (2024). *Ansiedad precompetitiva en jugadoras de fútbol sub-12: efecto del rival, la edad y del puesto de juego*. VIREF Revista de Educación Física, 13(2).

NEUROENTRENAMIENTO APLICADO AL FÚTBOL: MEDIANTE LA INTEGRACIÓN DE LA NEUROCIENCIA EN EL RENDIMIENTO DEPORTIVO

Neurotraining applied to football: through the integration of
neuroscience into sports performance

Lic. QUISPE - Suri, Juan.¹

1. Docente de la Universidad Pública de El Alto, La Paz - Bolivia
Licenciado en Ciencias de la Educación
esjuanqs@gmail.com

RESUMEN

La presente investigación aborda el neuroentrenamiento aplicado al fútbol, el cual ha emergido como una ciencia clave dentro del entrenamiento deportivo para optimizar el rendimiento de los jugadores. De tal manera, los entrenadores de las escuelas de fútbol de base y de formación han incorporado metodología basada en la neurociencia. El dicho método de entrenamiento, se centra en la estimulación de habilidades cognitivas, gestos motores, memoria-atención, manejo del estrés y la presión, así como en la percepción, la recepción y la toma de decisiones, que son principios fundamentales de la neurociencia aplicada al fútbol. Que tiene como propósito potenciar las sesiones de entrenamiento mediante un enfoque innovador, orientado a alcanzar un rendimiento deportivo de alta precisión en las competencias. Por lo tanto, el estudio es descriptivo que corresponde a un enfoque cualitativo- cuantitativo, con un método orientado a la comprensión del objeto de estudio, la técnica de análisis del contenido y la revisión sistemática de la literatura. Asimismo, en la investigación se aprecian los hallazgos de tareas, actividades y ejercicios de neuroentrenamiento aplicado al fútbol, que enfatizan la mejora de las capacidades cognitivas en el entrenamiento para rendimiento de los jugadores.

PALABRAS CLAVE: Neurociencia, entrenamiento del fútbol, rendimiento deportivo.

ABSTRACT

This research addresses neurotraining applied to soccer, which has emerged as a key science within sports training to optimize player performance. Thus, coaches at grassroots and professional soccer schools have incorporated a methodology based on neuroscience. This training method focuses on the stimulation of cognitive skills, motor skills, memory-attention, stress and pressure management, as well as

perception, reception, and decision-making, which are fundamental principles of neuroscience applied to soccer. Its purpose is to enhance training sessions through an innovative approach aimed at achieving high-precision athletic performance in competitions. Therefore, the study is descriptive, corresponding to a qualitative-quantitative approach, with a method oriented toward understanding the object of study, content analysis techniques, and a systematic literature review. Likewise, the research highlights the findings of neurotraining tasks, activities, and exercises applied to soccer, which emphasize the improvement of cognitive abilities in player performance training.

KEYWORDS: Neuroscience, football training, sports performance.

1. INTRODUCCIÓN

Es importante hablar del entrenamiento deportivo de la actualidad, particularmente en el fútbol, conocido como "el juego más hermoso", cuyo rendimiento y resultados dependen de la preparación de cada jugador. Incluso en rendimiento de habilidades técnicas, tácticas, físicas y psicológicas, las cuales resultan fundamentales.

En este marco, las nuevas investigaciones en el ámbito deportivo han incorporado la neurociencia como un recurso que potencia el desempeño, a través de la modulación de procesos neuronales vinculados a la toma de decisiones, la atención y el estado emocional. A este estudio se la denomina neuroentrenamiento deportivo, y se ha consolidado como una ciencia valiosa para entrenadores de fútbol.

Cabe destacar que la neurociencia es el estudio del sistema nervioso, que comprende el cerebro y las neuronas que regulan emociones, pensamientos y funciones corporales básicas, influyendo directamente

en el aprendizaje y el rendimiento deportivo. Crespo García (2020), señala su aplicación en el fútbol a través de la neuroeducación, facilita la comprensión de que los jugadores procesan información, retienen conocimientos y gestionan el estrés durante los entrenamientos y partidos.

El fútbol exige un conjunto de habilidades físicas y mentales complejas. A medida que la competencia avanza, los entrenadores buscan nuevas estrategias para planificar sesiones de pretemporadas y temporadas con el fin de mejorar el rendimiento en las competiciones. En el caso de categorías infantiles, juveniles y de base, la aplicación de programas de entrenamiento fundamentados en la neurociencia permite diseñar metodologías específicas que fortalecen el proceso formativo. Además, el fútbol es un deporte de habilidades abiertas que requiere atención, memoria, percepción y toma de decisiones rápidas. Para ello, la neurociencia proporciona herramientas para optimizar estos procesos cognitivos, mejorando la capacidad de

los jugadores para analizar el entorno, anticipar movimientos y ejecutar acciones efectivas bajo presión. (Pérez Ángeles, 2023)

Por otra parte, el entrenamiento cognitivo se organiza en niveles individual, colectivo y operativo, que integra la atención, comunicación, contacto visual y reacción rápida. Estas prácticas favorecen el vínculo grupal y la efectividad táctica. No obstante, Seirul-lo (1996) citado por Sánchez (2019), la aplicación de la neurociencia enfrenta desafíos en la heterogeneidad de los jugadores, la falta de estandarización y la necesidad de evidencia empírica, lo que subraya la importancia de desarrollar protocolos claros para su integración en la práctica futbolística.

Por lo tanto, el presente estudio tiene el propósito de analizar cómo la neurociencia integra al entrenamiento del fútbol, y el neuroentrenamiento que plantea una metodología de combinación de los principios de la neurociencia con las técnicas de preparación física y el desarrollo de la agilidad mental. Al mismo tiempo integra un enfoque que conecta la cognición y percepción, fortaleciendo el rendimiento físico, mental y táctico de los jugadores.

2. MÉTODOS Y MATERIALES

La investigación se realizó mediante una revisión documental sistemática de literatura sobre neuroentrenamiento de fútbol desde la perspectiva de la neurociencia. La información se recopiló entre julio a septiembre de 2025 en bases de datos reconocidas (Scielo, Redalyc, ResearchGate,

Google Scholar y Dialnet), considerando publicaciones entre 2020 a 2025 en español, excluyendo fuentes duplicadas, no académicas o sin respaldo metodológico.

La selección se desarrolló revisando títulos, resúmenes y palabras clave, seguida de lectura completa para verificar calidad y relevancia. Los datos se organizaron en una base y se elaboró una matriz de análisis registrando autor, año, objetivo, metodología y resultados. A partir de ella se definieron tres categorías: procesos neurocognitivos (atención, memoria, percepción y toma de decisiones), aplicaciones del neuroentrenamiento (tareas, estimulación cognitiva, realidad virtual) y su impacto en el rendimiento deportivo (velocidad de reacción, control emocional, anticipación táctica). El análisis comparativo e interpretación teórica permitió relacionar variables cognitivas con indicadores de desempeño futbolístico. También, se prevaleció rigor científico mediante revistas indexadas y coherencia metodológica construyendo una base sólida que sustenta los resultados y la discusión del estudio.

Cabe destacar, la investigación es descriptivo que corresponde a un enfoque cualitativo y cuantitativo, se empleó el método orientado a la comprensión del objeto de estudio. Al mismo tiempo, la técnica que se empleó es de análisis de contenido, Katamaya R., (2014), indica que la cuya técnica "consiste en elaborar de manera inductiva una estructura jerarquizada y orientada de los conceptos o las informaciones contenidos en un texto, en datos o discurso etc.". (p. 88)

3. RESULTADOS

Se evidencian hallazgos que son factores clave en el neuroentrenamiento relacionados con procesos cognitivos esenciales para el fútbol, como atención, memoria, percepción y toma de decisiones. Asimismo, la velocidad y reacción depende más del sistema nervioso, que son factores genómicos que, de los años de práctica de fútbol, mientras que la velocidad de ejecución se relaciona con el tiempo de entrenamiento.

Los ejercicios aplicados a los deportistas potencian los procesos cognitivos, como la memoria visual se trabaja mediante colores, números y objetos; la percepción visual y la toma de decisiones se fortalecen con ejercicios de trayectoria del balón, cambios de dirección y balones de distintos tamaños, pesos y colores. Además, la integración sensorial y motora se entrena mediante distorsión cognitiva, diferenciación de balones, órdenes verbales y estímulos tácticos, generando ciclos de información que optimizan la inteligencia táctica de los jugadores.

Además, en el caso de los arqueros, se realizan ejercicios específicos de diferenciación de trayectoria y velocidad del balón, combinando estímulos visuales, colores y órdenes verbales para mejorar agudeza visual y tiempo de reacción. Y otras actividades incluyen retrocesos defensivos, despejes, salidas bajo presión y ejercicios de pases, recepción y definición al arco, incorporando estímulos sensoriales y cognitivos que favorecen anticipación táctica, control

emocional y toma de decisiones bajo presión. A continuación, se presentan datos obtenidos de la investigación.

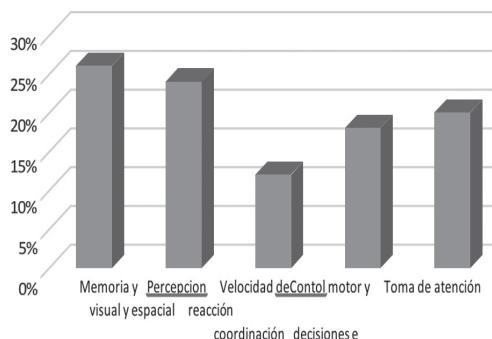
CUADRO N° 1
EJERCICIOS PARA
NEUROENTRENAMIENTO
APLICADO AL FÚTBOL
ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES

Proceso cognitivo principal	Ejercicios asociados	Series
Memoria y atención	Memoria visual, memoria viso-espacial, memoria verbal (orden táctico), bases inestables con estímulos cognitivos	4
Percepción visual y espacial	Percepción de trayectoria, percepción viso-espacial, cambios de dirección, marcaje	4
Velocidad de reacción	Ejercicios con balones de distintos tamaños y pesos, salidas bajo presión	2
Control motor y coordinación	Diferenciación de balones, distorsión cognitiva, despeje de balón	3
Toma de decisiones e inteligencia táctica	Orden táctico en retrocesos, salidas desde medio campo, definición al arco	3

Fuente: Elaboración propia (2025)

GRAFICO N° 1

¿QUÉ PORCENTAJE DE EJERCICIOS CORRESPONDE A CADA PROCESO COGNITIVO EN EL NEUROENTRENAMIENTO APLICADO AL FÚTBOL CON BASE EN LA INTEGRACIÓN DE LA NEUROCIENCIA EN EL RENDIMIENTO DEPORTIVO?



Fuente: Elaboración propia (2025)

Interpretación. Los resultados evidencian que el 25% de los ejercicios se orientan al desarrollo de la memoria y la atención, componentes esenciales para la anticipación y la toma de decisiones rápidas durante el juego. Esta proporción refleja la importancia de fortalecer las capacidades cognitivas que permiten mantener la concentración y la memoria operativa ante situaciones cambiantes del entorno competitivo.

De igual modo, otro 24% de los ejercicios se relacionó con la percepción visual y espacial, proceso clave para el reconocimiento de trayectorias, distancias y ubicaciones de los compañeros o adversarios. Esta área resulta determinante en la lectura del juego y la orientación corporal del

futbolista en el campo.

En menor proporción, un 12% de los ejercicios se enfocó en la velocidad de reacción, aspecto vinculado directamente al procesamiento rápido de estímulos visuales y auditivos. Si bien representa una cantidad inferior respecto a los otros dominios, este componente es decisivo en acciones que demandan respuesta inmediata, como despejes, atajadas o cambios súbitos de dirección.

Por su parte, el 18% de los ejercicios estuvo destinado al control motor y la coordinación, enfatizando la ejecución precisa de gestos técnicos bajo condiciones de presión o variabilidad. Finalmente, otro 20% correspondió a la toma de decisiones e inteligencia táctica, categoría que integra los procesos de análisis, memoria y percepción, fundamentales para la planificación de movimientos estratégicos y la adaptación a las dinámicas del juego.

Entonces, los resultados demuestran una planificación integral del neuroentrenamiento, en la que se equilibran los estímulos cognitivos y motores para favorecer el rendimiento deportivo desde una perspectiva neuropsicológica. Esta distribución evidencia que el entrenamiento no se limita a la ejecución física, sino que busca optimizar la conexión entre mente y cuerpo, potenciando las capacidades mentales que sustentan el desempeño táctico y técnico del futbolista.

4. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en la presente investigación evidencian la importancia de la neurociencia como base del neuroentrenamiento aplicado al fútbol, al demostrar que los procesos cognitivos, atención, memoria, percepción y toma de decisiones son determinantes en el rendimiento deportivo. En relación con estudios recientes, se confirma que la preparación cognitiva debe complementarse con la preparación física, ya que la eficiencia en la percepción, el procesamiento de la información y la anticipación táctica inciden directamente en el desempeño del jugador en situaciones reales de competencia. (Casella et al., 2022)

162

El análisis porcentual de los ejercicios evidencia una planificación equilibrada entre las demandas cognitivas y motoras. El 25% de las tareas se orientó al desarrollo de la memoria y la atención, lo que resalta la necesidad de fortalecer la memoria operativa y la atención sostenida para la toma de decisiones rápidas durante el juego. Estos procesos permiten al futbolista mantener la concentración ante estímulos cambiantes y tomar decisiones precisas bajo presión, en concordancia con estudios que destacan la influencia de la memoria de trabajo en el rendimiento táctico y la eficiencia cognitiva en el deporte. (Glavas et al., 2023)

Asimismo, el 24% de los ejercicios estuvo asociado con la percepción visual y espacial, procesos fundamentales en la lectura del

juego, la orientación corporal y el reconocimiento de patrones de movimiento. Este hallazgo coincide con investigaciones que demuestran que los jugadores de alto rendimiento presentan una mayor capacidad para procesar información visual relevante y anticipar la dirección del balón o los movimientos del adversario. (Casella et al., 2022)

Por otra parte, el 12% de los ejercicios se centró en la velocidad de reacción, aspecto que depende en gran medida del funcionamiento del sistema nervioso y de la integración de los estímulos sensoriales. En estudios sostienen que la velocidad de reacción puede optimizarse mediante programas de neuroentrenamiento que estimulen la respuesta visual, auditiva y motora en contextos deportivos, Pourhassan et al., (2023). Este tipo de entrenamiento no solo mejora la respuesta ante estímulos, sino que también fortalece la capacidad adaptativa frente a escenarios cambiantes del juego.

El 18% de los ejercicios estuvo destinado al control motor y la coordinación, componentes esenciales para la ejecución precisa de gestos técnicos. Esta relación entre función motora y cognición ha sido ampliamente evidenciada en programas de entrenamiento cognitivo-motor, donde la combinación de tareas perceptivas y de equilibrio favorece la integración sensorial y la estabilidad en la acción. De esta forma, el neuroentrenamiento promueve una ejecución técnica más eficiente y consciente.

Por otra parte, el 20% de los ejercicios se vinculó con la toma de decisiones e inteligencia táctica, integrando los dominios cognitivos de memoria, percepción y atención. Este hallazgo se asocia con los modelos de procesamiento de la información aplicados al deporte, donde la toma de decisiones depende de la rapidez con la que el deportista analiza la situación, genera alternativas y ejecuta la respuesta óptima Glavas et al., (2023). El entrenamiento bajo condiciones de presión, con estímulos visuales o verbales, favorece la flexibilidad cognitiva y la anticipación táctica, habilidades indispensables para el fútbol moderno.

En conjunto, la distribución de los ejercicios confirma que el neuroentrenamiento promueve una conexión funcional entre cerebro y cuerpo, permitiendo que los jugadores no solo respondan físicamente, sino que comprendan, interpreten y anticipen las acciones del juego. Este enfoque integral amplía la concepción tradicional del entrenamiento deportivo, desplazándola hacia un modelo neuropsicológico del rendimiento, donde las habilidades cognitivas se pueden entrenar y transferir a situaciones reales de competencia (Frontiers in Sport, 2025).

Además, los resultados reflejan la importancia de integrar ejercicios cognitivos en cada sesión táctica, técnica y física, ya que la fatiga fisiológica afecta directamente la atención y la calidad de los gestos motores. En consecuencia, el diseño

de sesiones de entrenamiento que incluyan componentes de percepción, atención y control emocional puede contribuir a la optimización del rendimiento global y a la prevención de errores decisionales en momentos críticos del juego.

Entonces, los hallazgos de este estudio respaldan la pertinencia de aplicar la neurociencia al fútbol como herramienta para mejorar el rendimiento cognitivo-motor, incrementar la eficiencia táctica y potenciar las capacidades mentales de los jugadores. La evidencia sugiere que el futuro del entrenamiento deportivo debe orientarse hacia la integración multidimensional de cuerpo y mente, consolidando un paradigma donde la preparación cognitiva sea tan relevante como la preparación física.

5. CONCLUSIONES

La integración de la neurociencia en el entrenamiento de fútbol constituye un enfoque innovador que potencia tanto las habilidades físicas como las capacidades cognitivas de los jugadores. Los resultados evidencian que ejercicios específicos orientados al desarrollo de la memoria, atención, percepción, velocidad de reacción y toma de decisiones mejoran significativamente la eficiencia táctica y técnica en el campo, cumpliendo con el objetivo de optimizar el rendimiento deportivo desde una perspectiva integral y multidimensional.

El fútbol, como deporte de habilidades abiertas, exige que los jugadores procesen información de manera continua, evaluando la posición del

balón, de los compañeros, de los adversarios y de sí mismos, antes de ejecutar acciones. La aplicación de neuroentrenamiento fortalece la capacidad de análisis rápido, la anticipación, el control emocional y la toma de decisiones bajo presión, contribuyendo al desarrollo de jugadores más completos y adaptativos, en coherencia con los objetivos de promover competencias cognitivas y tácticas.

Los hallazgos muestran que la planificación ejercicios cognitivos, basada en la neurociencia, permite distribuir de manera equilibrada las demandas de memoria, atención, percepción, coordinación y toma de decisiones. Esta distribución evidencia que un entrenamiento que combina estímulos cognitivos con tareas físicas no solo mejora la ejecución técnica, sino que también optimiza la conexión entre cerebro y cuerpo, consolidando un modelo de entrenamiento más efectivo y científico.

El aporte científico del estudio se centra en la evidencia cuantificada y aplicada de cómo la estimulación de procesos cognitivos impacta directamente en el rendimiento futbolístico. La investigación ofrece un marco metodológico práctico que puede ser replicado por entrenadores, preparadores físicos y profesionales del deporte, orientado a formar jugadores capaces de enfrentar la complejidad del juego moderno, reduciendo errores decisionales y aumentando la eficiencia táctica y estratégica en el campo.

Los resultados del estudio resaltan

la importancia de integrar ejercicios cognitivos en cada sesión táctica, técnica y física, considerando la influencia de la fatiga y la variabilidad del juego. Este enfoque integral permite un entrenamiento más completo, donde la preparación mental y física se complementan, promoviendo un rendimiento sostenido y adaptativo en situaciones de alta exigencia deportiva, lo que reafirma la relevancia del neuroentrenamiento aplicado al fútbol como herramienta científica para la mejora del desempeño.

6. BIBLIOGRAFÍA

- Casella, A., Ventura, E., y Di Russo, F. (2022). *La influencia de un protocolo específico de entrenamiento cognitivo-motor sobre las habilidades de planificación y la búsqueda visual en jóvenes futbolistas*. <https://doi.org/10.3390/brainsci12121624>
- Crespo Garcia, M. J. (2020). *Neurociencia Aplicada al Fútbol*. Sevilla, España: WANSEULEN S.L.
- Frontiers in Sport. (2025). *Entrenamiento de la inteligencia espacial en fútbol mediante la escala de carga cognitiva*. *Frontiers in Sports and Active Living*. <https://doi.org/10.3389/fspor.2025.1628561>
- Glavas, D., Pandzic, M., y Domijan, D. (2023). *El papel de la capacidad de memoria de trabajo en la toma de decisiones tácticas en fútbol en diferentes niveles de experiencia*. *Cognitive Research: Principles and Implications*. <https://doi.org/10.1186/s41235-023-00473-2>

Institutos Nacionales de la Salud (INS). (17 de noviembre de 2019). *Sobre de la Neurociencia*. <https://espanol.nichd.nih.gov/salud/temas/neuro/informacion>

Katamaya R., J. (2014). *Introducción a la Investigación Cualitativa*. Lima, Perú.

Lozano, C. (10 de junio de 2020). *¿QUE ES EL ENTRENAMIENTO COGNITIVO?* Obtenido de <https://www.carlos-lozano.com/post/entrenamiento-cognitivo>.

Pérez Ángeles, A. (21 de diciembre de 2023). *La Neurociencia aplicada en los Entrenamientos de Fútbol*. Instituto de Rehabilitación Física: <https://www.newrehabilitation.mx/la-neurociencia-aplicada-en-los-entrenamiento-de-futbol/>

Pourhassan, A., Sarginson, J., Hitzl, V., y Richter, C. (2023). *Función cognitiva en futbolistas determinada por la interrupción del sueño y la autopercepción de la salud, pero no por la reinversión en la toma de decisiones*. *Sports*. <https://doi.org/10.3390/sports13030061>

Sánchez, G. (19 de septiembre de 2019). *EL JUGADOR DE FÚTBOL. PERSPECTIVA DESDE LAS ESTRUCTURAS COMPLEJAS DEL FC BARCELONA*. CATEGORÍA:

JUGADOR, PREPARACIÓN FÍSICA, RENDIMIENTO: <https://efficientfootball.com/el-jugador-de-futbol-mestructura-compleja/>

COORDINACIÓN Y EQUILIBRIO COMO CAPACIDADES PERCEPTIVO - MOTRICES PARA EL FORTALECIMIENTO DE HABILIDADES FÍSICAS BÁSICAS EN NIÑOS/AS NIVEL PRIMARIO

Coordination and balance as perceptual – motor skills strengthening the development of basic physical abilities in primary school children

Lic. QUISPE - Yujra, Rut.¹

1. Docente de la Universidad Pública de El Alto, La Paz - Bolivia
rutquispe682@gmail.com

RESUMEN

El presente artículo hace relevancia a la coordinación y equilibrio como capacidades perceptivo-motrices para el fortalecimiento de habilidades físicas básicas en niños(as) de nivel primario. Es de gran importancia porque involucra la capacidad de controlar y combinar movimientos musculares logrando un desarrollo de habilidad motora y habilidades físicas. También incluyen la orientación espacio-temporal, ritmo, reacción y acoplamiento motor, como base fundamental en diferentes disciplinas deportivas. Misma que contribuyen significativamente al esquema corporal, desarrollando la conciencia, la autonomía motriz, la prevención y detección de dificultades en el aprendizaje y de integración social. Por lo que el objetivo general es el fortalecimiento de habilidades físicas básicas en niño/as nivel primario a través del desarrollo de las capacidades perceptivo motrices de coordinación y equilibrio mediante la implementación de actividades motrices adaptada a la edad de los niños/as. El estudio se caracteriza por ser una investigación de tipo descriptivo y cuasi - experimental con un enfoque cuantitativo puesto que se compara resultados y mide el impacto, basado en bibliografías con tendencias actuales, algunas técnicas como ser la observación, medición de desempeño (pretest- posttest) y como instrumento el guía de observación y lista de cotejo.

La discusión y conclusión se enfatiza que la integración de actividades motrices contribuye al fortalecimiento de habilidades físicas básicas de los niños/as misma que dependen en gran medida de la estimulación constante para su mejor desarrollo físico, facilidad de aprendizaje y su mejor integración social, siendo recomendable la aplicación del programa propuesto.

PALABRAS CLAVES: Coordinación, equilibrio, habilidad, perceptivo - motrices.

ABSTRACT

The present article highlights the relevance of coordination and balance as perceptual- motor capacities for the better development of basic physical abilities children at the primary level. It is of great importance because it involves the ability to control and combine muscle movements, achieving the development of motor ability and physical skills. They also include spatial-temporal orientation, rhythm, reaction, kinesthetic differentiation, and motor coupling, as fundamental basis in the different sports disciplines. Psychomotor activities contribute significantly to the body awareness, developing self-awareness, motor autonomy, preventing and detecting learning difficulties, and social integration. Therefore, the overall objective is to strengthen basic physical skills in primary school children by developing perceptual-motor coordination and balance skills through the implementation of motor activities adapted to the children's age.

The study is characterized by being a descriptive and quasi-experimental research with a quantitative approach since it compares results and measures the impact, based on bibliographies aligned with current trends, some techniques such as observation, performance measurement (pretest-posttest) and as an instrument the observation guide and checklist.

The discussion and conclusion emphasize that the integration of motor activities contributes to strengthening children's basic physical skills, which depend largely on constant stimulation for their better physical development, ease of learning, and better social integration, making the implementation of the proposed program advisable

KEYWORDS: Coordination, balance, skill, perceptual-motor.

1. INTRODUCCIÓN

La coordinación y equilibrio es la capacidad de ejecutar movimientos precisos, desde los movimientos más simples y hasta los más complejo incluyendo los grandes fragmentos. Constituyen un pilar fundamental en la formación integral de los niños en etapa escolar. Entre estas habilidades destacan correr, saltar, lanzar y atrapar. etc. según los estudios es generalmente considerada

fundamental para las integraciones deportivas más complejas.

La coordinación y equilibrio son capacidades perceptivo motrices que actúan como base para dichos procesos. "la coordinación permite organizar movimientos eficientes y armónicos, mientras que el equilibrio garantiza estabilidad postural en actividades estáticas y dinámicas. Su estimulación temprana favorece no solo en el desarrollo motor, sino también en

el aspecto cognitivo y socioafectivos". Le Boulch (2001)

Sin embargo, esta capacidad permite integrar los diferentes movimientos para lograr acciones específicas de manera eficiente y sobre todo preciso y se puede mejorar a través de las prácticas y el constante entrenamiento de actividades físicas. Este artículo de investigación científica busca mostrar como la estimulación de coordinación y equilibrio favorece la adquisición de habilidades físicas básicas y además contribuye al desarrollo global de la niñez.

2. DESARROLLO

La coordinación motriz es la capacidad del cuerpo para integrar los movimientos de diferentes partes del cuerpo que depende del grado de desarrollo del S.N.C., y del potencial genético de los niños para controlar el movimiento y los estímulos. Esto implica la coordinación de músculos, articulaciones y sistemas sensoriales donde puedan lograrse movimientos controlados y armoniosos. Es un conjunto de actividades que permite lanzar, atrapar y manipular objeto, por esta razón se requiere una coordinación precisa entre la vista y los movimientos de la mano, esta habilidad es fundamental para su aprendizaje significativo de los niños.

Según Le Boulch (1991):

La coordinación óculo-pédica constituye una capacidad esencial en el desarrollo motor, ya que permite al niño organizar los movimientos de

los miembros inferiores en función de la percepción visual, condición indispensable para el aprendizaje de habilidades como patear, conducir y recibir la pelota. (p.46)

En ella se incluyen manifestaciones específicas como la coordinación óculo púdica, que vincula la percepción visual con la acción de los pies, y la coordinación rítmica, relacionada con la sincronización espacio temporal de los movimiento

El equilibrio posibilita mantener la estabilidad corporal en situaciones estáticas como dinámicas – ajustar la posición durante los movimientos es muy fundamental realizar con eficacia las actividades físicas y juegos motores que fortalecen la motricidad global.

Vayer (2010) señala que "el equilibrio es la condición indispensable para la estabilidad postural y la ejecución de movimientos complejos, siendo un indicador del desarrollo motriz integral" (p. 102) entonces la interacción entre coordinación y equilibrio favorecen el desarrollo de las habilidades físicas como: correr, saltar, lanzar y atrapar. Estas habilidades no solo constituyen la base del aprendizaje motor, sino que también contribuyen a la autonomía, la confianza corporal y la participación activa en experiencias deportivas complejas y recreativas.

Además, desde los primeros años, las experiencias motrices adecuadas potencia la maduración neuromotora, la percepción espacial y la organización temporal, sentando las bases para un desarrollo motor armónico y saludable.

3. METODOS Y MATERIALES

La propuesta de intervención psicomotriz es de carácter tipo descriptivo y cuasi – experimental, bajo un enfoque cuantitativo puesto que se compara resultados y mide el impacto, basado en bibliográficos alineadas a tendencias actuales, algunas técnicas como ser la observación, medición de desempeño (pretest- posttest) y como instrumento el guía de observación y lista de cotejo. Se trabajó con un grupo de niños/as de nivel primario en donde se aplicó un programa de intervención motriz de coordinación y equilibrio como capacidades perceptivo motrices para el fortalecimiento de habilidades físicas básicas.

La población estuvo conformada específicamente por estudiantes de nivel primario. Misma que llega a ser la población como sujetos significativos, donde oscila entre 15 estudiantes participantes, entre ellos se tiene a 6 niños y 9 niña, las edades comprendidas entre 7 hasta los 9 años de edad. De los cuales se seleccionó una muestra no probabilística de tipo intencional. Esta muestra estuvo integrada por 15 estudiantes quienes participaron activamente en la aplicación del programa orientado al fortalecimiento de las capacidades perceptivo-motrices de coordinación y equilibrio.

Para alcanzar los objetivos planteados se empleó algunas técnicas como ser: la observación, como instrumento: el guía de observación, lista de cotejo. A continuación, se detalla de la siguiente manera: Se empleo la

"lista de cotejo", un instrumento indispensable en el presente artículo, que permitió hacer la evaluación de manera directa acerca del desempeño motriz, observado en el patio durante la evaluación de la "coordinación y equilibrio como capacidades perceptivo -motrices fortaleciendo la coordinación y equilibrio en niños/as nivel primario.

Se aplico el mismo instrumento antes y después del programa de intervención para comparar el avance, para lo cual se empleó en las dos fases como ser: La primera y tercera fase.

La primera fase: Se realizó la evaluación diagnostica a través de la **"lista de cotejo"** para conocer y medir como se encuentra en cuanto a la coordinación y equilibrio en niños/as nivel primario.

Segunda fase: En el proceso de aplicación del programa se empleó el instrumento **"Guía de observación"** misma que permitió registrar y obtener datos y hechos directamente tal cual es la realidad, así como se observa naturalmente acerca del desempeño motriz orientadas al fortalecimiento de la coordinación y equilibrio en los niños/as de nivel primario. En cada sesión se registraron aspectos vinculados con el: Desarrollo del control postural en situaciones de equilibrio - coordinación global- coordinación de manos y pies – habilidades coordinativas y equilibrios tanto dinámico - estático, siempre valorando el progreso individual y grupal a lo largo de la implementación del programa. La información obtenida mediante la guía de observación permitió describir con

precisión el proceso de aprendizaje motor de los participantes, así como identificar avances y dificultades en el fortalecimiento de las capacidades perceptivo-motrices. Este registro sirvió como base para ajustar las estrategias de enseñanzas y asegurar la efectividad del programa aplicado.

La tercera fase: Esta última fase denominado evaluación de impacto se aplicó nuevamente la lista de cotejo para determinar los resultados que se obtuvieron después de la intervención del programa psicomotriz para el fortalecimiento de habilidades físicas básicas a través de actividades coordinativas y equilibrio.

La "observación" es la técnica utilizada para la primera y tercera fase de la investigación.

Además, la observación "constituye el soporte en el que se realizan las descripciones de lo que se ha observado, implica tomar notas sistemáticamente sobre eventos, comportamientos, objeto, etc., encontrados en el lugar de estudio. (Barragán, 2008: p. 126)

Con respecto a lo mencionado esta técnica permitió registrar los sucesos en todo el proceso del desempeño motriz que es la coordinación y equilibrio, donde se implementa el programa y es considerado como principal técnica en la recolección de información.

3.1. Procedimiento para la recolección de registro de datos

El presente artículo comprende tres fases de procedimientos y son los siguientes: diagnóstico, intervención, y

evaluación de impacto.

En la fase de "**diagnóstico**", se empleó la observación y lista de cotejo como instrumento principal, con el objetivo evaluar el nivel inicial de coordinación y equilibrio de los niños/as nivel primario antes de aplicar el programa psicomotriz. La información se obtuvo mediante la observación directa y registro sistemático de las habilidades motrices de cada participante, permitiendo identificar fortalezas y áreas de mejora. Se aplica durante dos periodos completos en cada sesión. Donde las subcategorías son: 1. Capacidad de mantener el equilibrio estático solo en un pie por 15 Seg. (equilibrio estático) caminar en línea recta sin desviarse (equilibrio dinámico)

2. Lanza un balón con precisión hacia su compañero. 3. Conduce el balón entre conos sin perder el control. 4. Coordina brazos y piernas al correr. 5. Realiza saltos con ambos pies manteniendo el equilibrio.

Durante la fase de "**intervención o implementación**", correspondiente a la implementación del programa psicomotriz, se utilizó la guía de observación, esta permitió registrar de manera sistemática el desempeño de los niños/as de nivel primaria y realizar un seguimiento durante 5 sesiones de aplicación sobre el desempeño motriz, coordinación y equilibrio. En cada sesión se consideró actividades y aspectos subcategorizadas como: 1. Se queda inmóvil en diferentes posturas (juego la estatua). (camino de equilibrio) 2. Lanzar y atrapar balones de

distintos tamaños.3. Realizar el dribleo entre conos con los pies. (conduce el balón) 4. Carreras cortas con rampas, aros y líneas de equilibrio. (relevos con obstáculos)5. Realiza saltos con cuerda de manera individual y grupal sin perder el ritmo. (la cuerda loca). La aplicación del instrumento se realizó por el docente- investigador en todas las sesiones del programa, observando la participación, la ejecución de los movimientos y los avances individuales y grupales en las capacidades perceptivo motrices.

Finalmente, en la tercera fase, nuevamente se utilizó el instrumento de lista de cotejo y la observación directa, destinada a la **"evaluación de impacto"** esta fase permitió comparar los resultados obtenidos en el diagnóstico inicial con los avances alcanzados después de la implementación del programa psicomotriz, el cual proporcione información objetiva sobre la efectividad de las actividades y sobre el desempeño y fortalecimiento en coordinación y equilibrio de los niños/as. La información recolectada en esta etapa fue registrada, organizada y analizada para evaluar los logros del programa y sustentar las conclusiones de la investigación.

3.2. Propuesta -Programa psicomotriz de coordinación y equilibrio

El programa psicomotriz de coordinación y equilibrios se desarrolló a lo largo de siete sesiones, cada una planificada con objetivos, actividades, materiales y responsables específicos.

En la primera sesión se aplicó la lista de cotejos con el objetivo de realizar una evaluación diagnóstica a niños/as de nivel primaria esta fase permitió identificar las fortalezas y debilidades motrices, sirviendo como base para la planificación de las actividades del programa, donde se utilizó los materiales para la prueba de test la hoja de lista de cotejo y bolígrafo, en un tiempo de dos horas. La responsable fue la docente investigadora.

En las sesiones posteriores, orientadas a la implementación del programa se utilizó la guía de observación como instrumento principal durante estas sesiones se llevó a cabo actividades progresivas:

La segunda sesión se realizó actividades como: Caminar de equilibrio en línea recta, banco, cuerda en el suelo. Un pie adelante mantener, postura 15 seg. se centró en el desarrollo del control postural en situaciones de equilibrio. Los materiales que se utilizó fueron: cuerdas, bancos, aros y colchonetas. En tiempo de 50 min. Por cada sesión.

La tercera sesión fue incentivar a los niños a atrapar la pelota y lanzar luego recibir. Corre y atrapa (persecuciones en pareja) Zigzag entre conos. Con el objetivo de Fortalecer la coordinación global con materiales de Conos, balones y silbato en un tiempo de 50 min. Por cada sesión.

Cuarta y quinta sesión se realizó las siguientes actividades: lograr que el niño/a conduzca el balón (dribleo entre conos) pasa y recibe el balón en parejas. lanza el balón (con aros)

con el objetivo de integrar habilidades coordinativas y equilibrio en actividades globales. Materiales: cono, pelotas de distintos tamaños y aros. 50 minutos por cada sesión.

Sexta sesión, la actividad que se realizó fue lograr que los niños desarrollen la combinación de orientación caminar en zigzag, saltos, giros, equilibrio y lanzamiento, carrera de relevos con obstáculos, pasar la posta atravesando diferentes pruebas. Con el objetivo de integrar habilidades coordinativas y equilibrio en actividades globales, materiales que se utilizó fue las cuerdas, conos, pelotas, colchoneta y banco. Tiempo 50 minutos por cada sesión.

Finalmente, en la séptima sesión fue destinada a la evaluación de impacto donde se aplicó nuevamente la lista de cotejo y observación (postest) esta permitió analizar e interpretar los resultados obtenidos, comparando el desempeño inicial del diagnóstico con los avances logrados al concluir el programa, se evidencio mejoras en las capacidades perceptivo motrices de coordinación y equilibrio de los niños/as de nivel primaria.

4. RESULTADOS

El programa de intervención sobre coordinación y equilibrio como capacidades perceptivo- motrices se aplicó a una población de 15 niños/as de nivel primario, seleccionado mediante un muestreo no probabilístico. Los instrumentos permitieron verificar los resultados obtenidos. Para la evaluación se empleó una lista de

cotejo al inicio y al final del programa, complementada con la técnica de observación. Asimismo, se utilizó guía de observación durante el proceso de implementación del programa.

En la evaluación diagnostica inicial, solo 3 niños/as (13%) demostraron un adecuado nivel de coordinación y equilibrio, mientras que los 12% niños/as (87%) presentaron dificultades en dichas capacidades. Esto indica que la mayoría de niños/as no dominaban la coordinación y equilibrio, reflejaban bajo nivel de desarrollo de habilidades motrices básicas. Tras la intervención del programa, los resultados evidenciaron una mejora significativa: 13 niños/as (87%) alcanzaron un desempeño adecuado y únicamente 2 niños/as (13%) mantuvieron dificultades. Estos resultados permitieron concluir que el programa fue altamente efectivo para fortalecer habilidades físicas básicas relacionadas con la coordinación y el equilibrio en los niños/as de nivel primario.

A continuación, se presenta los resultados obtenidos, en los siguientes gráficos a través de recolecciones datos con los instrumentos y técnicas aplicada en la presente investigación.

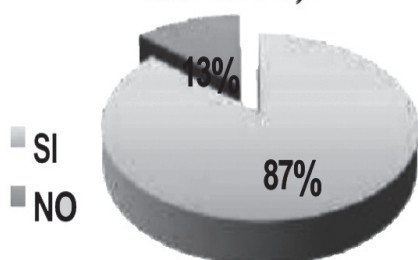
GRÁFICO N° 1 EVALUACIÓN DIAGNOSTICA - RESULTADOS GLOBALES

Fuente: Elaboracion propia, (2025)

Así como se puede observar en el Gráfico N°1, se puede evidenciar que una gran mayoría de los niños/as del nivel primario, presentan dificultades en la ejecución de movimientos de coordinación y equilibrio, con un porcentaje de "no logro" 87% y los niños/as que "si logro" 13%. Esto indica que la mayoría de niños/as no dominan la coordinación y equilibrio, reflejando bajo nivel de desarrollo de habilidades motrices básicas.

GRÁFICO N°2 EVALUACIÓN DE IMPACTO - RESULTADOS GLOBALES

RESULTADOS OBTENIDOS CON LISTA DE COTEJO (EVALUACIÓN DE IMPACTO).



Fuente: Elaboracion propia, (2025)

En el Gráfico N° 2. Tras la intervención del programa, se puede observar que los niños/as **"si lograron"** 87% y los niños/as que **"no logro"** 13% esto se evidencia que la gran mayoría de los niños mejoraron significativamente y dominan la coordinación y equilibrio alcanzando el fortalecimiento de habilidades físicas básicas en los niños/as.

5. DISCUSION

Los hallazgos del presente artículo armonizaron con lo señalado por Le Boulch (2001), quien afirman que "la coordinación permite organizar movimientos eficientes y armónicos, mientras que el equilibrio garantiza estabilidad postural en actividades estáticas y dinámicas. Su estimulación temprana favorece no solo en el desarrollo motor, sino también en el aspecto cognitivo y socioafectivos". Asimismo, Hernández (2019) Resalta que la estimulación temprana de estas actividades favorece y fortalece el rendimiento escolar y deportivo.

Asimismo, se evidencia que los programas con actividades lúdicos son efectivos para fortalecer el desarrollo motor que es fundamental y básico en la etapa de la niñez porque están en el proceso del desarrollo y maduración del esquema corporal, misma que promueve un aprendizaje significativo a través del movimiento donde incluye cuerpo y mente.

6. CONCLUSION

En el presente artículo el programa psicomotriz implementado permitió

fortalecer significativamente las capacidades perceptivo -motrices de coordinación y equilibrio en los niños/as de nivel primaria, planificado y aplicados en el contexto escolar. Los resultados obtenidos, evaluados mediante lista de cotejo y la intervención del programa a través del guía de observación evidenciaron mejoras en la coordinación global y equilibrio dinámico y estático, así como en la integración de habilidades físicas básicas. Estos hallazgos destacan la importancia de la estimulación y entrenamiento psicomotriz en el desarrollo motor, proporcionando herramientas efectivas para docentes y profesionales que buscan potenciar la motricidad, la socialización y sobre todo la confianza y la autonomía en niños/as.

Finalmente se recomienda aplicare este tipo de intervenciones, integrándolas como parte de educación física y psicomotricidad.

BIBLIOGRAFÍA

- Barragán, Rossana. (2008) "guía para la formulación de y ejecución de proyectos de investigación" Fundación PIE, 4t.E, Editorial Plural. La Paz Bolivia.
- Hurtado Almonacid, "Pensar en movimiento: revista de ciencias del ejercicio y la salud", 21(1).
- Jiménez, J. Y Jiménez, I. (2002): Psicomotricidad. Teoría y programación. Ed. Escuela Española. Barcelona.
- Le Boulch, J. (1991). La educación psicomotriz en la edad escolar. Paidós.
- Vayer. P. (2010). Equilibrio corporal: aproximación dinámica a los problemas de a actitud y comportamiento. Editorial científico médica.

IMPACTO DE LA PSICOLOGÍA EN EL RENDIMIENTO DEPORTIVO

Impact of psychology on sports performance.

Lic. SANGUEZA - Mancilla, Javier.¹

1. Docente de la Universidad Pública de El Alto, La Paz - Bolivia
Licenciado en Lingüística e Idiomas
Sanguenza.smj@gmail.com

RESUMEN

La psicología del deporte, como parte de las ciencias deportivas, se orienta principalmente a alcanzar los máximos potenciales de ejecución para obtener niveles óptimos de rendimiento deportivo. Esta disciplina emplea técnicas de preparación mental como la motivación, el manejo de la ansiedad, el control de la atención, desarrollo de la concentración, manejo de la personalidad y la autoconfianza, por lo tanto, la psicología del deporte no solo se aplica a los atletas de élite, sino que también tiene relevancia para deportistas aficionados y personas que participan en actividades físicas recreativas. La presente investigación tiene como objetivo analizar el impacto del rendimiento deportivo mediante la implementación de estrategias psicológicas que potencien la salud mental y emocional de los jugadores del club deportivo Atlético Leones de segunda de ascenso AFLP, donde, la información recolectada y analizada se desarrollaron con los métodos como ser: entrevistas, observación, análisis de documento. Los resultados obtenidos, demostraron que la incorporación de técnicas de motivación, manejo de la ansiedad, concentración y cohesión grupal fortalecieron a los jugadores del club. En conclusión, este estudio motiva a los psicólogos deportivos a participar en instituciones de formación y competición profesional para mejorar la salud física y mental de los atletas. Además, la investigación va dirigida a los deportistas no solo del fútbol, también de otras áreas, asimismo a los psicólogos deportivos, demostrando la importancia de su participación en las instituciones para preparar a los jugadores no solo físicamente sino también psicológicamente.

PALABRAS CLAVES: Autoconfianza, motivación, ansiedad, cohesión grupal, estrés.

ABSTRACT

Sports psychology, as part of sports science, is primarily focused on achieving

maximum performance potential in order to obtain optimal levels of athletic performance. This discipline uses mental preparation techniques such as motivation, anxiety management, attention control, concentration development, personality management, and self-confidence. Therefore, sports psychology is not only applicable to elite athletes but is also relevant for amateur athletes and people who participate in recreational physical activities. The present research aims to analyze the impact on athletic performance through the implementation of psychological strategies that enhance the mental and emotional health of the players of the Atlético Leones sports club in the AFLP second division, where the information collected and analyzed was developed using methods such as interviews, observation, and document analysis. The results obtained showed that the incorporation of techniques for motivation, anxiety management, concentration, and group cohesion strengthened the club's players. In conclusion, this study encourages sports psychologists to participate in training and professional competition institutions to improve the physical and mental health of athletes. In addition, the research is aimed not only at soccer players, but also at athletes in other areas, as well as sports psychologists, demonstrating the importance of their participation in institutions to prepare players not only physically but also psychologically.

KEYWORDS: Self-confidence, motivation, anxiety, group cohesion, stress.

1. INTRODUCCIÓN

Desde la perspectiva de la psicológica del deporte ha desarrollado el crecimiento y el profesionalismo del deporte, donde, surge la necesidad de comprender mejor los diversos factores psicológicos que influyen en el rendimiento de los deportistas. Este estudio abarca una amplia gama de áreas, como la motivación, la autoconfianza y la autoestima, la causa del estrés y la ansiedad, la cohesión del equipo y la recuperación mental.

Para Lapuente (2020), la psicología del deporte estudia los procesos psíquicos y la conducta de los atletas durante la actividad deportiva y busca el mejor

soporte para su desarrollo, además se orienta en conocer y optimizar las condiciones internas del deportista para lograr la expresión del potencial físico, técnico y táctico en el proceso de rendimiento deportivo global. (citado por Condorpusa, J., 2022, pág. 8)

Según Thomas (1982): "la psicología del deporte investiga, como disciplina científica, las causas y los efectos de los procesos y fenómenos psíquicos que tienen lugar en el ser humano antes, durante y después de una actividad deportiva". (citado por Verastegui, A., 2021, pág. 11)

Nitsch (1978, como se citó en Nitsch, J., 1980), define la Psicología Deportiva:

La Psicología Deportiva se caracteriza como una ciencia empírica, la cual analiza, investiga, estudia las condiciones, transcurso y consecuencias de la regulación psíquica de las acciones relacionadas con el deporte y deduce posibilidades de su modificación. Por acciones relacionadas con el deporte se entiende todas aquellas acciones que están inmensamente orientadas a los sucesos deportivos (por ejemplo, el comportamiento de los espectadores), que se organizan y regulan con un objetivo (el comportamiento de los profesores de deporte, de entrenadores y árbitros) o se realizan en forma activa (la actividad deportiva en el deporte de alto rendimiento en el deporte escolar, masivo, recreativo o de rehabilitación).

Según la Profesora Gil, C., (s.f.) "El trabajo del Psicólogo de la Actividad Física y del Deporte consiste básicamente en entrenar habilidades psicológicas necesarias para que el deportista individual y/o colectivamente pueda enfrentarse con mayores recursos a la situación de competición deportiva y la mejora del rendimiento" (pág. 1).

El psicólogo especializado en deportes también puede enfocarse, de manera concreta, en el deporte base y de iniciación, prestando atención a la etapa inicial de la práctica deportiva, sobre todo en las primeras etapas de vida. En este campo, la intervención profesional de los psicólogos implica tareas enfocadas a mejorar el desarrollo psicosocial de niños y adolescentes mediante dos enfoques

integrales: el perfeccionamiento de la formación de los agentes psicosociales (padres y entrenadores).

La presente investigación, lo que pretende es entender la funcionalidad de psicólogo deportivo en la actualidad, para comprender el beneficio que otorga en el club Atlético Leones de segunda de ascenso AFLP. Es necesario aclarar y especificar que la psicología del deporte "NO" solo se encarga de estudiar el comportamiento del deportista durante los entrenamientos y/o durante la competencia, también se encarga de estudiar todos los aspectos que están vinculados y relacionados con el deportista: el entrenador, la familia, el medio ambiente, el deporte, etc. Todos los factores que afectan de algún modo al deportista. La psicología deportiva busca mejorar el rendimiento de los atletas, elevar al máximo su potencial, no a través del área física, sino a través de la mente que está estrechamente relacionada con el aspecto funcional o físico.

Para ello nos planteamos la siguiente pregunta:

¿Qué impacto tendría la implementación de un psicólogo deportivo con las estrategias psicológicas que potencien la salud mental y emocional en los jugadores atletas del club deportivo Atlético Leones segunda de ascenso AFLP?

Objetivo General:

Analizar el impacto del rendimiento deportivo del club mediante la implementación de estrategias

psicológicas que potencien la salud mental y emocional en los jugadores atletas del club deportivo Atlético Leones segunda de ascenso AFLP.

2. METODOS Y MATERIALES

La presente investigación tiene un enfoque descriptivo y correlacional. Es descriptivo porque busca detallar el efecto de la intervención psicológica, y correlacional porque intenta descubrir la conexión entre la intervención del psicólogo deportivo y factores como el rendimiento y el bienestar emocional de los atletas tomando como muestra al Club Atlético Leones de segunda de ascenso AFLP que está ubicada en la ciudad de El Alto. Donde se muestra una propuesta de implementación de estrategias psicológicas para mejorar el rendimiento deportivo, lo cual se daría en un período de tres meses, donde se desarrollarán las entrevistas individuales, cuestionarios psicométricos y la observación directa en entrenamientos y partidos. La planificación de este estudio es de naturaleza no experimental y de tipo transversal, dado que se recabará información en un solo período sin intervenir en las variables. El objetivo de las entrevistas que se realizaron a los jugadores, entrenador y al director técnico, fue para identificar la influencia de un psicólogo deportivo en el rendimiento de los jugadores, así como los problemas de cohesión grupal, manejo de ansiedad y resiliencia ante lesiones.

Primeramente, la recolección de datos, se realizó una entrevista a los miembros del club de forma individual, para ello se

utilizó la técnica de la entrevista con el instrumento del cuestionario, donde se aplicó las preguntas de acuerdo a los temarios sobre: el deporte, estrategias de motivación, manejo de la ansiedad, concentración, cohesión grupal, entre otros. Seguidamente, la técnica de observación con su instrumento de libreta de campo donde se observó en el entorno de los jugadores, en este caso en el terreno de juego, para determinar el manejo de sus emociones durante los partidos de entrenamiento. Finalmente, el análisis de los datos obtenidos, se realizó una comparación de las respuestas de cada uno de los jugadores, para después ponerlos en porcentaje de semejanza en las respuestas.

La población está conformada por todos los atletas inscritos en el Club Deportivo Atlético Leones de segunda de ascenso AFLP. así como por los entrenadores y personal técnico. La muestra estará compuesta por 25 atletas seleccionados de forma intencional, considerando su disponibilidad y participación activa en el proceso de intervención psicológica; 12 jugadores del club No 1 y 12 jugadores del club No 2. También se incluirán un entrenador y un personal técnico.

Asimismo, una vez obtenida los datos de la entrevista, se puede poner en práctica el diseño del diagnóstico y evaluación que se pretende implementar en la duración de tres meses, donde se describe la estructura de trabajo y las fases iniciales de integración del psicólogo deportivo dentro del club.

Primeramente, un diagnóstico y evaluación inicial, donde las entrevistas a jugadores, director técnico y entrenador. Los cuestionarios psicométricos se centrarán con las temáticas sobre la ansiedad, motivación y cohesión grupal. Seguidamente, una intervención inicial, donde una intervención psicológica, lo cual, incluirán terapias individuales para cada jugador con alto nivel de estrés o ansiedad, asimismo talleres grupales lo cual estarán orientados a la comunicación y la cohesión de equipo. Finalmente, el monitoreo y ajuste, lo cual estaría centrado en las evaluaciones intermedias, donde se podrá la medir el progreso en los jugadores mediante entrevistas y evaluaciones con un psicólogo deportivo. También, incluirá ajustes de intervención, donde se adaptará los programas psicológicos según los resultados observados, después del primer diagnóstico.

3. RESULTADOS

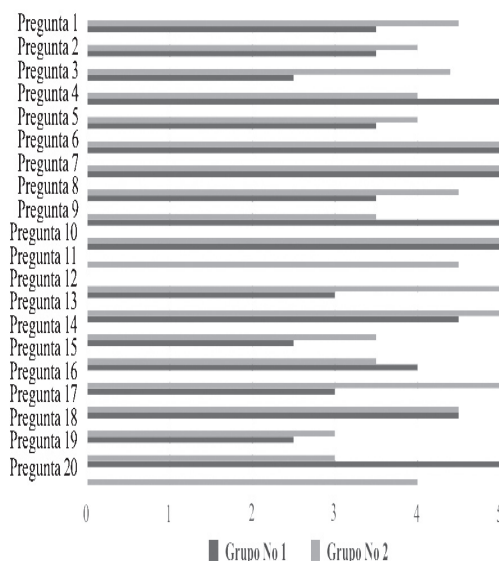
Los resultados obtenidos en la presente investigación evidencian que la aplicación de estrategias psicológicas, como la motivación, el manejo de la ansiedad y la concentración, tuvo un impacto positivo en la entrevista realizada, dado que los jugadores respondieron la encuesta con una similitud grande con la implementación de un psicólogo en el club.

La ilustración muestra de qué manera las estrategias psicológicas clave (impulso, gestión de la tensión, enfoque y unidad del equipo) impactan favorablemente en la confianza en uno

mismo, la regulación de las emociones y el rendimiento general de los atletas, lo que lleva a una mayor eficacia en el deporte.

GRAFICO 1

COMPARACIÓN DE RESPUESTAS DE LA ENTREVISTA DE JUGADORES



Fuente: propia

En el grafico se puede observar la comparación de las respuestas de los jugadores de acuerdo a la entrevista realizada, donde se encuentra similitudes, ejemplo la pregunta No 4, donde ellos indican que no cuentan con un programa de entrenamiento mental, al igual que la pregunta No 7 donde observamos que no cuentan con evaluaciones psicológicas sino que el director técnico es quien les brinda apoyo emocional, en la pregunta No 10, indican que no cuentan con recursos especializados en psicología para el deporte, la pregunta No 12, es algo dividida dado que algunos argumentan que los entrenadores

los ayudan a no tener conflictos en el equipo, otros afirman que cuando ocurre algún equipo tiene sanciones que incluyen el abandonar el equipo, finalmente la pregunta No 19, se indica que no cuentan con talleres para ver la parte emocional de los jugadores y cuerpo técnico.

En el rendimiento individual se puede observar el incremento de autoconfianza, seguridad de los jugadores, la disminución de la ansiedad, la mejora en la concentración ante situaciones de presión, en la entrevista se observó que ellos mismos se motivan y en apoyo al entrenador. La cohesión grupal se va a la disminución de conflictos internos en los jugadores, que por la entrevista realizada no se encuentran conflictos, el entrenador les motiva para que exista mejor comunicación entre ellos. En la prevención y recuperación de lesiones el entrenador les manda a descansar, reposar e incluso tomar fisioterapia para que puedan mejorar. La implementación del psicólogo para ellos es importante, dado que así tendría más facilidad de comunicarse y expresar sus emociones y así no retenerlos por miedo a sanciones, sino el mejorar a ello.

4. DISCUSIÓN

La carencia de psicólogos deportivos en instituciones como el Athletic Lions Club representan un obstáculo importante para el desarrollo integral y mental de los atletas. Los resultados muestran una relación positiva a que exista una intervención psicológica y así haya una mejora en el rendimiento

deportivo. Donde podemos plantear que la disminución de la ansiedad y el aumento de la motivación en los deportistas se podrá desarrollar porque ellos estarán más seguros y preparados para competir. La reducción en la tasa de lesiones será relacionada con una mejor preparación mental, que influirá en la toma de decisiones y la ejecución técnica durante los partidos. La retroalimentación de los deportistas y entrenadores se verá reflejado en el campo de entrenamiento, donde se podrá observar la mejoría del clima emocional y social del equipo.

Además, se comprobó que los jugadores presentan dificultades para manejar la presión competitiva y la frustración por derrotas, asimismo presentan bajos niveles de autoconfianza en situaciones críticas, como ser: miedo al fracaso, la aprobación externa, evitar comunicarse por miedo a equivocarse. Dentro de la realización de la dinámica grupal se observaron conflictos internos y una demora en la recuperación emocional tras lesiones psicológicas. Sin embargo, los deportistas expresaron la necesidad de la inclusión de un psicólogo deportivo en el club. En análisis obtenido de las entrevistas de los jugadores, se observó que la mayoría de los atletas consideran que el director técnico asume roles que no le corresponden, donde actúa como mediador de conflictos sin la formación especializada necesaria, como la de un psicólogo.

Los fundamentos de la psicología del deporte como disciplina científica dedicada a estudiar los procesos

mentales y emocionales que influyen en el rendimiento deportivo. A través del análisis de diversas teorías psicológicas y estudios previos, se busca comprender cómo la implementación de un psicólogo deportivo en un club puede impactar positivamente el desempeño de los atletas, su motivación, su salud mental y su compromiso con la práctica deportiva.

Tomando en cuenta diversas investigaciones como nacionales e internacionales respecto a la psicología del deporte, una de las cuales fue resaltante fue: García, G. (2015) Diseño y aplicación de un programa integral de intervención psicológica en un equipo de fútbol profesional. Tesis Doctoral, Universidad Politécnica de Madrid. Donde El objetivo de su estudio fue crear e implementar un programa completo de intervención psicológica en un club de fútbol profesional, a partir de la práctica de un psicólogo en el deporte. Para alcanzar este propósito, utilizó un enfoque cualitativo. La recopilación de información se llevó a cabo mediante observaciones, entrevistas, pruebas y anotaciones de campo. En el análisis de la información, aplicó tanto el método cualitativo como el cuantitativo. Los hallazgos indicaron que la fijación de objetivos, el liderazgo y la unión entre los miembros del equipo son aspectos esenciales a considerar en un equipo de fútbol profesional. Además, se encontraron diferencias significativas en cuanto a las expectativas de éxito, y el rendimiento junto con los estados de ánimo no son

indicadores del rendimiento del equipo.

Asimismo, se tomó en cuenta: Martínez, M. (2020). Factores psicológicos que afectan al rendimiento deportivo. Universidad de Alemania. Aquí podemos observar la importancia de Investigar y profundizar sobre los diferentes factores psicológicos que afectan al rendimiento deportivo. Es posible afirmar que en la actualidad la psicología tiene un papel relevante, especialmente en el contexto del deporte. Tal como señalo al principio de su análisis, han confirmado que el interés social en este tema es real y significativo. Este aspecto les parecer menos evidente que el entrenamiento físico, pero su relevancia es igual o incluso mayor en lo que respecta a lograr buenos resultados y mejorar el rendimiento, lo cual se evidencia tanto en atletas amateurs como en competidores de élite.

La continuidad de esta investigación podría darse siguiendo las siguientes recomendaciones:

- Se recomienda continuar con el programa de psicología deportiva, asegurando su integración en la estructura del club deportivo Atlético Leones de segunda de ascenso AFLP. Esto incluye sesiones regulares de intervención y seguimiento para todos los deportistas.
- Capacitar a entrenadores y otros miembros del cuerpo técnico en aspectos básicos de psicología deportiva. Esto ayudará a crear

un ambiente de apoyo continuo y fomentará un conocimiento de bienestar y rendimiento.

- Considerar la incorporación de herramientas tecnológicas para la evaluación del

rendimiento y el bienestar psicológico. Aplicaciones y software específicos pueden facilitar el seguimiento de los avances y proporcionar retroalimentación instantánea.

5. CONCLUSIÓN

El estudio sobre la psicología deportiva aplicada al club Atlético Leones de segunda de ascenso AFLP. Demuestra que el objetivo planteado de Analizar el impacto del rendimiento deportivo del club mediante la implementación de estrategias psicológicas que potencien la salud mental y emocional en los jugadores atletas del club deportivo Atlético Leones segunda de ascenso AFLP. es prioritario, dado que el club no cuenta con un psicólogo deportivo, donde los jóvenes tienen que tomar estrategias psicológicas para motivarse solos, asimismo destacan que no cuentan con talleres, charlas dirigidas para ellos, acerca de la motivación emocional.

La investigación demuestra que métodos como la motivación, el control de la ansiedad, la atención y la unión del equipo son fundamentales para el progreso tanto individual como grupal de los atletas. La principal contribución de este estudio es destacar la función del psicólogo deportivo en las

instituciones deportivas, abarcando no solo el ámbito profesional competitivo, sino también en contextos de formación y ocio, favoreciendo así un enfoque más holístico de la preparación que incluye tanto el aspecto físico como el psicológico. Esta perspectiva anima a expandir la aplicación de la psicología del deporte en múltiples disciplinas, promoviendo un desarrollo más equilibrado, saludable y efectivo de los deportistas.

La implementación del programa de psicología deportiva que se describió anteriormente que tiene una duración de tres meses puede dar como resultados positivos en el club deportivo Atlético Leones de segunda de ascenso AFLP. los resultados esperados del programa son:

- La incorporación de un psicólogo deportivo en el club deportivo Atlético Leones de segunda de ascenso AFLP, demostrará tener un impacto significativo en el rendimiento de los deportistas. Dado que se tendrá mejoras cuantificables en las estadísticas de rendimiento, incluidas las metas, asistencias y una disminución en la tasa de lesiones.
- Los resultados de la evaluación donde deberá ser intervenido por el psicólogo mostrará una reducción en los niveles de ansiedad y un aumento en la motivación y la unión grupal.
- La retroalimentación cualitativa de deportistas y entrenadores resalta

la efectividad del programa. Los deportistas expresarán una mayor confianza y control emocional durante una competencia, mientras que los entrenadores notarán una mejora en la dinámica del equipo y en la comunicación y una salud mental.

- La evaluación resaltará la necesidad de mantener y expandir el programa de

psicología deportiva, dado su impacto positivo en el rendimiento y en el clima del equipo. La formación continua y la evaluación sistemática son cruciales para la efectividad a largo plazo y analizar el ritmo de avance en club deportivo Atlético Leones de segunda de ascenso AFLP.

6. CONFLICTO DE INTERESES

El autor declara que no existe conflictos de intereses en la elaboración de este artículo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Balague. (2020). *Psicología deportiva*.
- Rice, E. (2016). *Mejoras deportivas*.
- Weinberg, R. S. (2019). *Fundamentos de la psicología del deporte y el ejercicio* (7.ª ed.). Cinética humana.
- Weise, B. (1998). *Rehabilitación de lesiones*
- Kremer, J., & Moran, A. (2018). *Psychology in sport*. Routledge.
- Williams, J. M., & Krane, V. (2015). *Applied sport psychology: Personal growth to peak performance* (6th ed.). McGraw-Hill Education.
- Hanton, S., & Jones, G. (2010). *The influence of social support on competitive anxiety*. *Journal of Sports Sciences*,
- Cresswell, S. L., & Eklund, R. C. (2007). *The impact of psychological skills training on athletes' selfconfidence and performance*. *The Sport Psychologist*,
- Thomas, P. R., & Elbe, A. M. (2019). *The role of self-talk in the improvement of athletes' performance: A systematic review*. *International Review of Sport and Exercise Psychology*.
- Nitsch, J. & Samulski, D. (1980). *Psicología deportiva. desarrollo-objeto-ubicación -tarear-resultados de investigación*.
- Educación Física y Deporte, N°2. Universidad de Antioquia, Instituto de Ciencias del Deporte. VIREF Educación Física Virtual <https://revistas.udea.edu.co/index.php/educacionfisicaydeporte/article/view/11191/10263>
- Gil, C. (s.f.) *La psicología del deporte: Implantación y Estado Actual en España*. https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/680299/EM_15_7.pdf

García, G. (2015) *Diseño y aplicación de un programa integral de intervención psicológica en un equipo de fútbol profesional*. Tesis Doctoral, Universidad Politécnica de Madrid. Consultado en: https://oa.upm.es/37214/1/GUBER_DAVID_GARCIA_ADRIANZEN.pdf

Condorpusa, J. (2022). *Aportes de la psicología al deporte de alta competencia en América del Sur en los últimos 5 años*. Tesis para optar el título de licenciada en psicología. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Consultado en: <https://tesiunamdocumentos.dgb.unam.mx/ptd2013/agosto/0699456/0699456.pdf>

Verastegui, A. (2021). *Factores motivacionales como determinantes en el desempeño deportivo ante factores estresantes en Atletas de 14 a 30 años de edad*. Tesis de grado. Universidad Mayor de San Andrés. Consultado en: <https://repositorio.umsa.bo/xmlui/bitstream/handle/123456789/26643/T-1396.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

García, F. (2017). *La importancia de la psicología en el deporte profesional*.

Universidad de Valladolid. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/28458/TFG-O%201121.pdf;jsessionid=6B91BF555F-D426EB9B460A00817B88ED?sequence=1>

DIARIO VIVENCIAL EN LA FORMACIÓN DEL PSICOMOTRICISTA: EXPERIENCIA, CUERPO Y ESCRITURA

Experiential diary in the training of the psychomotor therapist:
experience, body and writing

M.Sc. Lic. URÍA - Pinto, Tatiana Malena.¹

1. Licenciada en Ciencias de la Educación Maestría en Investigación Científica
Docente de la Universidad Pública de El Alto, La Paz - Bolivia
malenauria@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0003-4876-1095>

RESUMEN

El diario vivencial constituye una herramienta pedagógica reflexiva de gran valor en la formación del psicomotricista, al permitir integrar la experiencia corporal, la práctica profesional y la escritura reflexiva en un proceso de autoconocimiento y desarrollo de competencias. Este estudio tuvo como objetivo analizar cómo el uso del diario vivencial en la carrera de Psicomotricidad y Deportes favorece la toma de conciencia del cuerpo, la reflexión crítica y la construcción de la identidad profesional. Desde un enfoque cualitativo exploratorio, participaron 25 estudiantes de octavo semestre, quienes elaboraron diarios vivenciales durante cuatro semanas sobre sus experiencias en sesiones prácticas de movimiento, juegos y dinámicas grupales. El análisis temático de las producciones escritas permitió identificar tres categorías principales: el cuerpo como experiencia de aprendizaje, la escritura como mediadora de la reflexión y el diario como espacio de autoconocimiento e identidad profesional. Los resultados evidencian que esta práctica promueve procesos de interiorización, integración de saberes, empatía, escucha activa y desarrollo de habilidades relacionales esenciales para la práctica psicomotriz. Se concluye que el diario vivencial no solo funciona como instrumento de evaluación, sino como una práctica transformadora que fortalece la autonomía, el compromiso y la metacognición del estudiante, consolidándose como un recurso valioso para la enseñanza y la evaluación cualitativa en la formación del psicomotricista.

Palabras clave

Psicomotricidad, formación profesional, diario vivencial, experiencia corporal, escritura reflexiva, identidad profesional.

Abstract

The experiential diary is a reflective pedagogical tool of great value in the training of the psychomotor therapist, as it allows the integration of body experience, professional practice and reflective writing in a process of self-knowledge and development of competencies. This study aimed to analyze how the use of the experiential diary in the career of Psychomotricity and Sports favors the awareness of the body, critical reflection and the construction of professional identity. From an exploratory qualitative approach, 25 eighth-semester students participated, who prepared experiential diaries for four weeks about their experiences in practical sessions of movement, games and group dynamics. The thematic analysis of the written productions allowed us to identify three main categories: the body as a learning experience, writing as a mediator of reflection, and the diary as a space for self-knowledge and professional identity. The results show that this practice promotes processes of internalization, integration of knowledge, empathy, active listening and development of relational skills essential for psychomotor practice. It is concluded that the experiential diary not only functions as an evaluation instrument, but also as a transformative practice that strengthens the autonomy, commitment and metacognition of the student, consolidating itself as a valuable resource for teaching and qualitative evaluation in the training of the psychomotor therapist.

186

Keywords

Psychomotor skills, professional training, experiential diary, body experience, reflective writing, professional identity.

Introducción

La formación del psicomotricista implica una integración profunda entre el saber teórico, la experiencia corporal y la capacidad de reflexionar críticamente sobre la propia práctica. En este sentido, el diario vivencial aparece como un conector formativo que, además de documentar lo vivido, posibilita su resignificación a través de la escritura reflexiva. Esta práctica se fundamenta en la idea de que la experiencia cobra sentido cuando es narrada, organizada y pensada (Larrosa, 2003).

El psicomotricista en su etapa de formación se enfrenta a un proceso en el cual el cuerpo no es solo objeto de estudio, sino una herramienta central de intervención y comunicación. En este marco, el diario vivencial contribuye a que los estudiantes reconozcan las sensaciones, emociones y aprendizajes derivados del movimiento y el encuentro con el otro, lo que repercute en su identidad profesional. Como plantea Aucouturier (2004), la práctica psicomotriz requiere de una comprensión personal y profunda de la corporeidad, algo que

solo se alcanza en la medida en que el futuro profesional reflexiona sobre sí mismo.

Asimismo, el uso del diario como recurso pedagógico reflexivo se inscribe en la tradición de la escritura reflexiva en educación, la cual permite desarrollar la capacidad de autorregulación, la conciencia crítica y la construcción de significados personales (Bolívar, 2002). El profesional reflexivo es aquel que se detiene a pensar en la acción y sobre la acción, y este diario constituye un medio privilegiado para este ejercicio.

Desde el punto de vista metodológico, el presente estudio se enmarca en un enfoque cualitativo de tipo interpretativo, orientado a comprender las experiencias subjetivas de los estudiantes desde sus propios significados. Se fundamenta teóricamente en la tradición del análisis de contenido y el análisis temático (Braun y Clarke, 2006), los cuales permiten identificar patrones, sentidos y categorías emergentes a partir de textos narrativos. Este enfoque busca explorar la manera en que los futuros psicomotricistas construyen conocimiento, identidad y conciencia corporal a través de la escritura reflexiva, priorizando la comprensión profunda por sobre la generalización estadística.

En este contexto, las preguntas de investigación que guiaron el estudio fueron las siguientes:

1. ¿Cómo contribuye el uso del diario vivencial en la formación universitaria del psicomotricista a la

toma de conciencia del cuerpo y al autoconocimiento?

2. ¿De qué manera la escritura reflexiva favorece la integración entre experiencia, teoría y práctica profesional?
3. Qué significados atribuyen los estudiantes a su vivencia corporal y como estos inciden en la construcción de su identidad profesional?

En esta investigación se presenta un estudio cualitativo cuyo propósito fue analizar la función del diario vivencial en la formación de estudiantes de la carrera de Psicomotricidad y Deportes, poniendo énfasis en cómo la experiencia, el cuerpo y la escritura se integran en el proceso de aprendizaje.

Métodos y materiales

Este estudio se realizó bajo un enfoque cualitativo de tipo fenomenológico-interpretativo, ya que se buscó comprender en profundidad las experiencias vividas y los significados que los estudiantes atribuyeron a la práctica del diario vivencial, más que establecer relaciones causales o generalizaciones estadísticas. El enfoque fenomenológico se eligió porque permite explorar la vivencia subjetiva del cuerpo, la reflexión y la construcción de identidad profesional desde la propia perspectiva de los participantes.

Se adoptó un diseño exploratorio-descriptivo, pues el propósito central fue identificar y describir los significados emergentes a partir de los relatos

personales, captando la riqueza de las narrativas reflexivas y las percepciones individuales vinculadas a la práctica psicomotriz.

La población participante estuvo conformada por 25 estudiantes (19 mujeres y 6 varones) de octavo semestre de la carrera Psicomotricidad y Deportes, quienes cursaban la asignatura "Psicomotricidad terapéutica infantil". La elección del grupo fue intencional (muestreo no probabilístico de tipo intencional o por conveniencia), ya que se seleccionó un curso donde se articulaban teoría y práctica psicomotriz, lo que brindaba un contexto propicio para la observación y la reflexión.

Se establecieron criterios de inclusión y exclusión:

- Inclusión: estudiantes inscritos en la asignatura que aceptaron participar voluntariamente y entregaron sus diarios completos.
- Exclusión: participantes que no completaron las cuatro semanas o que solicitaron retirar sus producciones del análisis.

Como estrategia de recolección de datos, se emplearon los diarios vivenciales como instrumento principal. Se solicitó a cada estudiante la elaboración de un diario reflexivo durante cuatro semanas, registrando sus experiencias en sesiones prácticas de movimiento, juegos corporales, dinámicas grupales y ejercicios de sensibilización.

Procedimiento

Consigna y formato: se entregó una guía con orientaciones para cada entrada, invitando a reflexionar sobre:

- Descubrimiento del propio cuerpo y del otro.
- Emociones y sensaciones vividas.
- Relación entre teoría y práctica.
- Dificultades y aprendizajes logrados.

Periodicidad: se pidió una entrada por cada sesión práctica, con libertad en la extensión y estilo de redacción, priorizando la autenticidad del relato.

Duración del proceso: la escritura se realizó durante las sesiones y también en momentos posteriores de reflexión, a fin de promover la escritura como "segundo tiempo" del aprendizaje.

Recopilación: al finalizar el periodo, se obtuvieron 200 entradas, de las cuales se seleccionaron 100 para un análisis en profundidad, considerando criterios de diversidad de género, estilo narrativo y nivel reflexivo. Esta selección buscó construir un corpus representativo y heterogéneo.

El análisis se efectuó mediante la técnica de análisis temático (Braun y Clarke, 2006), compatible con el enfoque fenomenológico-interpretativo, ya que permite identificar patrones de sentido y categorías emergentes a partir de narrativas personales; desarrollándose en las siguientes fases:

Familiarización: lectura completa de los textos y registro de notas analíticas con primeras impresiones.

Codificación abierta: identificación línea a línea de unidades de significado (frases o fragmentos con carga semántica), asignando etiquetas o códigos descriptivos (por ejemplo: "miedo al contacto", "autoconfianza", "descubrimiento corporal").

Agrupación y codificación axial: se organizaron los códigos similares en categorías más amplias, construyendo un diccionario de códigos con definiciones, ejemplos y criterios de inclusión.

Construcción de temas: las categorías se integraron en tres grandes categorías generales que representaron los hallazgos: *el cuerpo como experiencia de aprendizaje, la escritura como mediadora de la reflexión y el diario como espacio de autoconocimiento e identidad profesional*.

Revisión y validación: se realizó una segunda lectura comparativa de los textos para verificar coherencia entre datos y temas, y se aplicó una codificación por pares (dos investigadoras de manera independiente) para mejorar la credibilidad y confiabilidad del proceso.

Síntesis interpretativa: los temas se describieron, ilustraron con citas textuales y se interpretaron teóricamente a la luz de los autores referenciales (Schön, Larrosa, Bolívar, Aucouturier).

Resultado

Categoría general 1: El cuerpo como experiencia de aprendizaje

Dentro de esta categoría general se

identificaron las siguientes categorías específicas: Reconocimiento de sensaciones físicas, confianza y gestión de emociones, y descubrimiento de habilidades y limitaciones

Reconocimiento de sensaciones físicas:

Muchos participantes notaron tensiones acumuladas, la importancia de la respiración y la diferencia entre moverse desde la consigna externa o desde el disfrute personal.

"Durante el ejercicio de respiración sentí que mi pecho estaba rígido, como si me costara soltar el aire. No había notado hasta ese momento cuanto me costaba relajarme y olvidar todo lo que ocurre a mi alrededor. Escribir lo que me pasó me ayudó a darme cuenta de que necesito escuchar más a mi cuerpo" (Diario de J.)

Confianza y gestión de emociones:

La práctica corporal ayudó a superar miedo, inseguridad y tensión, especialmente en ejercicios guiados o de interacción con compañeros.

"Cuando cerramos los ojos y caminamos guiados por un compañero, al principio sentí miedo de avanzar, pero luego empecé a confiar. Con esta actividad descubrí que me pongo tenso cuando no estoy en control de mi cuerpo, y me hizo pensar en cómo eso influirá en mi trabajo futuro" (Diario de M.)

Descubrimiento de habilidades y limitaciones:

Los estudiantes identificaron fortalezas y áreas de mejora en coordinación, improvisación y expresividad, tomando conciencia de hábitos y capacidades corporales

previamente ignoradas.

"En el juego de coordinación por parejas descubrí que no soy tan buena para dejarme llevar, suelo querer llevar yo el ritmo, que me cuesta mucho y me incomoda cuando alguien quiere dirigirme. Me sirve para reflexionar de que puedo dejar a un lado esa incomodidad y poder ceder el control a la pareja con la que trabajo las actividades" (Diario de D.)

Categoría general 2: La escritura como mediadora de la reflexión

Dentro de esta categoría general se identificaron las siguientes categorías específicas: Organización y sentido de la experiencia, Reconocimiento de aprendizajes no evidentes, y Síntesis y análisis personal.

190

Organización y sentido de la experiencia: La escritura permitió estructurar las vivencias y vincularlas con los contenidos teóricos.

"Cuando empezó el juego de persecución parecía que era solo un juego, no pensé que tenía tanto significado y que este juego estaba relacionado con el espacio y que también me enseña a regular mi energía y mi fuerza, fue muy divertido y al escribir mi diario me di cuenta que tenía un sentido más profundo" (Diario de A.)

Reconocimiento de aprendizajes no evidentes: Al relatar lo vivido, los estudiantes percibieron aprendizajes y detalles que no habían identificado durante la sesión.

"Al escribir mi diario entendí que mi dificultad para moverme con los ojos cerrados tenía relación con la confianza que tenía en mí mismo y en mis compañeros, el sentir que puedo lastimarme o lastimar a otros es algo que me detenía, tal vez no lo hubiese recordado si no lo escribiera" (Diario de V.)

Síntesis y análisis personal:

La reflexión escrita promovió la evaluación de errores, logros y estrategias de mejora, constituyendo un segundo tiempo de aprendizaje y autoconciencia.

"Al momento de improvisar movimientos, veía a mis compañeros hacerlo bien y yo pensé que no había hecho nada especial, pero ahora que escribo y recuerdo lo que hice, creo que busqué algunos movimientos creativos sin darme cuenta. El escribirlo me lleva a reconocer mis pequeños logros" (Diario de M.)

Categoría general 3: El diario como espacio de autoconocimiento e identidad profesional

Dentro de esta categoría general se identificaron las siguientes categorías específicas: Exploración de características personales, Impacto en la identidad profesional, y Desarrollo de habilidades relacionales y empáticas.

Exploración de características personales: Los estudiantes reconocieron aspectos de su personalidad como timidez, necesidad de control, liderazgo y apertura al juego.

"Al realizar el juego espontáneo al principio no supe cómo empezar a jugar, al ver a mis compañeros hacerlo me solté un poco, pero escribirlo me ayuda a darme cuenta que me cuesta dejarme llevar por el juego" (Diario de E.)

Impacto en la identidad profesional:

La reflexión sobre la propia vivencia corporal y emocional ayudó a consolidar la percepción de sí mismos como futuros psicomotricistas, integrando teoría, práctica y experiencia.

"Dentro del juego de circuitos me equivoqué al seguir el circuito porque estaba nerviosa, ahora entiendo cómo se debe sentir un niño cuando no logra hacerlo, al escribir mi diario me di cuenta de lo importante que es la empatía" (Diario de R.)

Desarrollo de habilidades relacionales y empáticas:

La escritura favoreció la empatía, la escucha activa y la comprensión del otro, fortaleciendo habilidades fundamentales para la intervención psicomotriz.

"No me gustó mucho el ejercicio del contacto visual porque me sentí incómodo, al escribirlo puedo notar lo que debo mejorar, por ejemplo, ahora sé que me cuesta sostener la mirada y debo trabajar esta dificultad para poder trabajar con mis futuros pacientes" (Diario de J.)

En conjunto, estos hallazgos muestran que el diario vivencial no solo documenta la experiencia, sino que constituye un recurso pedagógico que integra cuerpo, reflexión y escritura,

promoviendo la construcción de conocimiento, autoconciencia e identidad profesional.

Discusión

Los hallazgos confirman la relevancia del diario vivencial como un recurso pedagógico reflexivo en la formación del psicomotricista. En línea con Schon (1992), los resultados muestran que el diario potencia la reflexión en y sobre la acción, permitiendo a los estudiantes integrar la experiencia corporal con la comprensión teórica.

La escritura reflexiva, como señala Bolívar (2002), transforma lo vivido en aprendizaje, ya que obliga al sujeto a distanciarse de la experiencia inmediata y reinterpretarla. En el caso de la psicomotricidad, este proceso cobra un valor particular porque el cuerpo, lejos de ser un objeto, es vivido y experimentado como herramienta profesional y de encuentro con el otro Aucouturier (2004).

Otro aspecto relevante es que el diario vivencial favorece la construcción de identidad profesional. Como afirma Larrosa (2003), la experiencia solo se convierte en formativa cuando es narrada y pensada, en este sentido, el diario brinda un espacio donde los estudiantes no solo registran lo que hacen, sino que también se reconocen como sujetos en formación.

Asimismo, los resultados permiten observar que el diario no actúa únicamente como un instrumento de registro, sino también como un medio de autoconciencia y autoevaluación.

Estos aspectos se traducen en una mayor capacidad del estudiante para reconocer sus propias limitaciones, emociones y progresos, lo cual refuerza la autonomía en el proceso de aprendizaje. En conformidad con lo planteado por Ricoeur (1996), la narración de una experiencia constituye una forma de "refiguración" de la propia identidad, donde el relato personal adquiere un carácter formativo y proyectivo.

En la formación del psicomotricista, esta dimensión forma parte de los aspectos clave a tomar en cuenta, porque el trabajo profesional implica una permanente interacción con la subjetividad del otro. El hecho de que los estudiantes aprendan a escribir y reflexionar sobre lo vivido los prepara para enfrenar la complejidad de las prácticas psicomotrices, en las que no solo se interviene sobre el cuerpo, sino también sobre la historia personal, las emociones y lo relacional de quienes participan en las sesiones. De esta manera, el diario vivencial se convierte en una herramienta que vincula teoría, práctica y experiencia personal, creando un aprendizaje significativo situado profundamente humanizado.

Finalmente, destacar que la sistematización de los diarios también aporta al ámbito académico, ya que permite identificar patrones comunes en los procesos formativos; más allá de su utilidad individual, el diario personal posee un valor colectivo, en tanto contribuye a comprender como los estudiantes construyen su identidad profesional y cuáles son las

mediaciones más significativas en dicho proceso. Este hallazgo refuerza la idea de que la formación del psicomotricista no puede reducirse a la adquisición de técnicas ni conocimientos, sino que va más allá, centrando la atención en la formación corporal y vivencial, en un espacio continuo de reflexión crítica sobre las experiencias vividas con su mismo cuerpo, con los otros, con los objetos, con el entorno, con el tiempo y con el espacio.

Conclusiones

El presente estudio evidencia que el uso del diario vivencial en la formación de estudiantes de Psicomotricidad y Deportes contribuye de manera significativa a la consecución de los objetivos planteados:

• Toma de conciencia del cuerpo: La práctica del diario permite que los estudiantes reconozcan sensaciones físicas, emociones y patrones de movimiento, fortaleciendo su comprensión de la corporeidad como herramienta profesional.

- Reflexión crítica y escritura reflexiva: La elaboración del diario promueve la organización, análisis y reinterpretación de las experiencias, facilitando la integración de teoría y práctica, y desarrollando habilidades metacognitivas esenciales para la formación profesional.
- Construcción de identidad profesional: La reflexión sistemática sobre la propia experiencia corporal y emocional permite a los estudiantes

desarrollar autoconocimiento, empatía y habilidades relacionales, consolidando su identidad como futuros psicomotricistas y fortaleciendo su compromiso con la práctica profesional.

En síntesis, este estudio demuestra que el diario vivencial no es solo un instrumento de registro, sino una herramienta pedagógica transformadora que integra experiencia, cuerpo y escritura, potenciando procesos de interiorización, autoconciencia y formación integral. Los hallazgos ofrecen evidencia para incorporar de manera sistemática esta estrategia en programas de formación, con el fin de fortalecer competencias profesionales y promover un aprendizaje significativo profundamente humanizado.

Conflicto de intereses

La autora declara que no existe conflicto de intereses en la realización de este estudio.

Referencias bibliográficas

Aucouturier, B. (2004). *Los fantasmas de acción y la práctica psicomotriz*. Editorial Graó.

Bolívar, A. (2002). *La escritura como proceso de reflexión en la formación docente*.

Revista de Educación, 329, 55-77.

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>

Larrosa, J. (2003). *La experiencia de la lectura: Estudios sobre literatura y formación*.

Fondo de Cultura Económica.

Schön, D. (1992). *La formación de profesionales reflexivos*. Paidós.

Ricoeur, P. (1996). *Sí mismo como otro* (A. Neira, Trad.). Siglo XXI Editores.

RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE PRAXIAS Y EL DESARROLLO DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS EN PREESCOLARES: UN ESTUDIO PILOTO CUANTITATIVO

Relationship between the level of praxias and the development of executive functions in preschoolers: a quantitative pilot study

M.Sc. Lic. VARGAS - Callisaya, Germán Abigael.¹

1. Licenciado en Psicología, Licenciado Ciencias de la Educación
Maestría en Psicología de la Salud, Maestría en Psicoterapia Gestalt
Docente Universidad Pública de El Alto, Bolivia
germanvargasjr10@10gmail.com
<https://orcid.org/0009-0006-8905-3863>

RESUMEN

La neurociencia cognitiva actual demuestra que las praxias (movimientos voluntarios) son la manifestación de procesos cognitivos superiores como las Funciones Ejecutivas (FE), desafiando la visión tradicional que disocia el desarrollo motor del cognitivo en la educación inicial. Este estudio piloto tuvo como objetivo determinar la correlación entre el nivel de desarrollo de las praxias y el de las funciones ejecutivas en preescolares. Se empleó un diseño cuantitativo, no experimental, transversal y correlacional con una muestra por conveniencia de 20 niños de 4 a 5 años. Se aplicaron dos instrumentos validados mediante juicio de expertos y análisis de confiabilidad: la Escala de Observación de Praxias (EOP) y la Batería de Evaluación de Funciones Ejecutivas (BEFE). El análisis de datos, mediante el coeficiente de correlación de Pearson, reveló una correlación positiva, fuerte y estadísticamente significativa entre las puntuaciones de praxias y funciones ejecutivas ($r = 0.72$, $p < .001$). Se concluye que existe una interconexión fundamental entre el dominio motor voluntario y los procesos cognitivos superiores, lo que posiciona a la evaluación psicomotriz como una herramienta válida y accesible para la detección temprana de riesgos en el desarrollo cognitivo dentro del ámbito educativo.

Palabras Clave: Desarrollo Infantil, Psicomotricidad, Funciones Ejecutivas, Praxias, Neurodesarrollo.

ABSTRACT

Current cognitive neuroscience shows that praxes (voluntary movements) are the manifestation of higher cognitive processes such as Executive Functions (EF), challenging the traditional view that separates motor from cognitive development in early childhood education. This pilot study aimed to determine the correlation between the level of praxis development and executive function development in preschoolers. A quantitative, non-experimental, cross-sectional, and correlational design was used with a convenience sample of 20 children aged 4 to 5 years. Two instruments, validated through expert judgment and reliability analysis, were administered: the Praxis Observation Scale (EOP) and the Executive Function Evaluation Battery (BEFE). Data analysis, using Pearson's correlation coefficient, revealed a strong, positive, and statistically significant correlation between praxis and executive function scores ($r = 0.72$, $p < .001$). It is concluded that there is a fundamental interconnection between voluntary motor skills and higher cognitive processes, which positions psychomotor assessment as a valid and accessible tool for the early detection of risks in cognitive development within the educational setting.

Keywords: Child Development, Psychomotricity, Executive Functions, Praxis, Neurodevelopment.

1. Introducción

En el ámbito de la educación inicial, a menudo persiste una concepción fragmentada que disocia el desarrollo motor del cognitivo. Con frecuencia, las actividades psicomotrices son relegadas a un papel de mero "recreo" o un medio para la descarga de energía, subestimando así su función fundamental como base neurobiológica para el aprendizaje. Sin embargo, investigaciones recientes en neurociencia cognitiva han comenzado a desafiar esta visión, demostrando que las praxias, entendidas como movimientos voluntarios, organizados y con un fin determinado, no son actos motores aislados, sino la manifestación

observable de complejos procesos cognitivos superiores conocidos como Funciones Ejecutivas (FE), las cuales tienen su principal sustrato neuroanatómico en el lóbulo frontal.

Las FE, que engloban componentes clave como la memoria de trabajo, la inhibición y la flexibilidad cognitiva, son cruciales para la conducta adaptativa y el éxito en el aprendizaje durante la primera infancia. De manera paralela, el desarrollo psicomotor, que abarca tanto la motricidad fina como la gruesa, se encuentra estrechamente vinculado con los procesos cognitivos en la etapa preescolar. Por ello, comprender la interacción entre ambos dominios es fundamental para la identificación

temprana de posibles desafíos en el desarrollo y para el diseño de intervenciones eficaces.

La evidencia empírica reciente respalda la existencia de una asociación significativa entre las habilidades motoras y las FE en niños preescolares. Estudios demuestran que tanto la motricidad gruesa como la fina se correlacionan positivamente con los componentes centrales de las FE. Específicamente, la motricidad gruesa se ha relacionado con la inhibición, la flexibilidad cognitiva y la memoria de trabajo, actuando además como un predictor de las habilidades sociales y la reducción de conductas problemáticas. La motricidad fina, por su parte, muestra asociaciones similares, particularmente con la inhibición y la memoria de trabajo, aunque su impacto directo sobre las habilidades sociales parece ser menos pronunciado. (Li, et al., 2025; Han, et al., 2022, Veldman, et al., 2023; Cook, et al, 2019)

De hecho, modelos de ecuaciones estructurales sugieren que las FE, especialmente la inhibición y la flexibilidad (cambio), median la relación entre las habilidades motoras y la salud psicosocial del niño. Esta relación teórica ha sido respaldada empíricamente por una serie de estudios recientes. Por ejemplo, investigaciones longitudinales y transversales han demostrado que las mejoras en la competencia motriz pueden potenciar las FE, lo que a su vez favorece un mejor funcionamiento

social (Li, et al. 2025; Stuhr, et al., 2020; Han, et al., 2022; Veldman, et al., 2023; Cook, et al, 2019).

Es importante considerar que la fuerza de esta asociación puede variar en función de factores contextuales y de desarrollo como la edad, el género o condiciones específicas como la prematuridad. Por ejemplo, se ha observado que en preescolares prematuros, tanto la motricidad fina como la gruesa se relacionan significativamente con el rendimiento en tareas de FE, incluso tras controlar factores de riesgo médicos (Dandar, 2023). En esta línea, se ha demostrado que las intervenciones centradas en la competencia motora, como el juego estructurado o los programas cinestésicos, logran mejorar tanto la función motora como los resultados en las FE (Mulvey, 2018; Etokabeka, 2024).

A pesar de la consistencia en los hallazgos, es necesario reconocer ciertas limitaciones metodológicas. La solidez de estas relaciones es a menudo descrita como modesta, y algunos estudios que utilizan modelos de variables latentes han encontrado vínculos débiles o no significativos (Van Der Veer, et al., 2020; Malambo, et al., 2022). Esta variabilidad podría atribuirse a la diversidad de herramientas de evaluación y diseños de investigación empleados. Por tanto, se subraya la necesidad de realizar más estudios longitudinales y de intervención de alta calidad que permitan clarificar la direccionalidad

causal de esta relación y optimizar las estrategias de intervención (Malambo, et al., 2022; Scionti, et al., 2020).

El problema central que aborda este estudio radica en la falta de articulación práctica de este conocimiento neurocientífico en el entorno educativo. Es fundamental que educadores y psicomotricistas puedan utilizar la observación sistemática de las praxias como una herramienta para identificar el nivel de desarrollo de las FE y, consecuentemente, anticipar y apoyar el desempeño académico temprano. Este artículo busca contribuir a cerrar esa brecha, validando un modelo de observación que vincule la acción corporal con la función cerebral en preescolares.

En este contexto, el objetivo general de esta investigación es determinar la correlación entre el nivel de desarrollo de las praxias y el nivel de desarrollo de las funciones ejecutivas en niños de 4 a 5 años de un centro de educación inicial. Para alcanzar este fin, se plantean los siguientes objetivos específicos: a) cuantificar el nivel de desarrollo de las praxias (constructivas, ideomotoras y finas) mediante una escala de observación estandarizada; b) cuantificar el nivel de desarrollo de las funciones ejecutivas (planificación, inhibición, memoria de trabajo, flexibilidad cognitiva) a través de tareas neuropsicológicas breves; y c) analizar la existencia de correlaciones estadísticamente significativas entre las puntuaciones totales de praxias y las puntuaciones totales de funciones ejecutivas.

De lo anterior, se desprende la siguiente pregunta de investigación, ¿Existe una correlación significativa entre los puntajes obtenidos en una escala de evaluación de praxias y los puntajes obtenidos en una batería de evaluación de funciones ejecutivas en un grupo piloto de niños preescolares?

2. Método y materiales

Este estudio adoptó un enfoque cuantitativo para examinar la relación entre el desarrollo de las praxias y las funciones ejecutivas. Se utilizó un diseño no experimental, ya que las variables de estudio se observaron y midieron en su contexto natural sin manipulación intencionada por parte del investigador. La recolección de datos se realizó en un único momento, lo que define al estudio como transversal. El alcance de la investigación fue correlacional, con el objetivo principal de analizar la asociación estadística entre las dos variables centrales.

La población del estudio estuvo conformada por niños de 4 a 5 años escolarizados en educación inicial. Para este estudio piloto, se seleccionó una muestra no probabilística por conveniencia, compuesta por 20 niños ($n=20$). La muestra estuvo compuesta por 9 niñas y 11 niños, con una edad media de 56 meses. Se establecieron criterios de inclusión, exclusión y eliminación para asegurar la homogeneidad de la muestra en términos de desarrollo típico. Se incluyeron niños con edades entre 4 años 0 meses y 5 años 11 meses, matriculados y con asistencia

regular, cuyos padres otorgaron el consentimiento informado y ellos mismos su asentimiento verbal. Se excluyeron aquellos con diagnósticos de trastornos del neurodesarrollo o condiciones motoras/sensoriales significativas que pudieran actuar como variables de confusión. Finalmente, los datos podían ser eliminados si se detectaba una condición de exclusión no declarada o si la sesión era interrumpida de forma significativa. Las evaluaciones se realizaron en una sala tranquila, en sesiones individuales de aproximadamente 30 minutos.

Las variables de estudio fueron el Desarrollo de las Praxias y el Desarrollo de las Funciones Ejecutivas. Para la recolección de datos se emplearon las técnicas de observación sistemática y la aplicación de tests. Para la recolección de datos se emplearon dos instrumentos cuantitativos diseñados específicamente para esta investigación. La Escala de Observación de Praxias (EOP) evaluó tres dimensiones del desarrollo motriz mediante actividades estandarizadas: praxia constructiva (construcción de una torre con bloques siguiendo un patrón de colores), praxia ideomotora (imitación de secuencias gestuales con control inhibitorio) y praxia fina (ensartado de cuentas con criterios de tiempo y precisión). Cada dimensión fue valorada mediante una rúbrica con escalas de 0- 2 puntos, obteniendo una puntuación total sobre 24 puntos.

Complementariamente, se aplicó la Batería de Evaluación de Funciones Ejecutivas (BEFE), compuesta por cinco

pruebas adaptadas para preescolares: Torre de Hanoi simplificada (planificación), Stroop día-noche (inhibición), span de dígitos inversos (memoria de trabajo), Dimensional Change Card Sort (flexibilidad cognitiva) y una escala de observación de conducta (autorregulación). Cada subprueba contó con sistemas de puntuación estandarizados, sumando un total máximo de 53 puntos. Ambos instrumentos demostraron adecuadas propiedades psicométricas tras un proceso de validación por expertos y análisis de confiabilidad, generando datos cuantitativos apropiados para análisis estadísticos correlacionales. Ambas escalas principales (EOP y BEFE) generaron puntuaciones totales en una escala de medición de razón.

Para garantizar la rigurosidad metodológica, los instrumentos (EOP y BEFE) fueron sometidos a un exhaustivo proceso de validación. Primero, se realizó una validez de contenido mediante juicio de expertos, donde un panel de tres especialistas evaluó la pertinencia y claridad de los ítems. Este proceso arrojó un Coeficiente de Validez de Contenido (CVC) de 0.80, considerado excelente, y se incorporaron sugerencias para mejorar la redacción. Posteriormente, se llevó a cabo un estudio piloto de confiabilidad con 12 niños que no formaron parte de la muestra final. La consistencia interna, medida con el coeficiente Alfa de Cronbach, fue de 0.85 para la EOP y 0.78 para la BEFE. La fiabilidad inter-evaluador, calculada mediante el Coeficiente de Correlación Intraclass (ICC), fue de

0.88 para la EOP y 0.82 para la BEFE, demostrando un excelente acuerdo entre observadores. Estos resultados confirmaron que los instrumentos eran válidos y confiables para su aplicación en el grupo de estudio principal.

Los datos recolectados fueron analizados utilizando software estadístico. Inicialmente, se realizó un análisis estadístico descriptivo para resumir las características de la muestra y las variables, calculando medidas de tendencia central (media), dispersión (desviación estándar) y frecuencias. Para el análisis inferencial, primero se evaluó la normalidad en la distribución de los datos mediante la prueba de Shapiro-Wilk. Dependiendo del resultado, se seleccionó el coeficiente de correlación apropiado para determinar la asociación entre las puntuaciones de praxias y funciones ejecutivas: el Coeficiente de Correlación de Pearson (r) para datos con distribución normal, o el Coeficiente de Correlación de Spearman (ρ) para datos no paramétricos. Para todas las pruebas inferenciales se estableció un nivel de significancia de $p < 0.05$.

3. Resultados

En esta sección se presentan los hallazgos cuantitativos del estudio, organizados en función de los objetivos de investigación planteados. Se inicia con el análisis descriptivo de las variables principales y sus dimensiones, seguido por el análisis inferencial para determinar la correlación entre el desarrollo de las praxias y las funciones ejecutivas.

3.1. Análisis descriptivo de las variables

En cumplimiento de los dos primeros objetivos específicos, se cuantificó el nivel de desarrollo de las praxias y de las funciones ejecutivas en la muestra de 20 niños preescolares. Los resultados descriptivos se resumen a continuación.

El rendimiento en la Escala de Observación de Praxias (EOP) mostró una puntuación media de 21.5 puntos sobre un máximo posible de 30 ($DE = 4.2$). Este resultado sugiere un nivel de desarrollo práxico generalmente adecuado para la edad, aunque con una variabilidad considerable entre los participantes. Al analizar las dimensiones, se observó que la praxia fina (ej. manipulación de puntuaciones promedio más altas, mientras que la praxia constructiva (ej. ensamblaje de bloques) presentó la mayor dispersión en los resultados. La praxia ideomotora (ej. imitación de gestos) se situó en un nivel intermedio de desempeño.

En cuanto a la Batería de Evaluación de Funciones Ejecutivas (BEFE), la puntuación total media fue de 28.7 puntos ($DE = 5.1$). El desempeño en las distintas dimensiones fue heterogéneo. La tarea de control inhibitorio (Stroop Día-Noche) fue la que alcanzó un mayor nivel de logro en el grupo. Por el contrario, las tareas de memoria de trabajo (dígitos en regresión) y flexibilidad cognitiva (Clasificación de Tarjetas) mostraron un rendimiento más bajo y con mayor variabilidad, lo cual es consistente con la maduración

progresiva de estas funciones en la etapa preescolar. La planificación (Torre de Londres simplificada) obtuvo resultados intermedios.

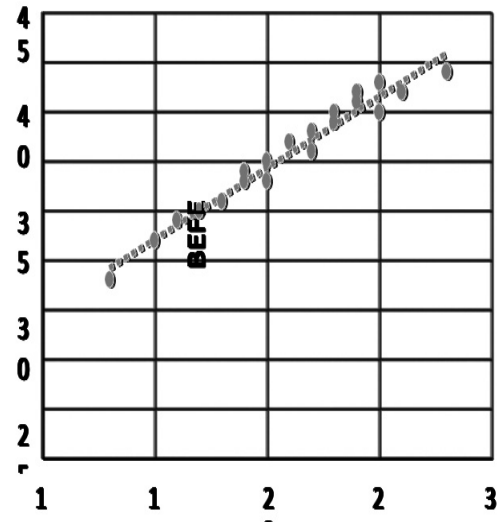
3.2. Análisis correlacional entre praxias y funciones ejecutivas

Para abordar el objetivo general y responder a la pregunta de investigación sobre la existencia de una correlación significativa entre las variables, se procedió con el análisis inferencial. Primero, se aplicó la prueba de Shapiro-Wilk, la cual indicó que las distribuciones de las puntuaciones totales de la EOP y la BEFE no se desviaban significativamente de la normalidad ($p > .05$). Por consiguiente, se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson (r) para evaluar la asociación lineal entre ambas variables.

El análisis reveló una correlación positiva, fuerte y estadísticamente significativa entre las puntuaciones totales de desarrollo de las praxias y las puntuaciones totales de funciones ejecutivas ($r = 0.72$, $p < .001$). Este resultado indica que a mayores niveles de desarrollo práxico en los preescolares, se observaron también mayores niveles de desarrollo en sus funciones ejecutivas. La fuerza de esta asociación sugiere que aproximadamente el 52% (r^2) de la variabilidad en el desempeño de las funciones ejecutivas podría estar asociada a la variabilidad en el desarrollo de las praxias dentro de esta muestra.

Figura N°1

Dispersión de la Relación entre las Puntuaciones de la EOP y la BEFE



Fuente: Elaboración propia.

Estos hallazgos proporcionan una respuesta afirmativa a la pregunta de investigación, confirmando, en este estudio piloto, la existencia de una relación significativa entre el dominio motor voluntario y los procesos cognitivos superiores en niños de 4 a 5 años.

4. Discusión

El propósito de este estudio piloto fue determinar la correlación entre el nivel de desarrollo de las praxias y el de las funciones ejecutivas en niños de 4 a 5 años. Los resultados obtenidos revelaron una correlación positiva, fuerte y estadísticamente significativa ($r = 0.72$, $p < .001$) entre ambas variables, proporcionando una respuesta afirmativa a la pregunta de investigación. Este hallazgo central no solo valida la hipótesis subyacente

del estudio, sino que también refuerza la creciente evidencia que se aleja de la visión fragmentada que tradicionalmente separa el desarrollo motor del cognitivo en la educación inicial.

4.1. Interpretación de los hallazgos

La fuerte asociación hallada en nuestra muestra piloto se alinea con la evidencia empírica reciente que respalda la existencia de un vínculo significativo entre las habilidades motoras y las FE en niños preescolares. El resultado es consistente con estudios que demuestran que tanto la motricidad gruesa como la fina se correlacionan positivamente con componentes centrales de las FE, como la inhibición, la flexibilidad cognitiva y la memoria de trabajo. Específicamente, este hallazgo apoya la postura presentada por Li, et al. (2025); Han, et al. (2022); Veldman, et al. (2023); y Cook, et al. (2019), quienes han encontrado asociaciones significativas en la etapa preescolar. Además, es coherente con investigaciones que sugieren que la mejora en la competencia motriz puede potenciar las FE, lo que a su vez favorece un mejor funcionamiento social, tal como ha sido reportado por Stuhr, et al. (2020). Incluso en poblaciones específicas, como los preescolares prematuros estudiados por Dandar, et al. (2023), se ha observado que las habilidades motoras se relacionan significativamente con el rendimiento en tareas de FE.

No obstante, la magnitud de la correlación ($r=0.72$) obtenida en este estudio piloto es notablemente más

fuerte que las asociaciones que la literatura describe a menudo como "modestas". Es crucial contrastar este hallazgo con aquellos estudios que han encontrado vínculos débiles o no significativos, especialmente aquellos que utilizan modelos de variables latentes, como los reportados por Van Der Veer, et al. (2020) y Malambo, et al. (2022).

La fortaleza de la correlación en este estudio ($r=0.72$) podría deberse a la especificidad y rigurosidad metodológica de los instrumentos utilizados, la Escala de Observación de Praxias (EOP) y la Batería de Evaluación de Funciones Ejecutivas (BEFE). Como se señaló en la Introducción, la variabilidad en los resultados de la investigación sobre este tema puede atribuirse a la diversidad de herramientas de evaluación. La alta validez de contenido (CVC de 0.80) y la confiabilidad (Alpha de Cronbach de 0.85 para EOP y 0.78 para BEFE) de los instrumentos empleados aquí permitieron una medición más precisa y alineada de los constructos teóricos, capturando la esencia de las praxias como la manifestación observable de procesos cognitivos complejos.

Este vínculo neurobiológico se apoya en la idea de que la planificación motora y el control ejecutivo comparten un sustrato neural en el lóbulo frontal. La capacidad de ejecutar una praxia, como construir una torre con bloques (praxia constructiva) o imitar gestos (praxia ideomotora), requiere necesariamente el uso de la planificación, la memoria de trabajo y el control inhibitorio.

4.2. Implicaciones prácticas y educativas

Los resultados subrayan el potencial de la psicomotricidad como un pilar del desarrollo cognitivo y confirman que la observación sistemática del desarrollo práxico sirve como una ventana accesible y válida al desarrollo de las funciones ejecutivas.

En este sentido, una Escala de Observación de Praxias (EOP) puede ser reconocida como una herramienta de detección temprana para identificar riesgos en el desarrollo cognitivo. Además, estos hallazgos refuerzan la eficacia de las intervenciones centradas en la competencia motora para potenciar el desarrollo cognitivo. Esto es coherente con estudios que han demostrado que las intervenciones basadas en la competencia motora, como los programas cinestésicos o el juego estructurado, logran mejorar tanto la función motora como los resultados en las FE (Mulvey, et al., 2018; Etokabeka, 2024). Los programas de psicomotricidad que desafían la planificación y la ejecución motora pueden estar, de hecho, entrenando directamente las funciones ejecutivas.

4.3. Limitaciones y futuras líneas de investigación

Es crucial reconocer las limitaciones de este estudio para contextualizar adecuadamente sus resultados. Primero, al tratarse de un estudio piloto, la muestra fue pequeña (n=20) y seleccionada por conveniencia, lo que limita la generalización de los

hallazgos a una población más amplia. Segundo, el diseño transversal y correlacional no permite establecer relaciones de causalidad. Si bien el diseño no permite inferir causalidad, la sólida base teórica y neurocientífica que postula que la acción motriz compleja construye y consolida las redes neurales de las FE (cognición corporeizada) da mayor peso a la posibilidad de que las praxias sean un precursor del desarrollo ejecutivo. Aunque encontramos una fuerte asociación, no podemos concluir si el desarrollo motor impulsa el desarrollo de las FE, si ocurre a la inversa, o si ambas variables son influenciadas por un tercer factor madurativo.

En consecuencia, se abren varias líneas para futuras investigaciones. Es imperativo replicar este estudio con una muestra más grande y representativa. Además, se necesitan estudios longitudinales para desentrañar la direccionalidad de esta relación a lo largo del tiempo, tal como sugiere la literatura. Finalmente, el siguiente paso lógico sería diseñar y evaluar estudios de intervención de alta calidad basados en programas de enriquecimiento práxico, midiendo su impacto directo sobre las funciones ejecutivas y, a largo plazo, sobre el rendimiento académico y la salud psicosocial de los niños.

Este estudio piloto proporciona un sólido respaldo empírico a la interconexión fundamental entre el cuerpo y la mente en la primera infancia. La fuerte correlación hallada entre el desarrollo de las praxias y las funciones ejecutivas subraya el

potencial de la psicomotricidad como pilar del desarrollo cognitivo y como herramienta clave para la evaluación e intervención temprana en el contexto educativo.

5. Conclusiones

A partir de los resultados y la discusión presentados en este estudio piloto, se extraen las siguientes conclusiones fundamentales:

Se ha respondido afirmativamente a la pregunta de investigación, confirmando la existencia de una correlación positiva, fuerte y estadísticamente significativa entre el nivel de desarrollo de las praxias y el nivel de desarrollo de las funciones ejecutivas en el grupo de preescolares estudiado. Este hallazgo principal valida la hipótesis de que el dominio motor voluntario y los procesos cognitivos superiores están intrínsecamente vinculados durante la primera infancia, en consonancia con la evidencia neurocientífica que desafía la separación tradicional entre el desarrollo motor y el cognitivo.

Se cumplió con los objetivos específicos de cuantificar el desarrollo de las praxias y las funciones ejecutivas a través de los instrumentos diseñados y validados para este fin. Los análisis descriptivos mostraron un rendimiento heterogéneo en ambos dominios, lo que refleja la variabilidad natural del desarrollo en esta etapa. La aplicación de la Escala de Observación de Praxias (EOP) y la Batería de Evaluación de Funciones Ejecutivas (BEFE) demostró ser un método eficaz para medir estas variables de forma

sistemática y cuantitativa.

Este estudio subraya la importancia práctica de la observación psicomotriz en el entorno educativo. Las praxias, como manifestación observable de procesos cerebrales complejos, pueden funcionar como un indicador accesible del nivel de maduración de las funciones ejecutivas. Por lo tanto, se concluye que la evaluación sistemática del desempeño práxico puede ser una herramienta valiosa para la detección temprana de posibles dificultades en el desarrollo cognitivo, permitiendo la implementación de estrategias de apoyo preventivas y personalizadas.

Finalmente, los resultados de esta investigación refuerzan la idea de que las intervenciones centradas en la competencia motora son una vía prometedora para potenciar simultáneamente el desarrollo cognitivo. Se concluye que los programas de psicomotricidad, diseñados con intencionalidad para desafiar la planificación, la coordinación y la ejecución de movimientos complejos, no solo mejoran las habilidades motoras, sino que también pueden fortalecer las funciones ejecutivas, con un impacto positivo en la autorregulación y la preparación para el aprendizaje académico.

En conjunto, este estudio piloto no solo corrobora un vínculo esencial en el desarrollo infantil, sino que también proporciona a los profesionales de la psicomotricidad, la psicología y la educación herramientas validadas y un marco de referencia para la observación e intervención temprana, sentando las

bases para futuras investigaciones de carácter longitudinal e intervencionista.

6. Conflicto de intereses

El autor declara que no existe ningún conflicto de intereses en relación con la investigación, autoría y/o publicación de este artículo. La investigación fue realizada con financiamiento propio y no estuvo sujeta a influencias comerciales, financieras o institucionales que pudieran comprometer la objetividad de los resultados presentados.

7. Referencias bibliográficas

- Cook, C., Howard, S., Scerif, G., Twine, R., Kahn, K., Norris, S., & Draper, C. (2019). Associations of physical activity and gross motor skills with executive function in preschool children from low-income South African settings.. *Developmental science*, e12820. <https://doi.org/10.1111/desc.12820>
- Dandar, C., Mattes, A., Piercy, J., Heitzer, A., Paul, B., Degeorge, E., Lee, C., Klarr, J., & Raz, S. (2023). 3 Relationships between Motor Skills and Executive Functions in Preterm-Born Preschoolers. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 29, 614 - 614. <https://doi.org/10.1017/S1355617723007786>
- Etokabeka, E. (2024). Supporting the Development of Executive Function Skills Through Structured Play: A Qualitative Study of South African Preschool Teachers. *Early Childhood Education Journal*. <https://doi.org/10.1007/s10643-024-01827-1>
- Han, X., Zhao, M., Kong, Z., & Xie, J. (2022). Association between fundamental motor skills and executive function in preschool children: A cross-sectional study. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.978994>
- Li, S., Song, Y., Zhang, Q., & Wang, Z. (2025). Mediation of executive functions in the relationship between motor skills and psychosocial health in preschool children. *Journal of Exercise Science and Fitness*, 23, 167 - 174. <https://doi.org/10.1016/j.jesf.2025.04.002>
- Malambo, C., Nová, A., Clark, C., & Musálek, M. (2022). Associations between Fundamental Movement Skills, Physical Fitness, Motor Competency, Physical Activity, and Executive Functions in Pre-School Age Children: A Systematic Review. *Children*, 9. <https://doi.org/10.3390/children9071059>
- Mulvey, K., Taunton, S., Pennell, A., & Brian, A. (2018). Head, Toes, Knees, SKIP! Improving Preschool Children's Executive Function Through a Motor Competence Intervention.. *Journal of sport & exercise psychology*, 40 5, 233- 239 . <https://doi.org/10.1123/jsep.2018-0007>
- Van Der Veer, G., Kamphorst, E., Cantell, M., Minnaert, A., & Houwen, S. (2020). Task- Specific and Latent Relationships Between Motor Skills

and Executive Functions in Pre-school Children. *Frontiers in Psychology*, 11.

<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.02208>

Veldman, S., Hammersley, M., Howard, S., Stanley, R., Okely, A., & Jones, R. (2023). Associations of gross motor skills with self-regulation and executive function in preschool-aged children. *Australasian Journal of Early Childhood*, 48, 234 - 246. <https://doi.org/10.1177/18369391231175524>

Scionti, N., Cavallero, M., Zogmaister, C., & Marzocchi, G. (2020). Is Cognitive Training Effective for Improving Executive Functions in Preschoolers? A Systematic Review and Meta-Analysis. *Frontiers in Psychology*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02812>

Stuhr, C., Hughes, C., & Stöckel, T. (2020). The Role of Executive Functions for Motor Performance in Preschool Children as Compared to Young Adults. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.0155>

IMPACTO DEL DEPORTE ADAPTADO EN LA REHABILITACIÓN FUNCIONAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD MOTORA

Impact of adapted sports on functional rehabilitation for people with motor disabilities

Lic. CORTEZ - Quispe, Alida Nory.¹

1. Docente Universidad Pública de El Alto, Bolivia
Medico - Cirujano
cortezalinory@gmail.com

RESUMEN

Este estudio tuvo como propósito analizar el impacto del deporte adaptado, específicamente el baloncesto adaptado, en la rehabilitación funcional de personas con discapacidad motora; se usó un diseño descriptivo correlacional de corte transversal con una muestra intencionada de practicantes de esta modalidad deportiva, recopilando datos mediante el Test de Barthel para evaluar autonomía funcional y un cuestionario sobre frecuencia, duración y características de la práctica. Los resultados mostraron altos niveles de independencia en actividades básicas como alimentación, aseo y vestirse, con autonomías entre 75% y 90%, aunque entre el 20% y 40% presentaban dependencia en movilidad y control de esfínteres; la mayoría entrenaba dos o tres veces por semana en sesiones de 30 a 60 minutos, con supervisión profesional y equipamiento especializado, lo que se asocia a mejoras físicas y emocionales, con más del 80% percibiendo beneficios en fuerza muscular, coordinación, autoestima e integración social. Las conclusiones destacan que el baloncesto adaptado es una herramienta integral e innovadora para la rehabilitación de discapacidad motora que fomenta la autonomía física, emocional y social, recomendando su incorporación en programas multidisciplinarios de rehabilitación con protocolos personalizados para maximizar sus beneficios, alineándose con estudios que evidencian que esta modalidad mejora la fuerza, resistencia cardiorrespiratoria, habilidades motoras y bienestar psicológico, constituyéndose en una modalidad terapéutica eficaz para mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad motora.

PALABRAS CLAVE: Deporte adaptado, Rehabilitación funcional, Discapacidad motora, Baloncesto adaptado

ABSTRACT

This study aimed to analyze the impact of deporte adaptado, specifically baloncesto adaptado, on the functional rehabilitation of people with motor disabilities; a descriptive correlational cross-sectional design was used with a purposive sample of practitioners of this sport modality, collecting data through the Test de Barthel to assess functional autonomy and a questionnaire about the frequency, duration, and characteristics of the practice. The results showed high levels of independence in basic activities such as eating, hygiene, and dressing, with autonomy ranging between 75% and 90%, although 20% to 40% showed some dependence in mobility and sphincter control; most trained two or three times a week in sessions of 30 to 60 minutes, under professional supervision and using specialized equipment, which is associated with physical and emotional improvements, with over 80% perceiving benefits in muscle strength, coordination, self-esteem, and social integration. The conclusions highlight that adapted basketball is an integral and innovative tool for the rehabilitation of motor disabilities that promotes physical, emotional, and social autonomy, recommending its incorporation into multidisciplinary rehabilitation programs with personalized protocols to maximize its benefits, aligning with studies that show this modality improves strength, cardiorespiratory endurance, motor skills, and psychological well-being, constituting an effective therapeutic modality to improve the quality of life of people with motor disabilities.

KEYWORDS: Adapted sport, Functional rehabilitation, Motor disability, Adapted basketball

1.- INTRODUCCIÓN

El deporte adaptado se ha consolidado como una herramienta fundamental en la rehabilitación funcional de personas con discapacidad motora, ofreciendo beneficios que trascienden la mejora física para incluir aspectos psicológicos y sociales (Sánchez Fuentes, 2020). Esta modalidad deportiva, diseñada para ajustarse a las capacidades individuales, facilita la recuperación de habilidades motoras, promueve la autonomía y favorece la integración social, elementos esenciales para la calidad de vida de los usuarios (Instituto

Nacional de Rehabilitación, 2013). De acuerdo con Ruiz-Pingo (2021), "los deportes adaptados en personas con parálisis cerebral tienen como objetivos mejorar fuerza muscular, coordinación, equilibrio y función respiratoria, así como la confianza y la integración social" (p. 8).

El presente estudio tiene como finalidad analizar el impacto del deporte adaptado en el proceso de rehabilitación funcional para personas con discapacidad motora, destacando los avances logrados en la aplicación de programas específicos que integran

actividades pre-deportivas y recreativas. Se examinan detalladamente las facilidades y obstáculos en la implementación de estos programas, así como los resultados obtenidos en cuanto a la mejora de funciones motrices, sensoriales y mentales (Ruiz-Pingo, 2021). Asimismo, se aportan evidencias sobre cómo el deporte adaptado puede ser una intervención temprana y complementaria, que refuerza el tratamiento físico tradicional y contribuye a la prevención de deformidades y vicios posturales (Fernández, 1997).

Este artículo revela nuevos avances en la rehabilitación basada en el deporte adaptado, tales como la inclusión de entrenamiento específico para mejorar la coordinación y fuerza, el desarrollo de programas de intervención multidisciplinarios y la relevancia del ejercicio físico en el bienestar psicológico de los pacientes (Sánchez Fuentes, 2020). Además, se enfatiza en la importancia de una adecuada planificación de los recursos humanos y materiales para optimizar la efectividad de estas intervenciones.

Los objetivos del estudio son: Evaluar el efecto del deporte adaptado en la rehabilitación funcional de personas con discapacidad motora; Identificar los avances y desafíos en la implementación de programas deportivos terapéuticos; y Proporcionar recomendaciones para la integración efectiva del deporte adaptado en los procesos de rehabilitación, con el fin de potenciar la autonomía y calidad de vida de los pacientes.

2.- MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo correlacional de corte transversal cuyo objetivo fue evaluar la relación entre la función autónoma, medida mediante el Test de Barthel, y la práctica del baloncesto adaptado en personas con discapacidad motora. La muestra estuvo constituida por personas con discapacidad motora que participaron regularmente en programas de baloncesto adaptado durante al menos seis meses; la selección se hizo mediante muestreo no probabilístico intencionado, considerando los criterios de inclusión de diagnóstico confirmado de discapacidad motora, participación activa en baloncesto adaptado y capacidad para realizar la evaluación funcional. Se utilizaron como instrumentos el Test de Barthel para evaluar la autonomía y grado de dependencia en actividades básicas de la vida diaria, así como un cuestionario estructurado que registró la frecuencia, duración y características de la práctica de baloncesto adaptado. Los participantes fueron evaluados en sesiones individuales, donde se aplicó el Test de Barthel siguiendo protocolos estandarizados y se administró el cuestionario, explicándoles detalladamente el estudio y obteniendo su consentimiento informado. Se realizó un análisis descriptivo para caracterizar la muestra y los puntajes del Test de Barthel, y se evaluaron correlaciones entre el nivel de autonomía funcional y las variables relacionadas con la práctica del baloncesto adaptado. Los equipos empleados incluyeron versiones

impresas o digitales del Test de Barthel y cuestionarios estructurados para datos deportivos y sociodemográficos. Se documentaron en detalle los protocolos de aplicación y puntuación del Test de Barthel, el diseño y administración de cuestionarios, los criterios para la selección de la muestra y los métodos estadísticos utilizados, garantizando la replicabilidad del estudio en contextos similares.

3.- RESULTADOS

3.1 Resultados del Test de Barthel: Nivel de Dependencia Funcional en Actividades Básicas de la Vida Diaria

El análisis del Test de Barthel permitió evaluar el grado de independencia funcional de las personas con discapacidad motora en diversas actividades cotidianas. Los resultados reflejan que la mayoría de los adultos mayores mantiene autonomía en las tareas básicas, aunque ciertos aspectos relacionados con la movilidad y el aseo personal presentan mayores grados de dependencia. Esta situación tiene implicaciones directas en el bienestar y la calidad de vida de los participantes, destacando la importancia del fortalecimiento físico y la práctica de actividades adaptadas como estrategias de rehabilitación.

Dependencia durante la alimentación

Entre el 80% y 90% de los adultos mayores conservó la capacidad para alimentarse de manera independiente, mientras que un 10% a 15% requirió asistencia debido a dificultades de

movilidad o problemas de salud. Esto indica que la pérdida de autonomía en la alimentación es poco frecuente, aunque su presencia afecta significativamente la calidad de vida.

Tabla 1. Nivel de autonomía en la alimentación

Nivel de autonomía en alimentación	Porcentaje estimado
Independiente	80% - 90%
Requiere asistencia parcial o total	10% - 15%

Fuente: Elaboración propia, 2025.

Dificultad para trasladarse

Entre el 20% y 30% de los adultos mayores presentó dificultades importantes para trasladarse fuera de su entorno habitual, requiriendo ayuda o dispositivos de soporte. Esta condición limita la participación social y la independencia funcional.

Tabla 2. Dificultad para trasladarse

Grado de dificultad para trasladarse	Porcentaje estimado
Independiente	70% - 80%
Con dificultad o dependencia parcial	20% - 30%

Fuente: Elaboración propia, 2025.

Aseo personal

La mayoría de los adultos mayores (80%) mantuvo independencia en la higiene personal, mientras que un 20% necesitó apoyo para bañarse, peinarse o lavarse. Esta actividad, estrechamente relacionada con la autoestima y el bienestar emocional, es una de las más afectadas por las limitaciones físicas o cognitivas.

Tabla 3. Nivel de independencia en el aseo personal

Nivel de independencia en aseo personal	Porcentaje estimado
Independiente	80%
Requiere asistencia	20%

Fuente: Elaboración propia, 2025.

Uso del retrete

El control del uso del retrete presentó dependencia parcial o total en un 17% a 30% de los casos, debido principalmente a la incontinencia o limitaciones físicas, afectando la dignidad y autonomía personal.

Tabla 4. Grado de independencia en el uso del retrete

Grado de independencia en uso del retrete	Porcentaje estimado
Independiente	70% - 83%
Dependencia parcial o total	17% - 30%

Fuente: Elaboración propia, 2025.

Capacidad de bañarse o ducharse

En la actividad de bañarse o ducharse, aproximadamente un 20% a 30% de los adultos mayores requirió ayuda debido a problemas de equilibrio o debilidad muscular. Esta dependencia aumenta el riesgo de caídas y afecta la higiene corporal.

Tabla 5. Nivel de independencia para bañarse o ducharse

Nivel de independencia para bañarse	Porcentaje estimado
Independiente	70% - 80%
Dependiente	20% - 30%

Fuente: Elaboración propia, 2025.

Importancia del desplazamiento autónomo

Más del 80% de los adultos mayores consideró fundamental la capacidad de desplazarse de forma autónoma, ya que esta habilidad influye en la independencia, el acceso a servicios y la integración social. La pérdida de

movilidad genera sentimientos de aislamiento y dependencia.

Tabla 6. Percepción sobre la importancia del desplazamiento autónomo

Percepción sobre el desplazamiento autónomo	Porcentaje
Muy importante	+80%

Fuente: Elaboración propia, 2025.

Capacidad de subir y bajar escaleras

Alrededor del 25% a 35% de los participantes necesitó asistencia para subir o bajar escaleras, limitación que afecta la accesibilidad en el hogar y la libertad de movimiento.

Tabla 7. Nivel de autonomía en el uso de escaleras

Nivel de autonomía en escaleras	Porcentaje estimado
Independiente	65% - 75%
Requiere asistencia	25% - 35%

Fuente: Elaboración propia, 2025.

Capacidad de vestirse y desvestirse

Entre un 75% y 85% de los participantes mantuvo independencia para vestirse y desvestirse, mientras que el resto presentó dependencia leve a moderada, asociada con rigidez articular o debilidad muscular. Esta

actividad se relaciona con la privacidad y la autoconfianza personal.

Tabla 8. Nivel de autonomía para vestirse y desvestirse

Nivel de autonomía para vestirse	Porcentaje estimado
Independiente	75% - 85%
Dependencia leve o moderada	15% - 25%

Fuente: Elaboración propia, 2025.

Capacidad de control de heces

La incontinencia fecal afectó aproximadamente al 25% de los adultos mayores. Aunque poco frecuente, este problema repercute notablemente en la calidad de vida y requiere cuidados adicionales.

Tabla 9. Capacidad de control de heces

Control de heces	Porcentaje estimado
Conservado	75%
Con incontinencia	25%

Fuente: Elaboración propia, 2025.

Capacidad de control de orina

El control urinario presentó afectación en un rango de 10% a 40%, mostrando la frecuencia de esta dificultad en personas con limitaciones motoras o enfermedades crónicas.

Tabla 10. Capacidad de control de orina

Control de orina	Porcentaje estimado
Conservado	60% - 90%
Con incontinencia	10% - 40%

Fuente: Elaboración propia, 2025.

Síntesis de resultados del Test de Barthel

Los resultados generales evidencian que las actividades relacionadas con la movilidad (traslado, escaleras, baño) y el aseo personal son las que presentan mayores grados de dependencia funcional. Este hallazgo subraya la necesidad de fortalecer la rehabilitación física mediante programas de deporte adaptado, que estimulen la autonomía, la movilidad y el bienestar integral.

3.2 Resultados del Cuestionario sobre la Práctica de Baloncesto Adaptado

El cuestionario permitió caracterizar la práctica deportiva de los participantes y su relación con la rehabilitación funcional. Los resultados evidencian un compromiso prolongado con el baloncesto adaptado, así como la presencia de beneficios físicos, emocionales y sociales en la totalidad de los encuestados.

Datos generales

La mayoría de los participantes (60%) practicó baloncesto adaptado durante más de un año, mostrando constancia

y experiencia deportiva. En cuanto a la frecuencia de entrenamiento, el 62% entrenó tres veces por semana, el 28% dos veces y el 10% una vez semanalmente. Respecto a la duración de las sesiones, el 47% entrenó entre 30 y 60 minutos, y el 53% más de una hora, evidenciando un programa estructurado y continuo.

Tabla 11. Datos generales de la práctica deportiva

Variable	Categoría	Porcentaje
Tiempo practicando	Más de un año	60%
Frecuencia semanal	3 veces	62%
Frecuencia semanal	2 veces	28%
Frecuencia semanal	1 vez	10%
Duración de sesiones	30–60 minutos	47%
Duración de sesiones	Más de 60 minutos	53%

Fuente: Elaboración propia, 2025.

Características de la práctica

El 100% de los encuestados practicó en equipo, participó en competencias oficiales y utilizó sillas deportivas adaptadas. Además, todos recibieron supervisión profesional, lo que garantiza seguridad, mejora técnica y prevención de lesiones.

Tabla 12. Características de la práctica del baloncesto adaptado

Aspecto	Resultado
Práctica en equipo	100%
Participación en competiciones	100%
Uso de sillas adaptadas	100%
Supervisión profesional	100%

Fuente: Elaboración propia, 2025.

Percepción y beneficios

El 100% de los deportistas calificó la intensidad de los entrenamientos como moderada, y todos manifestaron mejoras en su capacidad física, emocional y social. Estos resultados confirman que el baloncesto adaptado tiene un impacto integral positivo en la rehabilitación funcional y en la calidad de vida de las personas con discapacidad motora.

Tabla 13. Percepción y beneficios del baloncesto adaptado

Variable	Resultado
Intensidad percibida	Moderada (100%)
Mejoras físicas y emocionales	100%

Fuente: Elaboración propia, 2025.

3.3 Conclusión de los resultados

Los hallazgos obtenidos demuestran que la práctica del deporte adaptado, especialmente el baloncesto adaptado, influye positivamente en la autonomía funcional y la rehabilitación física

de las personas con discapacidad motora. Las actividades deportivas estructuradas no solo fortalecen las capacidades motoras, sino que también promueven la integración social y el bienestar emocional. Por tanto, se recomienda la inclusión del deporte adaptado como parte fundamental de los programas terapéuticos de rehabilitación, para potenciar la independencia, la movilidad y la calidad de vida de los pacientes.

4.-DISCUSION

Este estudio aporta hallazgos clave que amplían el conocimiento sobre el impacto positivo del baloncesto adaptado en la rehabilitación funcional de personas con discapacidad motora. En consonancia con investigaciones recientes (González López, 2022), se confirma que la práctica estructurada y supervisada de esta modalidad fortalece la musculatura, mejora la coordinación y contribuye a la estabilización del tono muscular, aspectos fundamentales para la mejora del control motor, apoyando así teorías sobre la plasticidad neuromuscular y la recuperación funcional mediante ejercicios adaptados. Sin embargo, se debe considerar que algunas teorías enfatizan la importancia de la frecuencia y duración prolongada de las intervenciones para observar cambios significativos, lo que coincide con la evidencia del presente estudio que muestra cómo sesiones regulares y con adecuada intensidad promueven la autonomía funcional, reflejada en mejoras significativas en áreas

evaluadas por el Test de Barthel.

Este hallazgo reafirma modelos teóricos que plantean el ejercicio adaptado no sólo como un entrenamiento físico, sino también como un modulador del bienestar emocional y social, fundamentales para una rehabilitación integral (Real Patronato Sobre Discapacidad, 2018). La percepción de beneficios físicos, sociales y emocionales reportada por más del 80% de los participantes coincide con estudios previos que destacan la multidimensionalidad del impacto del deporte adaptado, lo que fortalece la necesidad de programas multidisciplinarios e inclusivos en la rehabilitación.

No obstante, las limitaciones del diseño transversal del estudio impiden establecer una relación causal y evaluar efectos a largo plazo, lo que resulta en una restricción importante según enfoques metodológicos que priorizan el seguimiento longitudinal para comprender la evolución funcional. La muestra intencionada puede afectar la representatividad, limitando la generalización de resultados a otras poblaciones con características distintas, mientras que el uso de instrumentos autoinformados puede introducir sesgos de percepción, desafiante común que alertan las teorías sobre la validez en la recolección de datos en estudios sociales y de salud. En consecuencia, futuros estudios podrían combinar métodos cuantitativos y cualitativos, y adoptar diseños longitudinales para profundizar en la comprensión del impacto y las

variables mediadoras del baloncesto adaptado en la rehabilitación funcional.

5.- CONCLUSIONES

El estudio demostró que el deporte adaptado, en especial el baloncesto adaptado, tiene un efecto positivo y comprobable en la rehabilitación funcional de personas con discapacidad motora, promoviendo mejoras significativas en la fuerza, coordinación, equilibrio y autonomía en las actividades básicas de la vida diaria.

En relación con el primer objetivo, se comprobó que la práctica constante, supervisada y estructurada del deporte adaptado favorece una mayor independencia funcional, reducción de la fatiga y mejora de la calidad de vida. Asimismo, se identificó que las rutinas deportivas regulares y el uso de equipamiento especializado fortalecen las capacidades físicas y contribuyen al bienestar psicológico y social, reforzando la autoestima y la integración comunitaria.

Respecto al segundo objetivo, se identificaron avances importantes en la implementación de programas deportivos terapéuticos, tales como la profesionalización del entrenamiento, la adaptación del entorno y la participación activa de los deportistas. Sin embargo, se reconocen desafíos en la estandarización de protocolos, la evaluación longitudinal de resultados y la personalización de estrategias según el tipo y grado de discapacidad.

Finalmente, el aporte científico

del estudio radica en evidenciar la relación directa entre el deporte adaptado y la rehabilitación funcional, proporcionando una base empírica que respalda su inclusión dentro de los programas multidisciplinarios de rehabilitación. Esto permite consolidar al deporte adaptado como una herramienta terapéutica efectiva para potenciar la autonomía, la inclusión social y la calidad de vida de las personas con discapacidad motora.

6.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Fernández, J. (1997). *Rehabilitación y deporte adaptado: prevención de deformidades y beneficios funcionales*. Editorial Médica Panamericana.
- González López, I., & Macías García, C. (2022). La práctica del baloncesto en silla de ruedas: motivos y beneficios. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 22(3), 79-90.
- Instituto Nacional de Rehabilitación. (2013). *Informe de actividades 2013*. Instituto Nacional de Rehabilitación, Secretaría de Salud. <https://www.inr.gob.mx>.
- Real Patronato Sobre Discapacidad. (2018). *Informe sobre beneficios del deporte adaptado en personas con discapacidad*. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. <https://www.realpatronato.es>
- Ruiz-Pingo, M. (2021). *Deportes adaptados en personas con parálisis cerebral: fortalecimiento físico y social* (Tesis de grado). Universidad Peruana Cayetano Heredia. <https://repositorio.upch.edu.pe>
- Sánchez Fuentes, E. (2020). *Deporte adaptado en jóvenes con discapacidad física y visual*. Universidad Central del Ecuador.

INFLUENCIA DEL SUEÑO Y LA PRÁCTICA DEPORTIVA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO Y EL DESARROLLO PSICOMOTRIZ DURANTE LA INFANCIA

Influence of sleep and sports practice on academic performance and psychomotor development during childhood

Lic. Dr. HUANCA - Moya, Giovanni.¹

1. Docente Universidad Pública de El Alto, Bolivia
Médico Cirujano
giovanoni33hmoy@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0004-6324-240X>

Resumen

A lo largo del tiempo ha existido la incertidumbre acerca de la influencia que tiene la actividad física, la práctica deportiva, la cantidad y calidad de horas de sueño en niños que se encuentran en etapa de crecimiento, con el desarrollo fisiológico y psicomotriz, ya que muchos padres de familia, piensan que el tiempo en horas, que un niño le dedica a la práctica de algún deporte en específico o el simple hecho de realizar alguna actividad física, es tiempo que le roba a las horas de estudio, para su preparación y formación. Pero tanto la actividad deportiva como un adecuado descanso durante el sueño representan elementos muy trascendentales que repercuten a corto y a largo plazo sobre: el rendimiento académico, la memoria, la capacidad de atención, la conservación adecuada de la neuroplasticidad con su fortalecimiento a futuro y un correcto desarrollo psicomotriz en las primeras etapas de la infancia de un niño. Se realizó un estudio con un enfoque cuantitativo en 120 niños de entre 7 y 10 años, pertenecientes a la "Unidad Educativa Natividad A" de la ciudad de El Alto, con el propósito de determinar la influencia que tiene las horas y la calidad de sueño, conjuntamente con la realización de la práctica de un deporte, en el rendimiento académico y el desarrollo psicomotriz, donde se evidenció que aquellos niños que tienen mejores horas de sueño (75 %) y un hábito diario de la realización de algún deporte, (correspondiente al 45 %) tienen mejor rendimiento académico y un desarrollo fisiológico y psicomotriz adecuado para su edad.

Palabras Clave: *Práctica deportiva, Calidad de Sueño, Rendimiento académico, Desarrollo Psicomotriz, Neuroplasticidad.*

Abstract:

Over time, there has been uncertainty about the influence that physical activity, sports practice, and the quantity and quality of sleep have on children's physiological and psychomotor development during their growth stage. Many parents believe that the amount of time a child dedicates to practicing a specific sport or simply engaging in physical activity is time taken away from their study time, which is a time-consuming task. However, both sports activity and adequate sleep represent crucial elements that have short- and long-term impacts on academic performance, memory, attention span, the maintenance of neuroplasticity and its future strengthening, and proper psychomotor development in the early stages of a child's childhood. A study was carried out with a quantitative approach in 120 children between 7 and 10 years old, belonging to the "Natividad A Educational Unit" in the city of El Alto, with the purpose of determining the influence that the hours and quality of sleep have, together with the practice of a sport, on academic performance and psychomotor development, where it was shown that those children who have better hours of sleep (75%) and a daily habit of practicing some sport (corresponding to 45%) have better academic performance and a physiological and psychomotor development appropriate for their age.

Keywords: *Sports practice, Sleep quality, Academic performance, Psychomotor development, Neuroplasticity.*

1. Introducción

El sueño se puede definir como un estado normal, recurrente y reversible de disminución de la percepción y de la capacidad de respuesta al medio ambiente, es un proceso fisiológico periódico de ritmo circadiano, diferenciable del estado de vigilia por modificaciones integradas de la actividad nerviosa superior, de la actividad neurovegetativa y de las regulaciones neuroendocrinas. (Hall y Guyton, 2021). En un estudio de electroencefalograma se puede ver que es un proceso activo que se desarrolla en varias fases que se diferencian entre sí por los cambios en las pautas de actividad eléctrica cerebral.

El papel del sueño es primordial en el desarrollo tanto fisiológico y psicomotriz del ser humano. Hoy en día se sabe bien que las horas del sueño son mayores durante los primeros años de vida y van disminuyendo conforme crecemos. Es decir, que entre más pequeños somos, más horas de sueño necesita nuestro organismo y más importante aún, nuestro cerebro para su desarrollo normal. Así, en la adolescencia, el cerebro necesita dormir entre 8 y 10 horas. Los mecanismos moleculares que promueven el sueño y la vigilia dependen de sistemas de señalización de neuropéptidos que se acoplan a sus receptores celulares específicos, los cuales son expresados por neuronas particulares, a diferencia

de lo que se cree comúnmente, el sueño es un estado dinámico donde grupos de neuronas siguen activas desempeñando un papel diferente al de la vigilia y es, además, necesario para la salud en general del organismo, por sus propiedades de consolidar las distintas formas de la memoria, regular la temperatura y la función de ciertos neurotransmisores, así como de almacenar energía y mantener en óptimas condiciones nuestro sistema inmune.

Disfrutar de un sueño adecuado en calidad y en cantidad en etapas tempranas de la infancia tiene efectos importantes como: aumentar la secreción de la hormona del crecimiento; incremento en la síntesis de proteínas, restauración y reparación celular en general, eliminación de recuerdos innecesarios para consolidar los más importantes; consolidar la memoria; la plasticidad neuronal y, por supuesto, consolidar el aprendizaje.

Desde que somos bebés el sueño contribuye en varios procesos psicomotrices como: la maduración del cerebro, mejoría en la atención y la memoria, las habilidades cognitivas y el desarrollo del lenguaje. En los niños y adolescentes contribuye al desarrollo físico, cognitivo, socioemocional y del comportamiento. El sueño está enlazado al desarrollo, tanto de la corteza prefrontal, responsable tanto del proceso cognitivo superior, como de habilidades cognitivas y sociales.

Por otro lado, existe estudios experimentales que reportan que la privación del sueño conlleva a un

sin fin de alteraciones orgánicas y mentales como el deterioro de la atención, tiempos de reacción, tareas psicomotoras, funciones ejecutivas, fuerza muscular, la memoria y el aprendizaje por supuesto, entre otras más. En casos extremos, su privación absoluta conduce a la muerte (Feldman, 2006).

Dicho de esta manera, resulta fácil suponer que un sueño de mala calidad y en poca cantidad, no solo en las primeras etapas de la infancia, sino también en adolescentes y jóvenes, tiene consecuencias negativas en su desempeño académico. Seo y So (2014) hallaron que estudiantes coreanos que dormían hasta cuatro horas presentaban un desempeño académico pobre, a diferencia de aquellos que dormían hasta 10 horas.

El rendimiento académico es un indicador del nivel de aprendizaje alcanzado por el alumno en su proceso educativo en función de los objetivos programáticos previstos (Pavón, 1994); en tanto que (Vigo, 2006), considera el rendimiento académico como la expresión de capacidades cognitivas y de características psicológicas del estudiante, desarrolladas y actualizadas a través del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Durante el sueño se produce un proceso neuroquímico que fija el conocimiento adquirido, producto del estudio, ya que tal conocimiento se retiene y lograr formar parte de las estructuras cognitivas del cerebro, con lo cual se asegura el recuerdo y se alcanza la claridad necesaria para

aprender en profundidad (Witman & Young, 2011).

En síntesis, los problemas de sueño tendrán un impacto negativo en variables tales como la atención, la memoria, el razonamiento, desarrollo psicomotriz y, por ende, en el rendimiento académico. En diferentes estudios ha sido demostrado que la pérdida del sueño REM (Movimientos oculares rápidos) altera la memoria, por tanto, su relación con el aprendizaje (Iglowstein, et al., 2003). Por otro lado, existe evidencia de la relación funcional entre la cantidad de horas dormidas repercute directamente en el rendimiento escolar (Dewald, et al, 2010); (Sáez, et al., 2013). Así entonces, las consecuencias de dormir mal, en cantidad y calidad van más allá de presentar un simple malestar o somnolencia.

Con relación a todo lo antes mencionado, podemos argumentar de la misma manera que uno de los pilares fundamentales para un buen rendimiento académico es la ejecución de actividades físicas y/o prácticas deportivas, pero este último se ve afectado gracias a que los estilos de vida en la sociedad actual han cambiado notoriamente en la población infantil, desde sus primeras etapas, volviéndose menos saludables (Donnelly et al., 2017). El tiempo que invierten los estudiantes en sus primeras etapas durante la infancia, el realizar actividad física, se ha visto disminuido en detrimento de otro tipo de hábitos como es el ocio virtual inactivo, el cual se vincula a un

elevado uso de televisión, videojuegos en dispositivos inteligentes como los teléfonos celulares o computadoras. Esta situación se une al aumento en la ingesta de alimentos procesados con un alto componente calórico y elevadas cantidades de sal, grasas y azúcares ocasionando un incremento de en los niveles de sobrepeso y obesidad infantil, además de otras patologías relacionadas (Schmidt et al., 2015). Con el fin de abordar esta problemática, resulta indispensable introducir un tiempo para el desarrollo de alguna práctica deportiva o actividad física, la actividad física entendida como cualquier movimiento corporal que implique un gasto energético (Gao et al., 2016). Concretamente, los diferentes organismos internacionales recomiendan la realización de al menos 30 minutos de actividad física o práctica deportiva diarios, en las primeras etapas de la infancia con una intensidad moderada y con un alto componente aeróbico (Mullender, et al., 2015).

En este sentido, (Van den Berg, et al., 2016) demuestran que la práctica físico-deportiva genera multitud de beneficios a nivel general. A nivel físico se ha revelado que mayores niveles de actividad física o práctica deportiva se vinculan a una mejor composición corporal, mayor densidad mineral ósea y una sensibilidad a la insulina más elevada. Por otro lado, sus beneficios a nivel cognitivo han sido ampliamente demostrados, pues tener un estilo de vida muy relacionado a la actividad deportiva ayuda a disminuir los estados de ansiedad

y estrés, mejora la autoestima o la capacidad de atención y las funciones cognitivas y la neuroplasticidad (Donnelly, et al., 2017) Concretamente, estudios recientes establecen que la práctica deportiva ayuda a mejorar el rendimiento académico en diversos niveles educativos (Krafft, et al., 2014).

En este contexto podemos indicar que, el bajo rendimiento académico y escaso desarrollo psicomotriz se ha convertido en una de las principales preocupaciones, que se presenta durante la infancia en edad escolar, motivo por el que resulta de interés promocionar un estilo de vida activo que mejore indirectamente el rendimiento académico (Mullender, et al., 2015). Concretamente, se ha demostrado la influencia de la actividad física y la práctica deportiva en algunos factores que repercuten sobre el rendimiento académico, tales como es la memoria, la capacidad de atención o las funciones ejecutivas (Donnelly, et al., 2017), se debe básicamente a la disminución de las concentraciones de cortisol (hormona que se vincula con una menor capacidad de atención) que produce el ejercicio físico y la práctica deportiva, con el ejercicio también se incrementa la producción de endorfinas con el fin de crear actitudes más favorables para el aprendizaje, o una mejor irrigación sanguínea del cerebro favoreciendo la estimulación del factor neurotrófico (Krafft et al., 2014).

Actualmente no parece necesario demostrar que la práctica habitual de actividad física aporta numerosos beneficios físicos y psicológicos a quien

practica; del mismo modo, es bien sabido que la actividad física durante la infancia y adolescencia adquiere mayor importancia por ser fases de crecimiento, desarrollo y maduración, y por ser etapas cruciales en la adquisición de hábitos saludables que perdurarán en la vida adulta (Heaven, 1996)

Las malas calificaciones, en muchos casos, son atribuidas a una menor dedicación temporal a los quehaceres académicos, pensando que el tiempo dedicado a los entrenamientos y competiciones es tiempo robado a los estudios. Es entonces cuando la incompatibilidad horaria entre horas de estudio y horas de entrenamiento hace que el joven deportista, o sus padres, tengan que elegir entre ambas tareas, quedándose con la que resulta obligatoria para su edad: los estudios.

Por otra parte, no hay evidencias científicas de que la causa de este peor rendimiento escolar sea el deporte practicado, ni de que los estudiantes mejoren su rendimiento académico tras abandonar el deporte. Las investigaciones que se han realizado al respecto más bien concluyen lo contrario: practicar deporte o actividad física de forma regular, incluso de competición, está estrechamente relacionado con un buen rendimiento académico (Muñoz, 2009) (Shariati, 2011)

El propósito de este artículo es determinar la influencia que tiene el sueño, la práctica deportiva y la actividad física en el rendimiento académico y el desarrollo psicomotriz

durante las primeras etapas de la infancia.

2. Métodos y materiales

2.1. Tipo de estudio

Para la realización del presente artículo la metodología aplicada parte del enfoque cuantitativo con un alcance descriptivo y correlacional ya que se busca medir la influencia del sueño y la práctica deportiva en el rendimiento académico y el desarrollo psicomotriz durante la infancia. El análisis de esta relación es crucial, ya que permitirá plantear recomendaciones sobre la importancia que tiene el tiempo y calidad de sueño junto a la práctica deportiva en un óptimo rendimiento académico y adecuado desarrollo psicomotriz en la infancia. A través de este estudio se espera contribuir a la discusión sobre la importancia que tiene el sueño y la actividad física, promoviendo un enfoque más saludable y equilibrado.

2.2. Participantes

Este estudio ha sido realizado sobre una muestra total de 120 estudiantes cuyas edades oscilan entre 7 y 10 años, 65 niños y 55 niñas. de la Unidad Educativa Natividad A, Perteneciente a la zona urbana Natividad A de la Ciudad De El Alto. Las edades de los niños corresponden a los cursos escolares de 2do, 3ro y 4to básico inscritos en la gestión educativa 2024.

2.3. Instrumentos

Se aplicó el Índice de calidad de sueño de Pittsburg (Buysse y cols, 1989).

Este instrumento explora cómo se ha dormido en el último mes y cómo califica su dormir. El Índice de Calidad del Sueño de Pittsburg proporciona una puntuación global de la calidad del sueño y puntuaciones parciales en siete componentes distintos: calidad subjetiva del sueño, latencia del sueño, duración del sueño, eficiencia habitual del sueño, alteraciones del sueño, uso de medicación hipnótica y disfunción diurna.

Cuestionario de Hábitos y Técnicas de Estudio (CHTE) (Álvarez & Fernández, 2002).

Cuestionario elegido por ser de rápida aplicación. Utilizado por sus autores en varias investigaciones previas para validarlo. El CHTE mide los hábitos y técnicas de estudio, con 56 ítems clasificados en las siguientes 7 escalas: AC: Actitud general hacia el estudio, LU: Lugar de estudio, ES: Estado físico del escolar, PL: Plan de trabajo o planificación del estudio, TE: Técnicas de estudio, EX: Exámenes y ejercicios y TR: Trabajos. Tras su corrección se obtiene una puntuación global de 0 a 100 y una puntuación específica para cada escala, también de 0 a 100.

Cuestionario sobre Práctica Física y uso del Tiempo Libre (PFYTL)

Cuestionario creado *Ad-hoc*, El PFYTL Tiene por finalidad el conocimiento del tipo de actividad física que realiza el deportista y el uso que hace de su tiempo libre. Está compuesto por diez cuestiones distintas que podrían agruparse en dos categorías:

- Hábitos deportivos, de los cuales interesan especialmente la dedicación deportiva expresada en horas semanales.

- Tiempo Libre: horas de sueño y actividades como ver televisión, uso de videojuegos y navegar por Internet, expresado en horas semanales.

2.4. Variables

- RA: Rendimiento Académico, media aritmética de las calificaciones obtenidas en las materias obligatorias de la 2ª evaluación del curso 2023/2024. Valor de 1 a 10.

- HE: puntuación global del cuestionario CHTE. Valor de 0 a 100.

- Escalas del CHTE: PL, ES, AC, LU, EX, TE Y TR. Valor de 0 a 100.

- Sueño: horas de sueño semanales. Expresado en horas/semana.

- Ocio: ocio sedentario, total de horas semanales de televisión, Internet y videojuegos. Expresado en horas/semana.

- Deporte: total de horas semanales dedicadas al deporte, incluye el tiempo dedicado a los entrenamientos, las competiciones. Expresado en horas/semana.

2.5. Procedimiento

Para escoger la muestra, lo primero que se realizó fue conseguir los diferentes permisos para poder llevar a cabo la investigación. Los sujetos son menores de edad, por lo que se necesitaba autorización por varias

vías:

Autorización firmada por el Director de la Unidad Educativa Natividad A.

Autorización del plantel docente de los cursos 2do, 3ro y 4to Básico.

Consentimiento informado firmado por cada padre o madre o tutor de cada estudiante.

La aplicación de los cuestionarios se llevó a cabo en la misma unidad educativa, con las diferentes autorizaciones en mano, durante el horario escolar, por el lapso de 2 meses. Esta actividad se realizó estando presente el investigador, desarrollando los cuestionarios y resolviendo las dudas que pudiesen surgir. El tiempo requerido para rellenar los tres cuestionarios fue de aproximadamente 30 minutos.

2.6. Análisis estadístico de los datos

Para Índice de calidad de sueño de Pittsburg, se empleo el programa estadístico SPSS y se calcularon los siguientes datos estadísticos: Para probar diferencias entre proporciones obtenidas se aplicó el estadístico z para proporciones poblacionales, con un nivel de error de $\alpha/2 = 0.025$ (dos colas). Para estimar la correlación entre la calidad del sueño y el rendimiento académico se aplicó la prueba de r Spearman, con un nivel de error de $p/2 = 0.025$ (dos colas).

Para (CHTE) y (PFYTL) se realizó un doble tratamiento de los datos, descriptivo e inferencial. Para el análisis estadístico inferencial, se realizaron distintos tipos de cálculos,

dependiendo de la naturaleza de las variables objeto de estudio. Este análisis se basó en tres tipos de estadísticos: la correlación de Pearson, T de Student y ANOVA. Estos dos últimos, siempre y cuando se cumplieren los criterios de homocedasticidad, en caso contrario se aplicaron las pruebas no paramétricas correspondientes. Para el procesamiento de los datos y su tratamiento estadístico se utilizó el paquete estadístico IBM SPSS Statistics

3. Resultados

Tabla 1. Calidad subjetiva del sueño

	Niños n (%)	Niñas n (%)	Totales n (%)
	n = 65	n = 55	n = 120
Muy buena	16 (25)	12 (22)	28 (23)
Buena	36 (55)	28 (51)	64 (52)
Mala	8 (12)	10 (18)	18 (16)
Muy mala	5 (8)	5 (9)	10 (9)

Fuente: propia

En la tabla 1 se puede ver la calificación que da el estudiante a su sueño. En la tercera columna se muestra que la mayoría de ellos percibe su sueño como muy bueno o bueno (23% + 52%), proporción que se diferencia significativamente de la suma de las categorías "mala" y "muy mala" ($z=2.476$, $p>0.025$).

Para el plantel docente los porcentajes de las categorías "mala" y "Muy mala" deben ser importantes puesto que son alumnos que no están durmiendo bien,

ya que para un niño en desarrollo y en etapa de aprendizaje la calidad del sueño es vital.

Tabla 2. Duración del sueño

	Niños n (%)	Niñas n (%)	Totales n (%)
	n = 65	n = 55	n = 120
> 9 hrs	17 (26)	46 (84)	63 (52)
8 - 7 hrs	24 (37)	5 (10)	29 (23)
7 - 6 hrs	21 (32)	4 (4)	25 (19)
< 6 hrs	3 (5)	1 (2)	4 (6)

Fuente: propia

Se puede inferir que más de la mitad de la población estudiantil duerme más de 9 horas. Ahora, por sexo, se encontraron diferencias entre los intervalos de horas dormidas. Si sólo consideramos el grupo de varones, se nota que sería el estrato que presenta más diversidad en el número de horas que duermen, ya que, incluso 32% de ellos reportó dormir entre 6 y 7 horas, a diferencia de las mujeres, cuyo mayor porcentaje (84%) se ubica en las que duermen más de 9 horas

Tabla 3. Perturbación del sueño

	Niños n (%)	Niñas n (%)	Totales n (%)
	n = 65	n = 55	n = 120
Muy buena	3 (4)	1 (2)	4 (3)
Buena	39 (60)	32 (58)	71 (59)
Mala	21 (33)	21 (38)	42 (35)
Muy mala	2 (3)	1 (2)	3 (3)

Fuente: propia

De acuerdo al índice de Pittsburgh, se examinan aspectos que perturban

a al niño, por ejemplo, sentir frío o calor, roncar, pesadillas, ir al baño, despertares en la madrugada. Si sumamos los porcentajes de las categorías "Muy buena" y "buena" de la tercera columna de la tabla 3 podemos deducir que más de la mitad (62%) de los alumnos del plantel duerme bien, a pesar de reportar algunos sucesos como ruidos, levantarse para ir al baño o sentir frío calor o incluso dolores físicos, entre otros. Es trascendental mencionar que el cuestionario aplicado, pregunta sobre otros perturbadores del sueño como el teléfono celular, luces encendidas, televisiones, entre otros.

Tabla 4. Estadísticos descriptivos en toda la muestra

Vari- ables	M	DT	Max	Min
RA	5,94	1,65	9,73	1,45
HE	66,12	12,57	100	31,43
PL	45,88	21,93	100	1,02
ES	68,1	20,16	100	16,67
AC	72,24	18,52	100	10
LU	85,02	13,64	100	30
EX	69,39	23,26	100	0
TE	64,61	20,67	100	0
TR	57,61	21,3	100	16,67
Sueño	58,27	6,49	88	38,5
Ocio	26,37	13,47	88	0
M= Media, DT= Desviación, Típica Max= Máximo Min= Mínimo				

Fuente: propia

Como se observa en la tabla 5, los sujetos deportistas tienen una media de rendimiento académico superior a los no-deportistas ($p=.007^{**}$). Los sujetos

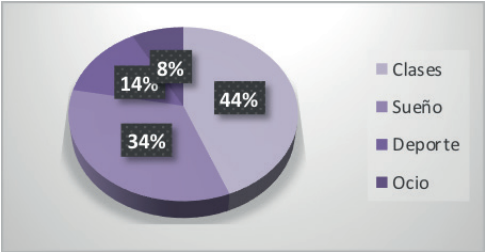
deportistas también puntúan más alto en hábitos de estudio ($p=.010^{*}$). Por lo respecta a las escalas del CHTE y a las variables Sueño y Ocio, tras aplicar las pruebas de normalidad, siendo éstas significativas, se ha optado por realizar la prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes, obteniendo los siguientes resultados: Los sujetos deportistas puntúan más alto en PL, LU, AC y TR ($p=.000^{**}$, $p=.005^{**}$, $p=.041^{*}$ y $p=.017^{*}$

Tabla 5. Estadísticas descriptivas y diferencias entre niños que practican actividad deportiva/no practican

Prueba	Deportistas M/DT	No Deportistas M/DT	Resultado
Diferencias en RA	6.25 1.79	5.73 1.51	Deportistas mejor RA ^{**}
Diferencias en HC	68.36 11.99	64.65 12.75	Deportistas mejor HE [*]
Diferencias en AC	74.68 19.15	70.63 17.97	Deportistas mejor AC [*]
Diferencias en EX	71.29 21.37	60.15 16.39	Deportistas mejor EX [*]
Diferencias en TE	65.23 18.85	64.20 21.81	Sin diferencias
Diferencias en TR	61.02 19.70	55.38 22.06	Deportistas mejor TR [*]
Diferencias en PL	51.69 21.48	42.06 21.42	Deportistas mejor PL ^{**}
Diferencias en ES	67.20 21.87	52.69 15.99	Deportistas mejor ES ^{**}
Diferencias en LU	87.10 13.18	83.65 12.79	Deportistas mejor LU ^{**}

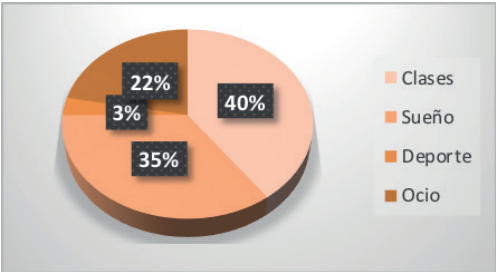
Diferencias en Sueño	56.72 5.96	59.29 6.64	No-deportistas más Sueño**
Diferencias en Ocio	22.19 11.49	29.12 13.99	No-deportistas más Ocio**
Deporte	15.21 5.30	4.38 3.80	
Nota. ** p < .01; * p < .05; M = Media; DT = Desviación típica			

Gráfico 1. Tiempo semanal de niños que practican deporte



Fuente: Elaboración propia, 2024

Gráfico 2. Tiempo semanal de niños que no practican deporte



Fuente: Elaboración propia, 2024

4. Discusión

En la calidad subjetiva del sueño vimos que sus algunos porcentajes se acumularon en las categorías intermedias de interpretación lo que nos

llevaba a sugerir un punto intermedio en el que se pudiera calificar este componente como “Regular”. La razón también se funda en el resultado final que obtuvieron los alumnos al promediar los puntajes totales y obteniendo un total de 8.1 y que, al contrastarlo con las normas de interpretación, vemos que cae precisamente en la categoría regular. Autores como (Sierra, et al., 2002) sugieren que una puntuación mayor que 5 puntos del índice total se comience a interpretar como dificultades en el dormir, así que tener normas como las que elaboramos en este estudio pueden ser útiles. En la latencia del sueño podemos afirmar que existen factores que están perturbando el inicio del sueño de los estudiantes. Uno de ellos, ahora podemos afirmar que es el uso del celular, ya que en un estudio reciente en esta misma población estudiantil se halló que el alumno reconocía un uso desmedido y descontrolado de este dispositivo (González Molina, et al., 2018). Por otro lado, otro factor posible de influencia es la proporción alta de estudiantes (79.30%) que reportaron haber inferido café, esta sustancia se ha encontrado tener efectos en la latencia del sueño (Sabanayagam, 2011)

Respecto a las horas dormidas, se sabe que el número de horas de sueño efectivo recomendado para un adolescente es de 8 – 10 horas (Ayala y Mexicano, 2010). La inconsistencia observada en los varones llama la atención puesto que se ha reportado una correlación entre las horas por debajo del rango recomendado con un

estado de salud pobre (Shankar, 2011), sobrepeso (Jean-Louis, et al., 2014) y deterioro en funciones cognitivas (Kronholm et al., 2009)

Para poder averiguar la importancia que puedan tener las diferencias, en el rendimiento académico, hábitos de estudio, Ocio y Sueño entre los niños con actividad deportiva y aquellos que no practican alguna actividad deportiva, en primer lugar, se ha querido saber cómo se relacionan estas variables ente sí. Los hábitos de estudio se relacionan de forma positiva con el rendimiento académico, este resultado coincide con los trabajos revisados (Córdoba, 2010) Además también existe una relación positiva entre el rendimiento académico y las escalas del cuestionario CHTE planificación, actitud, lugar de estudio, exámenes; donde la relación más fuerte se da con las escalas planificación y actitud, precisamente los dos pesos más importantes dentro del factor general del CHTE (Álvarez & Fernández, 2002).

Por otra parte, Sueño y la puntuación global del cuestionario CHTE sí que se relacionan de forma positiva, de forma que cuanto más duermen los sujetos mejores son sus hábitos de estudio. Con esto, podemos pensar que, aunque el sueño parece no afectar al rendimiento académico, sí lo hace en el sentido en que al dormir más se tiene mejores hábitos de estudio, con lo que se mejora el rendimiento académico, puesto que rendimiento académico y hábitos de estudio están directamente relacionados; entonces, podemos

afirmar que, de forma indirecta, la variable Sueño tiene relación con el rendimiento académico de los sujetos.

En cuanto a las variables rendimiento académico y Ocio, existe una relación negativa entre ambas, coincidiendo este resultado con los trabajos revisados (Kovacs, et al., 2008) donde se afirma que un uso excesivo de las nuevas tecnologías y televisión se relaciona con un menor rendimiento académico.

5. Conclusiones

Se estima que los niños de la Unidad Educativa Natividad A, presentan en general una cantidad y calidad de sueño buena. Existen factores como el uso no controlado del celular, la televisión, consumo de cafeína, ruidos externos, entre otros, que están influyendo para que se presente una amplia latencia del sueño en los alumnos y, esta a su vez, está influyendo en su calidad del dormir. La información anterior, coincide con el resultado de su eficiencia del sueño. Se estima que 75% de los alumnos presentan una eficiencia mayor. Relacionado con ello, se encontró que existen factores y eventos perturbadores como ruidos externos, el clima, luz, entre otros que alteran el sueño de los niños. Se estima que más de la mitad de los alumnos del plantel (75%) duermen más de 8 horas; dato adecuado. El alumno, tiene un sueño de cantidad y de calidad. También, respecto al número de horas que duermen, los niños presentan más consistencia a diferencia de las niñas.

Existe una relación entre la calidad del

sueño de los alumnos y su promedio académico. Es decir, que los alumnos cuya calidad de sueño es mala presentan un rendimiento académico bajo y, por el contrario, aquellos con una buena calidad del sueño presentan un rendimiento académico alto.

En relación a practicar de un deporte, este, permite la mejora del rendimiento académico en los niños, produciéndose mejoras más elevadas a mayor volumen e intensidad del ejercicio. El área más beneficiada es la de matemáticas y aritmética.

El rendimiento académico también se ve beneficiado por la práctica de actividad física. Las tareas con mayores demandas cognitivas y que implican la motricidad gruesa tienen un efecto más elevado. Todo ello permite la mejora de la irrigación cerebral, la atención y concentración,

El solo hecho de dedicarse a alguna actividad física ya influye en tener un mejor rendimiento académico. Es factible que el practicar alguna actividad física ejerza una influencia positiva en los estudiantes, pues fomenta la disciplina y generalmente un estilo de vida saludable, lo que podría ayudar a tener un buen rendimiento académico.

Este hecho se refuerza al haber comprobado que el rendimiento académico se relaciona de forma negativa con el ocio sedentario. Estos resultados tienen importantes repercusiones prácticas, pues deberían ser tenidos en cuenta por los propios padres y madres a la hora de tomar una decisión respecto al abandono

deportivo por motivos académicos y de falta de tiempo. Del mismo modo, estos hallazgos pueden servir como impulso de la práctica deportiva durante las primeras etapas de la infancia

Los resultados muestran que los niños que practican algún deporte y que además tienen mayor a 8 horas de sueño tienen mejor rendimiento académico, que a diferencia de sus iguales que no lo practican y que no tienen una cantidad de sueño adecuado.

6. Conflicto de intereses

El autor indica no tener conflicto de intereses.

7. Referencias Bibliográficas

- Álvarez, M., & Fernández, R. (2002). CHTE, Cuestionario de Hábitos y Técnicas de Estudio. Propuesta de un programa de métodos de estudio. Manual. 3ª edición revisada y ampliada. Madrid: Tea Ediciones, S.A.
- Ayala Guerrero, F. y Mexicano Medina, G. (2019). Efecto del dolor sobre el sueño. México: Mente Abierta.
- Córdoba, L. G. (2020). Hábitos de estilo de vida en relación con el rendimiento académico en alumnos de la ESO de Extremadura Badajoz. Tesis Doctoral. Universidad de Extremadura, Badajoz.
- Donnelly, J. E., Hillman, C. H., Greene, J. L., Hansen, D. M., Gibson, C. A., Sullivan, D. K., Poggio, J., Mayo, M. S., Lambourne, K., Szabo-Reed, A. N., Herrmann, S. D. Honas, J. J.

Scudder, M. R., Betts, J. L., Henley, K., Hunt, S. L., & Washburna, R. A. (2017). Physical activity and academic achievement across the curriculum: Results from a 3-year cluster-randomized trial. *Preventive Medicine*, 99, 140-145. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2017.02.006>

Feldman Robert, S. (2017). *Psicología con aplicaciones en países de habla hispana*. México: Mc Graw Hill.

Gao, Z., Lee, J. E., Pope, Z., & Zhang, D. (2016). Effect of active videogames on underserved children's classroom behaviors, effort, and fitness. *Games for Health Journal*, 5(5), 318-324. <https://doi.org/10.1089/g4h.2016.0049>

228

González Molina, M., Mendoza Novo, G., Sánchez Estrada, M. y Gutiérrez Chávez, C. (2018). La adicción tecnológica y desempeño neuropsicológico de la concentración, memoria y atención en el rendimiento escolar de los alumnos del Plantel "Dr. Ángel Ma. Garibay Kintana (Informe final del proyecto de investigación 4524/2018/CI-UAEM/SIEA). Toluca, Estado de México: Universidad Autónoma del Estado de México.

Hall, J. E., & Guyton, A. C. (2021). *Tratado de fisiología médica* (14ª ed.). Elsevier.

Jean-Louis, G., Williams, N. J., Sarpoung, D., Pandey, A., Youngstedt, S., Zizi, F., & Ogedegbe, G. (2014). Associations between inadequate

sleep and obesity in the US adult population: Analysis of the national health interview survey (1977–2009). *BMC Public Health*, 14, 290. Recuperado de <https://europepmc.org/article/PMC/3999886>

Kovacs, F. M., Gil, M. T., Gestoso, M., López, J., Mufraggi, N., & Palou, P. (2008). La influencia de los padres sobre el consumo de alcohol y tabaco y otros hábitos de los adolescentes de Palma de Mallorca en 2003. *Revista Española de Salud Pública*, 82(6), 677 689

Krafft, C. E., Schwarz, N. F., Chi, L., Weinberger, A. L., Schaeffer, D. J., Pierce, J. E., Rodrigue, A. L., Yanasak, N. E., Miller, P. H., Tomporowski, P. D., Davis, C. L., & McDowell, J. E. (2014). An 8-month randomized controlled exercise trial alters brain activation during cognitive tasks in overweight children. *Obesity*, 22(1), 232242. <https://doi.org/10.1002/oby.20518>

Mullender-Wijnsma, M. J., Hartman, E., de Greeff, J. W., Bosker, R. J., Doolaard, S., & Visscher, C. (2015). Moderate-to-vigorous physically active academic lessons and academic engagement in children with and without a social disadvantage: A within subject experimental design. *BMC Public Health*, 15(1), 404. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-1745-y>

Muñoz, E. (2022). Análisis diferencial del rendimiento educativo, en la Educación Secundaria, en función de indicadores socioeconómicos y

culturales. Universidad de València, Valencia.

Pavón, A. (2014). Asertividad: un entrenamiento dirigido a profesores de primaria. México: Pirámide.

Sabanayagam, C. & Shankar, A. (2011). The association between active smoking, smokeless tobacco, second-hand smoke exposure and insufficient sleep. *Sleep Med* 12(1),7-11. Doi: 10.1016/j.sleep.2010.09.002.

Sáez G, J., & Santos R, G., & Salazar C, K. y Carhuacho-Aguilar, J. (2013). Calidad del sueño relacionada con el rendimiento académico de estudiantes de medicina humana. *Horizonte Médico*, 13 (3), 25-32. <http://www.redalyc.org/pdf/3716/371637130004.pdf>

Shariati, M., & Bakhtiari, S. (2011). Comparison of Personality Characteristics Athlete and Non-Athlete Student, Islamic Azad University of Ahvaz. *Social and Behavioral Sciences*, 30(0), 23122315. Recuperado de <http://goo.gl/NJTog4>

Sierra, J. C., Jiménez Navarro, C. & Martín Ortiz, J. (2002). Calidad del sueño en estudiantes universitarios: importancia de la higiene del sueño. *Salud Mental*, 25(6), 35-43. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=582/58262505>

Van den Berg, V., Saliasi, E., de Groot, R. H., Jolles, J., Chinapaw, M. J., & Singh, A. S. (2016). Physical activity in the school setting: Cognitive performance is not affected

by three different types of acute exercise. *Frontiers in Psychology*, 7(723), 1-9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.0072>

Vigo, A. (2006). Influencia de los hábitos de estudio en el rendimiento académico de los estudiantes del I año del Instituto Superior Tecnológico Huando-Huaral. (Tesis de licenciatura). Instituto Superior Tecnológico Huando, Perú.

Witman, M. & Young, R. (2011) Update on Pediatric Sleep-Disordered Breathing. *Pediatr Clin North Am*.58(3), 571-89. doi: 10.1016/j.pcl.2011.03.013 Iglowstein I., Jenni, O., Molinari, L. & Largo, R. (2003). Sleep duration from infancy to adolescence: reference values and generational trends. *Pediatrics* 2003; 111, 302-7. doi: 10.154

ADAPTACIÓN FISIOLÓGICA EN ATLETAS DE ALTA COMPETENCIA

Physiological adaptation in high-performance athletes

Lic. QUISPE - Alegría, Cesar Silvio.¹

1. Docente Universidad Pública de El Alto, Bolivia
Licenciado en Psicomotricidad y Deportes
Correo electrónico: cesarquispealegria@gmail.com

Resumen

El presente estudio analiza la adaptación fisiológica en atletas de alta competencia a partir de la dosificación planificada de cargas de entrenamiento. Se consideraron factores biológicos, pedagógicos y psicológicos, así como la nutrición, el descanso y la recuperación, para evaluar el impacto integral del programa de activación física aplicado a 30 atletas. Durante la intervención, se observaron mejoras significativas en la fuerza muscular, la eficiencia neuromuscular y la capacidad aeróbica, alcanzando todos los participantes un estado de rendimiento "élite". Aunque no se realizaron pruebas bioquímicas de laboratorio, los resultados fisiológicos y de rendimiento indican adaptaciones favorables en los sistemas cardiovascular, respiratorio, neuromuscular y morfológico, respaldando la eficacia del programa. La comparación con la literatura científica revela concordancia con autores como Wilmore y Costill (2007), Tauda et al. (2024) y Guillamón (2015), quienes destacan la importancia de la planificación y progresión sistemática de cargas para mejorar la eficiencia funcional, la fuerza y la coordinación motriz. Asimismo, se enfatiza que la adaptación fisiológica es un proceso reversible condicionado por la correcta aplicación de los principios del entrenamiento, por lo que la continuidad y supervisión de la carga son esenciales para mantener los beneficios alcanzados. Los hallazgos confirman que un enfoque multidisciplinario, integrando aspectos bioquímicos, fisiológicos, pedagógicos y psicológicos, permite optimizar el rendimiento deportivo en atletas de alto nivel. Se recomienda que futuras investigaciones incluyan

evaluaciones bioquímicas y hormonales para una comprensión más completa de las adaptaciones inducidas por el entrenamiento.

Palabras clave: adaptación fisiológica, entrenamiento deportivo, alto rendimiento, carga física, fuerza y resistencia.

Abstract

This study analyzes physiological adaptation in high-performance athletes through planned training load dosages. Biological, pedagogical, and psychological factors, as well as nutrition, rest, and recovery, were considered to evaluate the overall impact of a physical activation program applied to 30 athletes. Significant improvements were observed in muscular strength, neuromuscular efficiency, and aerobic capacity, with all participants achieving an "elite" performance state. Although no biochemical laboratory tests were conducted, physiological and performance results indicate favorable adaptations in the cardiovascular, respiratory, neuromuscular, and morphological systems, confirming the effectiveness of the program. Comparisons with scientific literature show agreement with authors such as Wilmore and Costill (2007), Tauda et al. (2024), and Guillamón (2015), who emphasize the importance of systematic and progressive load planning to improve functional efficiency, strength, and motor coordination. Physiological adaptation is a reversible process, dependent on proper training principles, making continuity and supervision essential to maintain achieved benefits. The findings support that a multidisciplinary approach integrating biochemical, physiological, pedagogical, and psychological aspects optimizes athletic performance in high-level athletes. Future studies are recommended to include biochemical and hormonal assessments to gain a more comprehensive understanding of training-induced adaptations.

Keywords: physiological adaptation, sports training, high performance, physical load, strength and endurance.

Introducción

El alto rendimiento deportivo requiere comprender la adaptación fisiológica como un proceso complejo, donde interactúan múltiples factores biológicos, psicológicos y pedagógicos. El presente estudio tiene como objetivo analizar los efectos de un programa de activación física en atletas de alta competencia, evaluando la relación

entre la dosificación de cargas de entrenamiento y la optimización del rendimiento deportivo.

La capacidad del organismo para responder a estímulos físicos de manera efectiva depende de la correcta integración de la fuerza muscular, la resistencia, la flexibilidad, la recuperación y los procesos de control metabólico y neuroendocrino (Beattie

et al., 2014; Damasceno et al., 2015). Diversos estudios evidencian que el entrenamiento de fuerza y resistencia mejora la economía muscular, la velocidad máxima y la eficiencia cardiovascular, aportando beneficios directos al rendimiento deportivo (Barnes & Kilding, 2015; Balsalobre et al., 2015).

La adaptación fisiológica puede entenderse desde la perspectiva de la Teoría del Estrés o Síndrome General de Adaptación (Selye, 1936), que plantea fases de alarma, resistencia y agotamiento. Estas fases permiten comprender cómo el organismo se ajusta a estímulos externos y cómo se producen respuestas funcionales inmediatas y de largo plazo (Platonov, 2001). Además, la literatura científica moderna resalta la importancia de un enfoque multidisciplinario que combine entrenamiento físico, preparación psicológica, nutrición, descanso y control pedagógico, para optimizar la respuesta adaptativa y prevenir el sobreentrenamiento (Wilmore & Costill, 2007; Tauda et al., 2024).

La investigación sobre adaptaciones fisiológicas también enfatiza la necesidad de individualizar las cargas de entrenamiento, teniendo en cuenta la edad, el sexo, el nivel de experiencia y la capacidad funcional de cada atleta, ya que la misma intensidad de entrenamiento puede generar respuestas diferentes según estas variables (Vásquez-Stuardo et al., 2021). A partir de estas consideraciones, se hace evidente que la planificación estratégica del

entrenamiento no solo mejora el rendimiento, sino que también potencia la salud, la eficiencia energética y la recuperación del organismo.

El presente estudio tiene como objetivo analizar los efectos de un programa de activación física en atletas de alta competencia, evaluando los procesos de adaptación fisiológica alcanzados tras la intervención, con el fin de aportar evidencia científica sobre la relación entre la dosificación de cargas de entrenamiento y la optimización del rendimiento deportivo.

Métodos y Materiales

El estudio se desarrolló en la ciudad de El Alto, con una muestra de 30 atletas de alta competencia. Se aplicó un programa de activación física diseñado para estimular capacidades fisiológicas, neuromusculares y morfológicas. Se realizaron mediciones iniciales y finales de VO_2 máx., fuerza muscular, coordinación motora y resistencia a la fatiga, siguiendo principios de sistematicidad y progresión en la carga de entrenamiento.

En el marco teórico, se reconoció que el entrenamiento deportivo es un proceso multidimensional que incluye la preparación física, técnico-táctica, intelectual, psíquica y moral del deportista, apoyada en ejercicios físicos y cargas adecuadas. Se tomó en cuenta la Teoría del Estrés o Síndrome General de Adaptación (Selye, 1936), la cual describe las fases de alarma, resistencia y agotamiento frente a agentes externos, y permite comprender cómo

el organismo se ajusta y adapta a las cargas de entrenamiento. Asimismo, se consideraron los planteamientos de Matveiev y Harre, quienes destacan la importancia de que la adaptación fisiológica se produzca en relación directa con la intensidad, el volumen y la periodicidad de las cargas, así como con la recuperación adecuada.

El estudio se desarrolló con una muestra de 30 atletas de alta competencia, en los cuales se aplicó un programa de activación física diseñado específicamente para estimular las capacidades fisiológicas, neuromusculares y morfológicas de cada deportista. Durante el programa, se controlaron cuidadosamente la frecuencia e intensidad de las cargas, así como la recuperación entre sesiones, siguiendo principios básicos del entrenamiento como la sistematicidad, la ondulación de cargas y la relación trabajo-descanso. La nutrición de los atletas fue supervisada para garantizar que los aportes calóricos y la composición de macronutrientes se ajustaran a sus necesidades, favoreciendo la recuperación y la adaptación al esfuerzo.

Desde el punto de vista fisiológico, se observaron adaptaciones en los sistemas cardiovascular, respiratorio, nervioso y endocrino, así como cambios morfológicos en músculos, articulaciones y tejido óseo. Se describieron tanto las respuestas inmediatas al entrenamiento, conocidas como adaptación rápida o urgente, como los cambios a largo plazo, que

incluyen la síntesis proteica y el aumento de las reservas funcionales. Cabe señalar que no se realizaron pruebas bioquímicas de laboratorio, por lo que los cambios metabólicos y hormonales se consideraron estimativos, basados en observación directa y literatura científica especializada.

Finalmente, los métodos utilizados se orientaron a cuantificar el grado de adaptación funcional de los atletas a través de pruebas de rendimiento físico, observación directa y registros de parámetros fisiológicos básicos, asegurando que los resultados reflejaran la efectividad del programa y la progresión hacia un estado de rendimiento "élite". Este enfoque integral permitió comprender la adaptación fisiológica de manera multidisciplinaria, reconociendo la interacción de factores biológicos, pedagógicos y psicológicos en la optimización del rendimiento deportivo.

Resultados

La implementación del programa de activación física en la muestra de 30 atletas de alta competencia evidenció un impacto significativo en diversos indicadores de rendimiento y adaptación fisiológica.

Estado inicial de preparación física

En la medición inicial, se identificó que 24 atletas (80 %) se encontraban en estado "élite", mientras que 6 atletas (20 %) estaban en proceso de adaptación, reflejando diferencias individuales en los niveles de preparación física y en la capacidad de respuesta frente a las cargas de entrenamiento aplicadas.

Tabla 1. Estado inicial de preparación física de los atletas

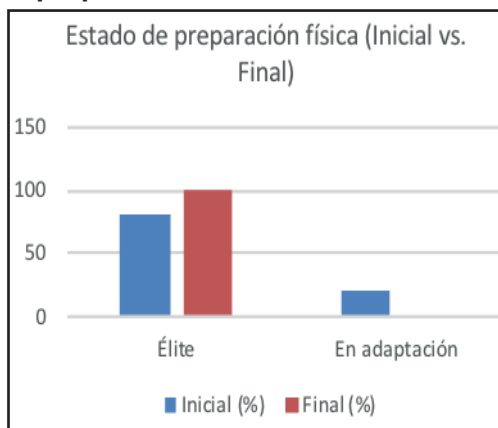
Estado de preparación	Número de atletas	Porcentaje
Élite	24	80 %
En adaptación	6	20 %
Total	30	100 %

Fuente propia

Estado posterior a la intervención

Tras la intervención, la totalidad de los atletas (100 %) alcanzó el estado "élite", confirmando la efectividad del programa de activación física y la relevancia de una planificación sistemática de las cargas.

Figura 1. Evolución del estado de preparación física de los atletas



Fuente propia

Adaptaciones fisiológicas específicas

Capacidad aeróbica:

Se observó un aumento notable en el VO_2 máx., evidenciando mayor

eficiencia en el transporte y utilización de oxígeno durante el esfuerzo físico.

Fuerza muscular:

Se detectó incremento en la fuerza general y específica de los grupos musculares más involucrados en las disciplinas de los atletas, reflejando adaptación funcional ante la sobrecarga progresiva.

Eficiencia neuromuscular:

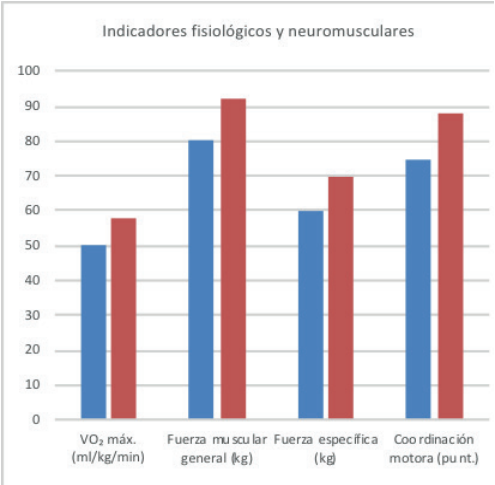
Hubo mejoras en la coordinación motora, mayor precisión en los movimientos y reducción de errores durante la ejecución de habilidades técnicas.

Tabla 2. Indicadores fisiológicos y neuromusculares antes y después del programa

Indicador	Valor inicial	Valor final	Mejora (%)
VO_2 máx. (ml/kg/min)	50	58	16 %
Fuerza muscular general (kg)	80	92	15 %
Fuerza específica (kg)	60	70	16,7 %
Coordinación motora (punt.)	75	88	17,3 %

Fuente propia

Figura 2. Evolución de los indicadores fisiológicos y neuromusculares



Fuente propia

Recuperación y resistencia a la fatiga

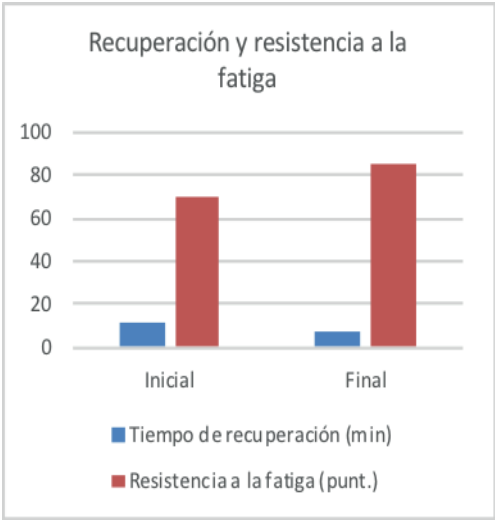
Los atletas presentaron disminución del tiempo de recuperación tras esfuerzos intensos y mayor resistencia a la fatiga, indicando que la adecuada planificación del descanso y la nutrición contribuyó significativamente a consolidar las adaptaciones fisiológicas.

Tabla 3. Tiempo de recuperación y resistencia a la fatiga (valores de ejemplo)

Indicador	Valor inicial	Valor final	Mejora (%)
Tiempo de recuperación (min)	12	8	33 %
Resistencia a la fatiga (punt.)	70	85	21 %

Fuente propia

Figura 3. Evolución del tiempo de recuperación y resistencia a la fatiga



Fuente propia

Cambios subjetivos en la percepción del rendimiento

Los atletas reportaron mayor confianza en sus capacidades físicas, sensación de energía sostenida durante la actividad y mejor control sobre los esfuerzos prolongados. Esto indica que la adaptación fisiológica involucra tanto mejoras físicas medibles como factores psicológicos y motivacionales, contribuyendo al rendimiento global.

Discusión

Los resultados obtenidos en este estudio confirman la importancia de una adecuada dosificación de cargas de entrenamiento para inducir adaptaciones fisiológicas favorables en atletas de alta competencia, tal como plantea la teoría del entrenamiento deportivo y la adaptación fisiológica (Bompa & Haff, 2009). La evidencia

teórica sostiene que la exposición progresiva a estímulos físicos genera respuestas adaptativas en los sistemas cardiovascular, respiratorio y muscular, optimizando el rendimiento y la resistencia del organismo frente al esfuerzo físico. En consonancia con ello, los atletas de la muestra mostraron mejoras significativas en su capacidad aeróbica y eficiencia cardiovascular, evidenciada por el aumento del VO_2 máx. y la disminución de la frecuencia cardíaca relativa al esfuerzo, resultados que respaldan lo descrito por Wilmore y Costill (2007) sobre los efectos del entrenamiento sistemático y progresivo.

Asimismo, la mejora en la fuerza muscular observada coincide con la teoría de la sobrecarga progresiva, que indica que el aumento gradual de la intensidad y volumen de los ejercicios genera hipertrofia muscular y adaptación funcional (Tauda et al., 2024). Los incrementos en fuerza general y específica reflejan la eficacia de combinar ejercicios de resistencia con trabajo en el umbral anaeróbico, tal como sugiere la literatura, favoreciendo tanto la capacidad muscular como la salud cardiovascular de los atletas. Esto se alinea con la teoría de la especificidad del entrenamiento, que postula que las adaptaciones fisiológicas son máximas cuando el estímulo está directamente relacionado con la actividad deportiva practicada.

En relación con la adaptación neuromuscular y la mejora en la

coordinación motriz, los hallazgos de este estudio respaldan los postulados teóricos de Guillamón (2015), quien señala que el entrenamiento de fuerza planificado induce cambios en el sistema nervioso central y periférico, mejorando la eficiencia de los movimientos y la precisión técnica. La evidencia obtenida muestra que los atletas incrementaron la coordinación, redujeron errores en la ejecución y optimizaron la eficiencia motriz, aspectos fundamentales para alcanzar un rendimiento óptimo en disciplinas de alta exigencia, tal como plantea la teoría de la motricidad y la coordinación deportiva.

Es importante señalar que, aunque los resultados funcionales y de rendimiento fueron significativos, no se realizaron evaluaciones bioquímicas que permitieran observar adaptaciones metabólicas o hormonales subyacentes. Según la teoría de la fisiología del ejercicio, las adaptaciones a nivel celular y hormonal complementan los cambios observados a nivel cardiovascular, muscular y neuromuscular. Por ello, las conclusiones sobre adaptaciones metabólicas deben considerarse indicativas, ya que los cambios observados en parámetros fisiológicos pueden reflejar adaptaciones subyacentes no directamente medidas.

En cuanto a la variabilidad de la frecuencia cardíaca (VFC), indicador de la recuperación y adaptación del sistema nervioso autónomo, los resultados obtenidos son consistentes

con la teoría del control autonómico del entrenamiento deportivo y con los hallazgos de Vásquez-Stuardo et al. (2021). La mejora en la VFC observada sugiere que la planificación sistemática de las cargas, junto con el control del descanso, contribuye a optimizar la adaptación fisiológica y prevenir sobrecargas, evidenciando la aplicación práctica de la teoría del entrenamiento orientada a la autorregulación y monitorización de la carga.

Finalmente, los hallazgos de este estudio refuerzan la efectividad de un programa de activación física planificado y dosificado para inducir adaptaciones fisiológicas positivas en atletas de alta competencia. La integración de la teoría de la adaptación al entrenamiento con la práctica aplicada demuestra que la combinación de estímulos adecuados, seguimiento pedagógico y recuperación planificada favorece mejoras sostenibles en la capacidad aeróbica, fuerza muscular, eficiencia neuromuscular y percepción de rendimiento. Se recomienda, para estudios futuros, incluir evaluaciones bioquímicas que permitan complementar la comprensión de las adaptaciones metabólicas y hormonales, permitiendo así una valoración integral del impacto del entrenamiento sobre el rendimiento deportivo y la salud del atleta.

Conclusiones

La adaptación fisiológica en atletas de alta competencia depende de la correcta dosificación de las cargas de

entrenamiento. Este estudio confirma que la planificación estratégica y sistemática optimiza la fuerza muscular, la resistencia, la eficiencia neuromuscular y la capacidad aeróbica, cumpliendo con el objetivo de evaluar los efectos de un programa de activación física.

La recuperación, la nutrición y la preparación psicológica son elementos fundamentales que potencian la consolidación de las adaptaciones fisiológicas, evidenciando que el rendimiento deportivo resulta de un enfoque integral multidisciplinario, más allá del entrenamiento físico aislado.

La correcta supervisión de las cargas de entrenamiento permite individualizar los programas según edad, sexo y nivel de experiencia, aumentando la capacidad de trabajo, mejorando la eficiencia funcional y reduciendo riesgos de sobreentrenamiento y lesiones.

La adaptación fisiológica es un proceso reversible; por ello, la continuidad, el monitoreo y la planificación sistemática son esenciales para mantener los beneficios obtenidos. La aplicación del programa de activación física permitió que el 100 % de los atletas alcanzara un estado de rendimiento "élite", demostrando la eficacia de un enfoque integral y planificado.

Este estudio aporta evidencia científica sobre la relación entre la dosificación de cargas de entrenamiento y la optimización del rendimiento deportivo, destacando la importancia de integrar

aspectos fisiológicos, neuromusculares y pedagógicos en programas de alto rendimiento. Se recomienda que futuras investigaciones incluyan evaluaciones bioquímicas y hormonales para complementar la comprensión de los procesos adaptativos.

Conflicto de intereses

El autor declara que no existe conflicto de intereses en la elaboración de este artículo.

Bibliografía

Balsalobre, C. J. (2015). Efectos del entrenamiento de fuerza y resistencia sobre el rendimiento deportivo. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 11(2), 34-47.

Barnes, K. &. (2015). *Exercise physiology: Enhancing performance in high-level athletes*. Routledge.

Beattie, K. K. (2014). The effect of strength training on performance outcomes in endurance athletes. *Sports Medicine*, 44(6), 845–865.

Bompa, T. &. (2009). *Periodization: Theory and methodology of training (5th ed.)*. Human Kinetics.

Damasceno, V. O. (2015). Training load and physiological adaptations in elite athletes. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 29(8), 2205–2213.

Guillamón, F. (2015). *Entrenamiento de fuerza y adaptaciones neuromusculares en el deporte*. Editorial Universitaria.

Platonov, V. N. (2001). *Fundamentals of sports training: Adaptation in sport*. Olympic Literature.

Selye, H. (1936). A syndrome produced by diverse nocuous agents. *Nature*, 138, 32.

Tauda, R. P. (2024). Efectos del entrenamiento basado en el umbral anaeróbico sobre la fuerza y la salud cardiovascular. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 12(3), 45-58.

Vásquez-Stuardo, J. L. (2021). Variabilidad de la frecuencia cardíaca y monitorización del entrenamiento deportivo. *Journal of Sport and Health Research*, 13(2), 78-89.

Wilmore, J. &. (2007). *Physiology of sport and exercise (3rd ed.)*. Human Kinetics.

DESARROLLO PSICOMOTOR EN LA NIÑEZ EN CONTEXTOS DE ALTITUD ESTUDIO DE CASO EN LA CIUDAD DE EL ALTO

Psychomotor development in childhood in high-altitude contexts: a case
study in the city of el alto

M.Sc. VASQUEZ - Salazar, Sarah Yesmi.¹
M.Sc. ILALUQUE - Mamani, Magdalena.²

1. Lic. en Ciencias de la Educación
Maestría en Neurociencia y Educación; Maestría en Investigación Científica
Docente Universidad Pública de El Alto, La Paz - Bolivia
sarahyesmi@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0002-9068-1358>

2. Lic. en Ciencias de la Educación
Maestría en Calidad de la Educación Superior
Docente Universidad Pública de El Alto, La Paz - Bolivia
magdalenailaluque@gmail.com

Resumen

El presente estudio en la línea de investigación en neurociencias, aborda el desarrollo psicomotor infantil en la ciudad de El Alto, Bolivia situada a 4.150 m.s.n.m., donde las condiciones de altitud pueden influir en la maduración neuromotora y neurocognitiva. El objetivo fue caracterizar el desarrollo psicomotor infantil entre la edad cronológica y la edad de desarrollo psicomotor en niños de 5 a 7 años, residentes permanentes en altitud, y explorar oportunidades pedagógicas y psicomotoras para potenciar sus capacidades. Se aplicó un diseño de estudio de caso con enfoque mixto. La muestra estuvo compuesta por nueve niños y niñas sin diagnósticos neurológicos, evaluados mediante instrumentos estandarizados (TEPSI, Haizea-Llevant), observaciones psicomotoras y entrevistas semiestructuradas a docentes y familias. Los datos fueron triangulados para identificar patrones de desarrollo y factores contextuales. Los resultados evidenciaron un desfase leve entre la edad cronológica y la edad de desarrollo, con diferencias de 4 a 10 meses en áreas como coordinación visomotora, equilibrio y atención sostenida. Estos hallazgos se relacionan con estudios previos que señalan una reducción en ciertos indicadores de desarrollo en niños que viven por encima de los 4.000 m.s.n.m. Sin embargo, también se identificaron mecanismos fisiológicos compensatorios, como la activación del HIF-1, que pueden ser aprovechados desde la neurociencia

educativa y la psicomotricidad. Se concluye que la psicomotricidad representa una oportunidad educativa clave para fortalecer el desarrollo de la niñez en altitud, mediante estrategias adaptadas que promuevan la autorregulación, el movimiento rítmico y la contextualización del aprendizaje.

Palabras Clave

Desarrollo psicomotor; altitud, neurodesarrollo, estrategias psicomotoras

Abstract

This study addresses psychomotor development in children living in high-altitude contexts, specifically in the city of El Alto, Bolivia (4,150 meters above sea level), where altitude-related conditions may influence neuromotor and neurocognitive maturation. The objective was to characterize the relationship between chronological age and psychomotor developmental age in children aged 5 to 7 years who are permanent residents of high-altitude environments, and to explore pedagogical opportunities to enhance their capacities. A mixed-method case study design was applied. The sample consisted of nine children without neurological diagnoses, evaluated using standardized instruments (TEPSI, Haizea-Llevant), psychomotor observations, and semi-structured interviews with teachers and families. Data were triangulated to identify developmental patterns and contextual factors. Results revealed a slight gap between chronological and developmental age, with differences ranging from 4 to 10 months in areas such as visuomotor coordination, balance, and sustained attention. These findings align with previous studies indicating reduced developmental indicators in children living above 4,000 meters. However, compensatory physiological mechanisms were also identified, such as the activation of HIF-1 (hypoxia-inducible factor 1), which may be pedagogically leveraged. It is concluded that psychomotricity represents a key educational opportunity to strengthen child development in high-altitude settings through adapted strategies that promote self-regulation, rhythmic movement, and culturally contextualized learning.

Keyword

Psychomotor development; Altitude; Neurodevelopment; Psychomotor strategies.

1. Introducción

En el contexto de este estudio, centrado en describir mediante el estudio de caso el desarrollo psicomotor en niños que habitan ciudades de altitud, resulta fundamental reconocer que países como Bolivia, Perú, China, Etiopía, India y Nepal, entre otros, cuentan con grupos poblacionales que viven por encima de los 2.500 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.) (Small & Cohen, 2004). Las personas que habitan estos contextos están expuestas a un ambiente biofísico diferentes de otros lugares de mundo como el aumento de la radiación solar; la disminución de la humedad relativa; reducción de la presión barométrica y variaciones marcadas de temperatura mencionados en Beall, 2000a, Beall, 2000b, Bartsch & Saltin, 2008 citado en (Caycho, 2014).

El desarrollo de la infancia en ciudades de gran altitud como El Alto se desarrolla en condiciones fisiológicas y ambientales particulares. Se considera que una población se encuentra en la altura o en una altitud considerable cuando se encuentra por encima de los 1500 metros sobre el nivel del mar (Viruez-Soto, y otros, 2021).

El estudio de la adquisición de las habilidades psicomotoras ha sido tema de diversas investigaciones (Kariger, et al., 2005; Kuklina et al., 2004; Siegel, et al., 2005). La emergencia de un nuevo hito motor es un punto de transición en el desarrollo al ampliar el repertorio de conductas del infante y modificar el curso de desarrollo hacia una mayor complejidad conductual.

Lamentablemente los estudios que relacionan altura sobre el nivel del mar y desarrollo motor y psicomotor son escasos.

Este artículo busca conocer el desarrollo psicomotor desde una mirada neuroeducativa y contextualizada. En el mundo existen aproximadamente 385 millones de personas que viven por encima de los 2500 msnm. De ellos, 80 millones están en Asia y 35 millones en las regiones andinas de Sudamérica (Viruez-Soto, et al., 2021; Villacorta et al., 2020). En contextos de gran altitud como El Alto, la evaluación del estado respiratorio y metabólico infantil requiere comprender cómo el entorno influye en los parámetros fisiológicos. La gasometría arterial un análisis que mide los niveles de oxígeno (PaO_2), dióxido de carbono (PaCO_2) y el equilibrio ácido-base en la sangre, se convierte en una herramienta clave para este propósito. A medida que aumenta la altitud, disminuye la presión barométrica, lo que reduce la disponibilidad de oxígeno en el aire y, por ende, en la sangre. Esta condición obliga al organismo a adaptarse mediante una respiración más profunda y rápida, incrementando la ventilación alveolar como mecanismo de aclimatación (Tinoco-Solórzano et al., 2020).

Debido a la menor presión de oxígeno en altitud, los pobladores han desarrollado mecanismos compensatorios. El organismo, de forma inteligente, incrementa los niveles de hemoglobina, la proteína encargada de transportar el oxígeno en la sangre. También se

incrementa la presión en la arteria pulmonar para asegurar la adecuada difusión de oxígeno hacia los tejidos, y se registran otros cambios fisiológicos relacionados con la velocidad del flujo sanguíneo cerebral, el gasto cardíaco y la gasometría arterial. Comprender estas variaciones es esencial para interpretar adecuadamente el desarrollo psicomotor en niños que viven en altitudes extremas.

Entrevista a Antonio Viruez-Soto (2025):

En América Latina compartimos una geografía diversa que incluye numerosas poblaciones asentadas en altitudes elevadas. Sin embargo, la ciudad de El Alto destaca no solo por su altitud situada a 4.150 metros sobre el nivel del mar sino también por su magnitud poblacional. Con cerca de un millón de habitantes, El Alto se ha convertido en el laboratorio natural más importante del continente para estudiar los efectos de la altitud sobre el cuerpo humano. Aquí, la medicina crítica de altura no es una especialidad marginal, sino una necesidad cotidiana. Las adaptaciones fisiológicas, los desafíos respiratorios y las respuestas metabólicas que observamos en esta ciudad ofrecen una oportunidad única para generar conocimiento científico aplicable a otras regiones del mundo que enfrentan condiciones similares.

Por otro lado, el desarrollo psicomotor se entiende como la maduración del

sistema nervioso, mostrando una la progresiva adquisición de habilidades funcionales del niño a medida que crece, es un proceso gradual en el cual es posible identificar etapas o estadios de creciente nivel de complejidad. Está determinado por aspectos biológicos, la interacción social, ambiental y las experiencias propias del aprendizaje (Jurado-Castro & Rebolledo-Cobos, 2016). Integrar la psicomotricidad como una nueva disciplina que genera oportunidades para un mejor desarrollo integral en los niños que viven en altitud es una opción a ser considerada desde este estudio.

2. Métodos y Materiales

Se empleó un diseño de estudio de caso con enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo), de tipo descriptivo y propositivo. Esta elección metodológica permite comprender en profundidad las características del desarrollo psicomotor infantil en un contexto de gran altitud, integrando datos observables, percepciones de los actores educativos y literatura científica especializada en esta línea de investigación.

Los participantes del estudio, fueron **9 niños y niñas** de entre **5 y 7 años**, en edad escolar dentro de la ciudad de El Alto a 4250 msnm. Los criterios de inclusión fueron: nacidos y residentes permanentes en El Alto; edad cronológica entre 5 y 7 años cumplidos; ausencia de diagnósticos neurológicos o discapacidades sensoriales, estado de nutrición favorables y consentimiento informado firmado por los padres o tutores.

Los instrumentos utilizados fueron la Escala Haizea - Llevant, validado para población hispanoablante, con el objetivo de detectar alteraciones en el desarrollo psicomotor. El Test de Desarrollo Psicomotor (TEPSI), validado en contexto latinoamericano. Una rubrica de evaluación psicomotriz adaptada y entrevistas semiestructuradas dirigidas a madres de familia y educadoras para conocer percepciones sobre el desarrollo psicomotor.

El procedimiento permitió realizar las evaluaciones individuales mediante los test de desarrollo psicomotor durante una semana en sesiones de 40 minutos. Se realizaron las observaciones grupales durante 4 semanas en la asignatura de Educación Física con una duración 60 minutos. Se realizo entrevistas a 2 profesores y 3 madres de familia. Se utilizó análisis descriptivo para los datos cuantitativos (puntajes por área) y análisis temático para los datos cualitativos (percepciones, narrativas). Las entrevistas semiestructuradas a dos docentes y tres madres de familia, señalan que sus hijos aprenden mejor cuando las actividades físicas se vinculan con el juego, la música y las actividades programadas en función a los proyectos socio comunitarios, como olimpiadas, festivales. Ambos grupos coincidieron en que nunca consideraron el entorno de altitud como un obstáculo o limitación, al desarrollo de los niños.

3. Resultados

El estudio trabajo con nueve niños y niñas residentes permanentes de la ciudad de El Alto, los resultados obtenidos mediante la aplicación de los instrumentos estandarizados TEPSI y Escala Haizea-Levant evidencia un desfase sistemático entre la edad cronológica y la edad de desarrollo psicomotor en todos los participantes del estudio.

El análisis descriptivo planteado en nuestros objetivos revela que todos los participantes del estudio presentan algún grado de desfase en su desarrollo psicomotor. Los resultados muestran una tendencia general de desfase entre la edad cronológica y la edad de desarrollo psicomotor, con diferencias que oscilan entre 4 y 10 meses. Esto no implica necesariamente una patología, sino una necesidad de adaptación pedagógica y psicomotriz al contexto.

Tabla 1.
Gráfico Comparativo

Niño /a	Edad cronológica	Edad de desarrollo estimada	Diferencia (meses)	Observación destacada
A	5.2 años	4.8 años	-5.0	Dificultad en equilibrio dinámico
B	5.5 años	5.0 años	-6.0	Coordinación visomotora intermedia
C	6.0 años	5.2 años	-9.6	Atención sostenida reducida
D	6.5 años	5.8 años	-8.4	Lenguaje expresivo adecuado
E	5.3 años	4.9 años	-4.8	Juego simbólico emergente
F	6.8 años	6.0 años	-9.6	Lateralidad aún no definida

G	5.7 años	5.0 años	-8.4	Dificultad en trazado y recorte
H	6.2 años	5.6 años	-7.2	Buena expresividad corporal
I	5.9 años	5.2 años	-8.4	Coordinación gruesa con fatiga

Nota. Elaboración propia, a partir de la aplicación de TEPSI y Escala Haizea-Llevant. Las diferencias negativas indican desfase respecto a la edad cronológica.

Durante el tiempo de observación e interacción con los estudiantes en la asignatura de Educación Física, se registraron: Respiración acelerada en actividades aeróbicas; fatiga temprana donde varios participantes mostraron signos de cansancio antes de completar sus circuitos motores de mediana intensidad, sin embargo, hubo mayor motivación cuando existía la competencia entre equipos y actividades lúdicas.

En relación a nuestro objetivo cualitativo, sobre las percepciones, las entrevistas realizadas a dos docentes y tres madres de familia complementan y enriquecen los datos cuantitativos: Desde la perspectiva docente, los niños aprenden mejor cuando las actividades físicas se vinculan con el juego, la

competición y ciertas actividades programas como demostraciones y festivales. Un hallazgo complementario de gran relevancia emergió del análisis, los docentes mencionan que cada vez más estudiantes a medida que crecen, no construyen hábitos de movimiento y prácticas de actividades físicas, sus intereses cambiar a actividades más sedentarias. Esta información revela un protagonismo significativo del contexto escolar como un espacio para el desarrollo psicomotor estructurado.

Por otro lado, las madres de familia nunca consideraron que vivir en altitud sea una limitante en el desarrollo de sus niños, sin embargo, consideraron la importancia de poder conocer más sobre los beneficios de la psicomotricidad para potenciar el desarrollo de sus hijos. Estos resultados abren la puerta a propuestas de intervención contextualizada para la psicomotricidad en contextos de altitud.

4. Discusión

Los resultados del presente estudio permiten a partir de un estudio de caso ampliar la comprensión sobre el desarrollo psicomotor infantil en contextos de altitud, específicamente en la ciudad de El Alto. Los resultados muestran un desfase leve entre la edad cronológica y la edad de desarrollo psicomotor en los niños nacidos y residentes permanentes en la ciudad de El Alto. Estos datos se alinean con otros estudios previos que indican que el desarrollo infantil en ciudades de gran altitud que documentan la reducción de ciertos indicadores de desarrollo en niños (Caycho,

2014; Virués-Ortega et al., 2011). Este estudio aporta una dimensión que no había sido suficientemente explorada, la interacción entre factores fisiológicos y los factores socioculturales relacionados con los hábitos de actividad psicomotora y la posibilidad de desarrollar una adaptación psicomotriz específica para estos contextos.

A pesar de estos desafíos, los niños nativos de la altitud desarrollan mecanismos fisiológicos compensatorios que les permiten mantener un funcionamiento neurológico adecuado. Uno de los más relevantes es la regulación HIF-1 que regula genes relacionados con la oxigenación tisular, la angiogénesis y la neuroprotección (Tinono-Solórzano et al., 2020). Estos mecanismos no solo evidencian la capacidad adaptativa del organismo, sino que pueden ser aprovechados desde la neurociencia educativa y la educación psicomotriz mediante estrategias que estimulen la autorregulación, la respiración consciente y el movimiento rítmico, fortaleciendo el desarrollo psicomotor y cognitivo. Sin embargo, la privación de experiencias motoras cotidianas puede estar afectando el neurodesarrollo, sustentando en la necesidad y riqueza de experiencias sensoriomotoras del entorno como algo primordial en la niñez. Siguiendo lo recomendado por (Huicho & Pawson, 2003) se hace necesario, en los países andinos, la realización de estudios sobre el desarrollo prenatal y postnatal del sistema nervioso en niños que viven en altitud. Estos

autores señalan que la mejora de las condiciones de vida, incluyendo nutrición, estimulación temprana y acceso a servicios educativos, puede minimizar los efectos de la altitud y permitir un desarrollo extrauterino en condiciones normales. A esto podemos complementar la importancia de la psicomotricidad, como una disciplina nueva que se presenta como una herramienta clave para compensar los efectos del entorno y potenciar las capacidades adaptativas de los niños que habitan en zonas de gran altitud. Este estudio invita a una reflexión sobre el desarrollo infantil y la importancia de considerar la estimulación psicomotriz, tanto en el contexto escolar como familiar, como una estrategia de fortalecimiento viable y necesaria para el contexto de la ciudad de El Alto.

5. Conclusiones

Los resultados del estudio, lejos de ser desalentadores, abren un horizonte de oportunidades pedagógicas y psicomotrices específicamente adaptadas al contexto de gran altitud y a las realidades socioculturales de El Alto. En relación a los objetivos propuestos el estudio de caso nos muestra que los niños y niñas residentes permanentes en la ciudad de El Alto, presentan desfases leves en su desarrollo psicomotor respecto a su edad cronológica especialmente en áreas como la coordinación visomotora, el equilibrio dinámico y la atención sostenida. Estos desfases no deben interpretarse como déficits patológicos, sino como manifestaciones de una

adaptación fisiológica y neurocognitiva al entorno de gran altitud, caracterizado por hipoxia hipobárica crónica, menor presión inspirada de oxígeno y condiciones ambientales características de lugares altos. Tal como señalan Virués-Ortega et al. (2011). Aunque también cuentan con mecanismos compensatorios que pueden ser potenciados pedagógicamente mediante la educación psicomotriz.

Desde la percepción cualitativa es importante comprender que el desarrollo psicomotor no solo depende de factores biológicos o fisiológicos relacionados con la altitud, sino fundamentalmente de la cantidad y calidad de experiencias motoras que los niños viven cotidianamente. La ausencia de juego libre, exploración motriz espontánea y práctica deportiva fuera del contexto escolar representa una privación experiencial que puede estar limitando un adecuado neurodesarrollo.

En este sentido, la psicomotricidad se presenta como una oportunidad educativa clave para fortalecer el desarrollo integral infantil en contextos de altitud. Las estrategias psicomotoras adaptadas como la respiración consciente, el juego simbólico, los circuitos motores y la estimulación de funciones ejecutivas se presentan como una oportunidad para aprovechar la resiliencia fisiológica de los niños nativos de altura, promoviendo su bienestar, autonomía y rendimiento académico. Además, se reafirma la necesidad de contextualizar los instrumentos de evaluación y las

prácticas pedagógicas, reconociendo que vivir en la altitud no implica limitaciones neurológicas, sino una forma distinta de habitar y aprender el mundo, tal como lo destaca el Dr. Antonio Viruez: "Estamos adaptados... vivir en la altura no nos limita a llevar una vida plena". Esta afirmación invita a transformar los desafíos en oportunidades de innovación educativa y justicia cognitiva. Esta afirmación, lejos de negar la existencia del desfase observado, nos invita a repensar el desarrollo infantil en altitud desde un paradigma de capacidades adaptativas más que de limitaciones biológicas.

6. Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses que haya influido en el desarrollo, análisis o publicación de este estudio. La investigación se realizó con total independencia metodológica y ética, respetando los principios de transparencia, integridad científica y compromiso con el bienestar infantil en contextos de gran altitud.

7. Referencias Bibliográficas

Caycho, R. T. (2014). Una aproximación a la influencia de la altura en el funcionamiento neuropsicológico y la adquisición de hitos motores de la infancia . *Cuadernos de Neuropsicología/Revista Panamericana de Neuropsicología*, 8(1), 76-87.

Entrevista a Antonio Viruez-Soto (14 de septiembre 2025) Médico intensivista, pionero en Medicina Crítica de Altitud y presidente de la Sociedad Boliviana de Medicina Crítica y Terapia Intensiva, filial La Paz.

Huicho, L., & Pawson, G. (2003). Crecimiento y desarrollo. En C. Monge y S. León-Velarde (Eds.) *El reto fisiológico de vivir en los Andes. Instituto Francés de Estudios Andinos*.

Jurado-Castro, V., Rebolledo-Cobos, R. (2016). Análisis de escalas para la evaluación del desarrollo infantil usadas en América: Una revisión de literatura. *Revista Movimiento Científico* 10(2): 72-82.

Kariger, P., Stoltzfus R., Olney D., Sazawal S., Black R., Tielsch J., Frongillo E., Khalfan S., & Pollitt E., (2005). Iron deficiency and physical growth predict attainment of walking but not crawling in poorly nourished Zanzibari infants. *Journal of Nutrition*, 135, 814-819.

Kuklina, E., Stoltzfus, R., et al. (2004). Growth and diet quality are associated with the attainment of walking in rural Guatemalan infants. *Journal of Nutrition*, 134(2), 3296-3300.

Small, C., & Cohen, J. (2004). Continental physiography, climate and the global distribution of human population. . *Current Anthropology*, 45., 269–277.

Tinoco-Solórzano A, Nieto Estrada VH, Vélez-Páez JL, Molano Franco D, Viruez Soto A, Villacorta-Córdova F, Avila Hilari A, Cahuaya Choque CA. Medicina intensiva en la altitud. revisión de alcance. *Revista de Medicina Intensiva y Cuidados Críticos*.2020;13(4):218-25.

Viruez-Soto, A., Jiménez-Torres, F., Sirpa-Choquehuanca, V., Casas-Mamani, R., Cala-Cahuay, J., Maceda, A., & Vera-Carrasco, O. (2021). Gasometria arterial en embarazo a muy alta altitud. *Revista "Cuadernos" Vol. 62(1)*, 51-56.



DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
Edif. Centro de Desarrollo Tecnológico
Torre B Av. Sucre s/n Zona Villa Esperanza
E-mail: info@upea.bo
El Alto - Bolivia