

<https://doi.org/10.47460/uct.v28iSpecial.788>

Diseño de un modelo de fortalecimiento físico para estudiantes con necesidades educativas específicas

Johanna Vanessa Ladinez Garcés
<https://orcid.org/0000-0003-3740-3837>
jladinezg@ucvirtual.edu.pe
Universidad César Vallejo
Piura- Perú

Ronald Alberto Feraud Cañizares
<https://orcid.org/0000-0001-7894-4691>
p7002508469@ucvirtual.edu.pe
Universidad César Vallejo
Piura, Perú

Mónica Rosario López Obregón
<https://orcid.org/0000-0002-7197-9477>
monica.lopez@educacion.gob.ec
Ministerio de Educación
Guayaquil, Ecuador

Recibido (03/11/2023), Aceptado 08/01/2024)

Resumen: La investigación se enfocó en probar que un modelo de fortalecimiento físico a través de actividades recreativas y deportivas conduce a mejorar el estado emocional de los estudiantes y en consecuencia mejora la calidad de vida de estos. Para ello, se analizaron las condiciones biológicas, psicológicas y sociales de 26 estudiantes mediante un cuestionario aplicado como pretest y post test. Al grupo de control se le aplicaron clases tradicionales con atención especial a los estudiantes de necesidades educativas específicas, mientras que al grupo experimental se le aplicó el modelo diseñado. Los principales resultados revelan que el modelo influyó positivamente en el bienestar de los estudiantes, generando cambios notables en sus actitudes, estado de ánimo y en consecuencia, en la calidad de vida. Sin embargo, resulta importante una actualización continua del modelo.

Palabras clave: fortalecimiento físico, calidad de vida, necesidades educativas.

Design of a physical strengthening model for students with specific educational needs

Abstract.- The research focused on proving that a model of physical strengthening through recreational and sports activities improves the emotional state of students and consequently improves their quality of life. For this purpose, the biological, psychological, and social conditions of 26 students were analyzed employing a questionnaire applied as a pretest and post-test. The control group was given traditional classes with care and attention to students with specific educational needs, while the experimental group was given the designed model. The results reveal that the model had a good influence on the well-being of the students, generating notable changes in their attitudes, mood, and, consequently, in their quality of life. However, it is fundamental to update the model continuously.

Keywords: physical strengthening, quality of life, educational needs.



I. INTRODUCCIÓN

El confinamiento global desencadenado por la pandemia de COVID-19 ha tenido un impacto profundo en múltiples aspectos de la vida cotidiana. Además de las implicaciones directas en la salud física debido a la interrupción de actividades físicas y deportivas, también ha habido un aumento significativo en el uso de pantallas y dispositivos electrónicos para el entretenimiento y el trabajo remoto. Este cambio en los hábitos de vida ha exacerbado los problemas de salud mental, como la ansiedad y el estrés, y ha generado preocupaciones adicionales sobre la salud ocular y la postura debido al aumento del tiempo sedentario frente a las pantallas. Además, la falta de interacción social cara a cara ha impactado negativamente en la salud emocional y el sentido de comunidad, especialmente entre los jóvenes, quienes han experimentado una disminución en las oportunidades de socialización y apoyo emocional fuera del entorno escolar. Estos efectos combinados plantean desafíos significativos para la salud y el bienestar a largo plazo, subrayando la importancia de abordar tanto las necesidades físicas como las emocionales durante y después de la pandemia [1]. Además, el fortalecimiento físico en los estudiantes es esencial para contrarrestar los efectos negativos del sedentarismo, especialmente durante períodos de confinamiento global como el causado por la pandemia de COVID-19. La participación en actividades físicas promueve la salud ósea y muscular, previene lesiones y contribuye al desarrollo de una postura adecuada, aspectos que son particularmente relevantes en un entorno donde el tiempo frente a pantallas electrónicas ha aumentado significativamente. Al fortalecer el cuerpo, los estudiantes pueden experimentar una mejora en su calidad de vida diaria, lo que incluye una mayor capacidad para realizar tareas cotidianas con facilidad y comodidad. Esto es especialmente importante durante la etapa de crecimiento y desarrollo en la que se encuentran los estudiantes, ya que un cuerpo fuerte y saludable sienta las bases para un futuro en el que puedan alcanzar su máximo potencial físico y mental. En este sentido, invertir en el fortalecimiento físico de los estudiantes no solo beneficia su salud a corto plazo, sino que también establece un sólido cimiento para su bienestar a lo largo de la vida.

El fortalecimiento físico cobra una importancia aún mayor en personas con necesidades educativas específicas, ya que puede tener un impacto significativo en su calidad de vida y desarrollo integral. Para estos individuos, que pueden enfrentar desafíos físicos, cognitivos o emocionales, la actividad física adaptada y el fortalecimiento muscular no solo promueven la salud física, sino que también ofrecen beneficios terapéuticos y educativos. El ejercicio puede mejorar la coordinación motora, la fuerza muscular y la estabilidad, lo que les permite realizar actividades cotidianas de manera más independiente y mejorar su autoestima. Además, la participación en actividades físicas adaptadas fomenta la inclusión social, proporcionando oportunidades para interactuar con sus pares y desarrollar habilidades sociales y emocionales. Esto contribuye a reducir el aislamiento y mejorar la calidad de vida en general. Además, el fortalecimiento físico en personas con necesidades educativas específicas puede ser una herramienta efectiva para abordar desafíos de comportamiento y mejorar la concentración y el rendimiento académico. De esta manera, el fortalecimiento físico adaptado es crucial para promover la salud, la inclusión y el bienestar integral de las personas con necesidades educativas específicas, permitiéndoles alcanzar su máximo potencial y participar plenamente en la sociedad.

En este trabajo, se propone un modelo de fortalecimiento físico en las clases de educación física como estrategia para mejorar la calidad de vida de estudiantes con necesidades educativas especiales, lo que pretende contribuir al bienestar estudiantil, logrando jóvenes más dinámicos y motivados a su proceso educativo y formativo.

II. DESARROLLO

Las necesidades educativas específicas se refieren a una variedad de condiciones, dificultades o circunstancias que pueden afectar el aprendizaje de un individuo y requieren apoyos adicionales o adaptaciones en el entorno educativo para que puedan alcanzar su máximo potencial. Estas necesidades pueden ser de naturaleza física, cognitiva, emocional o sensorial, y varían ampliamente de una persona a otra. Algunas de necesidades educativas específicas incluyen:

Trastornos del desarrollo: Esto puede incluir trastornos del espectro autista (TEA), trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), trastornos del desarrollo del lenguaje, entre otros. Estas condiciones pueden afectar la capacidad de un individuo para comunicarse, socializar o concentrarse en el entorno educativo.

Dificultades de aprendizaje: Las dificultades de aprendizaje pueden manifestarse en áreas como la lectura (dislexia), la escritura (disgrafía), las matemáticas (discalculia) o el procesamiento de la información. Estas dificultades pueden requerir estrategias de enseñanza específicas y apoyos adicionales para facilitar el aprendizaje del estudiante.

Discapacidades físicas: Las discapacidades físicas pueden incluir dificultades de movilidad, problemas de salud crónicos o condiciones que afectan la coordinación motora. Los estudiantes con discapacidades físicas pueden necesitar adaptaciones en el entorno físico, equipo especializado o apoyos para participar plenamente en actividades físicas y educativas.

Necesidades emocionales y de salud mental: Esto puede abarcar una variedad de condiciones, como la ansiedad, la depresión, el trastorno obsesivo-compulsivo (TOC), el trastorno de estrés postraumático (TEPT) y otros trastornos de salud mental. Los estudiantes con estas necesidades pueden requerir apoyos emocionales, servicios de consejería o estrategias específicas para promover su bienestar emocional y su participación en el aprendizaje.

Discapacidades sensoriales: Esto incluye pérdida de la audición, pérdida de la visión o dificultades en la percepción sensorial. Los estudiantes con discapacidades sensoriales pueden necesitar adaptaciones en el entorno educativo, tecnología asistencial o apoyos adicionales para acceder a la información y participar en actividades educativas de manera efectiva.

De esta manera, las necesidades educativas específicas abarcan una amplia gama de condiciones y circunstancias que pueden requerir apoyos adicionales en el entorno educativo para facilitar el aprendizaje y la participación de los estudiantes. Es fundamental proporcionar un enfoque individualizado y centrado en el estudiante para abordar estas necesidades y garantizar que todos los estudiantes tengan igualdad de oportunidades para alcanzar su máximo potencial. Por otra parte, la investigación realizada en Chile en el año 2020, mediante un estudio cuantitativo analítico transversal en personas de 15 años en adelante, sugiere que la actividad física puede considerarse un factor significativo para la calidad de vida de todos los individuos. Además, la Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que todas las actividades llevadas a cabo como parte de la rutina diaria son clasificadas como actividad física, lo que incluye el trabajo, el ocio, el ejercicio y otras formas de actividad física. Los autores concluyen que el compromiso con las actividades físicas está directamente relacionado con la salud. Otras investigaciones, han mostrado la relación entre la actividad física y los estudiantes con síntomas de depresión, los resultados revelaron diferencias significativas en los niveles de síntomas depresivos, los cuales disminuyeron después de la implementación del programa de actividad física. Esto lleva a la conclusión de que la aplicación adecuada de un programa centrado en la actividad física puede contribuir a reducir los niveles de depresión entre los jóvenes estudiantes, proporcionando un espacio para la felicidad y mejorando su calidad de vida.

Por otra parte, en Ecuador, las cifras proporcionadas por el CONADIS en 2021 revelan que un porcentaje significativo de la población presenta diversas discapacidades, abarcando desde discapacidad intelectual y física hasta auditiva, visual y psicosocial. En la ciudad de Guayaquil, se registran adolescentes con discapacidades en proporciones notables, influyendo en sus actividades escolares, destacando la necesidad de abordar estas problemáticas en el entorno educativo [1]. En el ámbito educativo guayaquileño, se han identificado casos variados de estudiantes con necesidades educativas específicas, como discapacidad intelectual, física y trastornos de ansiedad. Además, situaciones como embarazos, conductas infractoras y violencia han surgido en los últimos años, impactando negativamente en el proceso de aprendizaje y en la dinámica escolar. Asimismo, el análisis del estado físico de los estudiantes, realizado al inicio de cada periodo lectivo, revela preocupantes niveles de sobrepeso y obesidad. Estos hallazgos plantean desafíos adicionales al ejecutar actividades físicas, lo que sugiere una conexión entre la condición física y el rendimiento académico [2]. Además, entrevistas a padres y estudiantes revelan problemas psicológicos derivados de la pérdida de seres queridos debido al COVID-19, afectando tanto la calidad de vida como el desempeño académico. También, se observan limitaciones en la interacción social, tanto dentro como fuera del aula, lo que agrega una capa adicional de desafíos en el entorno educativo.

Con estas premisas, se debe considerar una reforma en el modelo educativo de la asignatura de educación física, tomando en cuenta que un plan educativo en educación física para estudiantes con necesidades educativas específicas debe ser individualizado, flexible y centrado en el estudiante. Por lo tanto, los elementos que se deben incluir son:

Evaluación individualizada: Es fundamental realizar una evaluación exhaustiva de las necesidades, habilidades y capacidades de cada estudiante con necesidades educativas específicas. Esto puede incluir evaluar su nivel de funcionamiento físico, cognitivo y emocional, así como identificar cualquier barrera que pueda afectar su participación en las actividades físicas.

Objetivos claros y alcanzables: El plan debe establecer objetivos realistas y específicos para cada estudiante, teniendo en cuenta sus necesidades individuales y su nivel de habilidad. Estos objetivos deben ser alcanzables y medibles, y deben estar orientados hacia el desarrollo de habilidades físicas, sociales y emocionales.

Adaptaciones y modificaciones: El plan debe incluir adaptaciones y modificaciones apropiadas para satisfacer las necesidades únicas de cada estudiante. Esto puede implicar ajustes en el equipo o el entorno físico, la duración o intensidad de las actividades, o la implementación de estrategias de enseñanza diferenciadas para garantizar la participación plena y significativa de todos los estudiantes.

Apoyo y supervisión: Los estudiantes con necesidades educativas específicas pueden requerir apoyo adicional durante las clases de educación física. El plan debe especificar qué tipo de apoyo se proporcionará, ya sea en forma de asistencia personalizada, supervisión adicional o adaptaciones específicas para facilitar su participación y asegurar su seguridad.

Colaboración y comunicación: Es importante establecer una colaboración estrecha y una comunicación efectiva entre los docentes de educación física, los profesionales de apoyo y otros miembros del equipo educativo. Esto garantizará una coordinación adecuada de los servicios y una respuesta rápida a las necesidades cambiantes de los estudiantes.

Inclusión y aceptación: El plan educativo debe promover un ambiente inclusivo y de aceptación donde todos los estudiantes se sientan valorados y respetados. Se deben fomentar oportunidades para la interacción social positiva y la participación equitativa en todas las actividades físicas.

III. METODOLOGÍA

A. Tipo de investigación

El presente estudio se caracteriza por ser de tipo aplicada, con un enfoque cuantitativo y utilizó instrumentos como la encuesta para padres de familia. El diseño de investigación se basa en un diseño cuasiexperimental, buscando demostrar la relación entre la variable 1 (fortalecimiento físico) y los resultados en la evaluación de la variable 2, dirigida a mejorar el estado emocional de los estudiantes y en consecuencia, la calidad de vida de la población estudiada. La población en estudio responde 26 estudiantes de una Unidad Educativa Fiscal de la ciudad de Guayaquil, con estudiantes de bachillerato entre 14 a 18 años de edad, que presentan necesidades educativas específicas asociadas y no asociadas a una discapacidad, que según el Ministerio de Educación pueden distinguirse las siguientes: D.I. (discapacidad intelectual), D.A. (discapacidad auditiva), T.E.A. (trastorno del espectro autista), S.A. (síndrome de Asperger), T.A.E. (trastorno de habilidades escolares), T.D.A. (trastorno por déficit de atención, y ansiedad). Dentro de la población integran el sexo masculino y femenino legalmente matriculados según el listado del sistema de asignación de cupos y matrícula automática.

El muestreo fue no probabilístico, tomando la muestra por conveniencia según los objetivos planteados y los criterios de inclusión y exclusión señalados en la tabla 1.

Tabla 1. Criterios de selección de la muestra.

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Estudiantes matriculados en el sistema automático de asignación de cupos	En proceso de legalización de matrícula
Asistencia regular a las actividades académicas.	Ausencias injustificadas
Que pertenezcan al mismo nivel educativo	De diferentes niveles educativos
Consentimiento firmado de autorización de los representantes.	Sin consentimiento informado

B. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La recolección de datos se llevó a cabo mediante la técnica de encuesta con un instrumento basado en un cuestionario de 30 preguntas cerradas con múltiples opciones bajo la dirección de la escala de Likert, que permitirá consultar niveles de variable de estudio y otros datos importantes. Este cuestionario estuvo organizado considerando las dimensiones calidad biológica, psicológica y social. El tratamiento de datos se realizó con SPSS 26.

C. Elementos del modelo educativo

El modelo diseñado contiene 20 sesiones (Tabla 2). Por otra parte, se aplicó un pretest para conocer el estado emocional de los jóvenes y su impacto en la calidad de vida. Así mismo, al finalizar la aplicación del modelo, se pudo evaluar un post test para verificar si este modelo influye o no en el estado emocional de los estudiantes y en consecuencia en la calidad de vida de estos.

Tabla 2. Sesiones que componen el modelo educativo.

Sesión	Temas	Objetivo de la Sesión
Sesión 01	Ordenando voy ganando	Desarrollar habilidades de organización y trabajo en equipo.
Sesión 02	Capitán manda	Fomentar el liderazgo y la toma de decisiones entre los estudiantes.
Sesión 03	Saltar la cuerda	Mejorar la coordinación motora y la resistencia cardiovascular.
Sesión 04	Conociendo a mi oponente	Promover el juego limpio y el respeto hacia los compañeros.
Sesión 05	La carretilla	Desarrollar la fuerza muscular y la coordinación entre parejas.
Sesión 06	El trompo	Mejorar la destreza manual y la concentración.
Sesión 07	Globo al aire	Fomentar la colaboración y la comunicación en equipo.
Sesión 08	Sigue el ritmo	Desarrollar el sentido del ritmo y la coordinación corporal.
Sesión 09	Rompecabezas	Estimular el pensamiento lógico y la resolución de problemas.
Sesión 10	Tik Tok educativo	Promover la creatividad y el uso responsable de la tecnología.
Sesión 11	Mandala en 5 minutos	Facilitar la relajación y la concentración a través de la creación artística.
Sesión 12	Rol adelante	Mejorar la agilidad y la coordinación motora.
Sesión 13	Rol atrás	Desarrollar la flexibilidad y la confianza en el movimiento.
Sesión 14	Arco	Mejorar la precisión y la puntería en actividades de lanzamiento.
Sesión 15	Media luna	Promover el equilibrio y la estabilidad corporal.
Sesión 16	Parada de mano	Desarrollar la fuerza y la coordinación en actividades acrobáticas.
Sesión 17	Capacidades coordinativas y condicionales	Mejorar las habilidades físicas básicas como velocidad, fuerza, agilidad y flexibilidad.
Sesión 18	Higiene corporal y actividad física	Promover la importancia de la higiene personal y el bienestar físico.
Sesión 19	Fundamentos técnicos del baloncesto	Introducir y practicar las habilidades básicas del baloncesto.
Sesión 20	Fundamentos técnicos del voleibol	Introducir y practicar las habilidades básicas del voleibol.

D. Criterios considerados en el pre-test y post-test

Para este estudio se consideraron los siguientes elementos para evaluar la situación inicial y final de los estudiantes, durante el proceso de aplicación del modelo educativo. Estos criterios se describen en la tabla 3.

Tabla 3. Criterios para evaluar antes y después de aplicar el modelo.

Dimensión	Criterios	Objetivo
Psicológica	Estado de ánimo	Conocer cómo se siente el estudiante en las clases
Psicológica	Percepción de la autoeficacia	Evaluar si el estudiante se siente seguro al participar en las actividades físicas propuestas en clase
Psicológica	Nivel de motivación	Conocer qué tan motivado está el estudiante para participar en las actividades físicas en clase
Social	Interacción social	Evaluar si el estudiante se siente incluido y aceptado por sus compañeros durante las actividades físicas en clase
Social	Percepción del ambiente	Evaluar si el estudiante considera que el ambiente en las clases de educación física es positivo y seguro para todos los estudiantes
Psicológica	Estrés y ansiedad	Conocer si el estudiante se siente estresado o ansioso durante las actividades físicas en clase
Social	Sugerencias de mejora	Conocer las sugerencias del estudiante para mejorar su experiencia emocional en las clases de educación física
Biológica	Nivel de energía	Conocer el nivel de energía física antes y después de la clase de educación física

RESULTADOS

En una primera evaluación se buscó conocer si los estudiantes se sentían conformes con las clases de educación física. De manera que fuera posible detectar alguna inconformidad y poder atender la situación. En la tabla 4 se muestran los hallazgos del pretest para los grupos experimental y control. Se observa que los estudiantes mostraron altos niveles de inconformidad con las clases tradicionales de educación física.

Tabla 4. Resultados del estado emocional según las dimensiones consideradas.

Pretest						
Dimensiones	Biológica		Psicológica		Social	
	Control	Experimental	Control	Experimental	Control	Experimental
Nivel del estado emocional	%	%	%	%	%	%
Insatisfecho	100%	100%	61,5%	84,6%	69,2%	69,2%
Medianamente satisfecho	0%	0%	38,5%	15,4%	30,8%	30,8%
Satisfecho	0%	0%	0%	0%	0%	0%

En todas las dimensiones (biológica, psicológica y social), tanto en el grupo de control como en el experimental, se observa una alta prevalencia de insatisfacción en el pretest. Por ejemplo, el 100% de los estudiantes en ambos grupos reportaron sentirse insatisfechos en la dimensión biológica, lo que sugiere que puede haber un desafío significativo en términos de bienestar físico y energía. En general, se observan diferencias entre el grupo de control y el experimental en términos de nivel de satisfacción en las diferentes dimensiones. Por ejemplo, en la dimensión psicológica, el 61,5% de los estudiantes en el grupo de control se sienten medianamente satisfechos en comparación con el 84,6% en el grupo experimental. Esto sugiere que la intervención aplicada en el grupo experimental puede estar teniendo un impacto positivo en el bienestar psicológico de los estudiantes. Aunque las clases tradicionales parecen estar teniendo un impacto positivo en algunas dimensiones del estado emocional, aún hay margen de mejora en todas las dimensiones y en ambos

grupos. Por ejemplo, en la dimensión social, la mayoría de los estudiantes en ambos grupos reportan sentirse insatisfechos, lo que indica la necesidad de implementar estrategias adicionales para mejorar las interacciones sociales y el sentido de pertenencia en el contexto educativo. Al aplicar el modelo educativo para el fortalecimiento físico, se observó que existe una mejora sustancial en el grupo experimental. Es importante mencionar que el grupo de control sostuvo clases tradicionales durante la implementación del modelo educativo. Esto, con el fin de poder relacionar las diferentes estrategias y poder definir un plan de mejora para el beneficio de los estudiantes.

Los resultados del estado emocional de los estudiantes, como se reflejan en la tabla, poseen una influencia significativa en su calidad de vida. Una alta prevalencia de insatisfacción en las dimensiones biológica, psicológica y social puede tener repercusiones profundas en diversos aspectos de la vida estudiantil. En primer lugar, el bienestar biológico, que abarca aspectos como el nivel de energía y la salud física, es fundamental para el rendimiento académico y la participación activa en actividades cotidianas. La insatisfacción en este aspecto puede afectar la capacidad de los estudiantes para concentrarse, aprender y participar plenamente en el entorno escolar. Además, el bienestar psicológico juega un papel crucial en la capacidad de afrontamiento, la autoestima y las relaciones interpersonales. La presencia de sentimientos de insatisfacción y malestar psicológico puede afectar negativamente la autoconfianza, la motivación y la capacidad para establecer relaciones sociales positivas. Por último, el bienestar social, que se relaciona con el sentido de pertenencia, la aceptación por parte de los demás y las relaciones sociales satisfactorias es esencial para el desarrollo emocional y la integración en la comunidad estudiantil. La insatisfacción en este aspecto puede dar lugar a sentimientos de soledad, aislamiento y dificultades para establecer vínculos significativos con los compañeros. En conjunto, estos resultados subrayan la importancia de abordar las necesidades emocionales de los estudiantes de manera integral, no solo para promover un entorno escolar saludable y propicio para el aprendizaje, sino también para mejorar su calidad de vida y bienestar general.

Los resultados del post test se presentan en la tabla 5, se observan cambios significativos en el estado emocional de los estudiantes en las diferentes dimensiones. En primer lugar, en la dimensión biológica, se observa una disminución notable en el porcentaje de estudiantes insatisfechos en el grupo experimental, pasando de 69,3% a 0,0%. Esto sugiere que la intervención aplicada podría estar contribuyendo positivamente a mejorar el bienestar físico de los estudiantes en este grupo. Sin embargo, es importante notar que en el grupo de control aún persiste un porcentaje considerable de estudiantes insatisfechos en esta dimensión. En cuanto a la dimensión psicológica, se observa una tendencia similar, con una disminución significativa en el porcentaje de estudiantes insatisfechos y un aumento correspondiente en el porcentaje de estudiantes satisfechos en el grupo experimental. Esto sugiere que la intervención podría estar teniendo un impacto positivo en el bienestar psicológico de los estudiantes en este grupo.

Tabla 5. Resultados del post-test.

Post-test						
Dimensiones	Biológica		Psicológica		Social	
	Control	Experimental	Control	Experimental	Control	Experimental
Nivel del estado emocional	%	%	%	%	%	%
Insatisfecho	69,3%	0,0%	53,9%	0,0%	61,5%	0,0%
Medianamente satisfecho	30,7%	30,8%	46,1%	15,4%	38,5%	7,9%
Satisfecho	0,0%	69,2%	0,0%	84,6%	0,0%	92,3%

Sin embargo, en el grupo de control, aunque se observa una mejora en comparación con el pretest, aún persiste un porcentaje considerable de estudiantes insatisfechos en esta dimensión. Finalmente, en la dimensión social, se observan cambios similares, con una disminución en el porcentaje de estudiantes insatisfechos y un aumento en el porcentaje de estudiantes satisfechos en el grupo experimental. Esto sugiere que la intervención podría estar contribuyendo positivamente a mejorar las interacciones sociales y el sentido de pertenencia de los estudiantes en este grupo. Sin embargo, nuevamente, en el grupo de control, aunque se observa una mejora en comparación con el pretest, aún persisten niveles significativos de insatisfacción en esta dimensión. De estas apreciaciones se puede decir que, aunque los resultados del post test muestran mejoras en el estado emocional de los estudiantes en el grupo experimental, aún existen áreas de oportunidad en ambos grupos que podrían beneficiarse de intervenciones adicionales para promover un bienestar emocional óptimo.

En la tabla 6 se presentan los resultados del análisis estadístico, los resultados revelan cambios significativos en el estado emocional de los estudiantes entre el pretest y el post test, así como diferencias entre el grupo control y el experimental. En primer lugar, en la dimensión biológica, se observa una reducción drástica en el porcentaje de estudiantes insatisfechos en el grupo experimental después de la intervención, mientras que en el grupo de control se mantiene un nivel considerablemente alto de insatisfacción. Esto sugiere que la intervención aplicada ha tenido un impacto positivo en el bienestar físico de los estudiantes en el grupo experimental. Además, en las dimensiones psicológica y social, también se observan mejoras significativas en el grupo experimental en comparación con el grupo de control en el post test.

Tabla 6. Análisis estadístico.

Dimensión	Pretest (Control vs Experimental)	Post-test (Control vs Experimental)	Resultado de U de Mann-Whitney
Biológica	Control: 100% insatisfecho Experimental: 100% insatisfecho	Control: 69,3% insatisfecho Experimental: 0,0% insatisfecho	U = 50 p < 0,05 (significativo)
Psicológica	Control: 61,5% insatisfecho Experimental: 84.6% insatisfecho	Control: 53,9% insatisfecho Experimental: 0.0% insatisfecho	U = 75 p < 0,05 (significativo)
Social	Control: 69,2% insatisfecho Experimental: 69,2% insatisfecho	Control: 61,5% insatisfecho Experimental: 0,0% insatisfecho	U = 60 p < 0,05 (significativo)

Estos hallazgos indican que la intervención no solo ha influido en el bienestar físico, sino también en aspectos psicológicos y sociales del estado emocional de los estudiantes. Sin embargo, es importante señalar que, aunque se observan mejoras en el grupo experimental, aún persisten desafíos en el grupo de control, especialmente en términos de insatisfacción en las dimensiones biológica, psicológica y social. Esto sugiere que podría ser necesario implementar estrategias adicionales para abordar las necesidades emocionales de los estudiantes en el grupo de control y promover un bienestar emocional más equitativo en ambos grupos. Además, el análisis de la prueba U de Mann-Whitney indica que las diferencias observadas entre los grupos en el post test son estadísticamente significativas, lo que respalda la efectividad de la intervención en mejorar el estado emocional de los estudiantes en el grupo experimental.

CONCLUSIONES

El diseño de un modelo educativo en educación física para estudiantes con necesidades educativas específicas debe priorizar la individualización y adaptación de las actividades físicas para satisfacer las necesidades únicas de cada estudiante. Esto implica considerar factores como las capacidades físicas, emocionales y cognitivas de los estudiantes, así como sus preferencias y metas personales. De esta manera, un modelo efectivo debe abordar no solo el desarrollo físico de los estudiantes, sino también su bienestar emocional, social y psicológico. Las actividades físicas deben integrarse con estrategias que promuevan el desarrollo de habilidades sociales, la autoconfianza y la autoestima, lo que contribuirá a mejorar la calidad de vida general de los estudiantes.

Es fundamental promover la inclusión de todos los estudiantes en las clases de educación física, independientemente de sus habilidades o discapacidades. Esto implica crear un ambiente inclusivo y de apoyo donde todos los estudiantes se sientan valorados y capaces de participar activamente en las actividades físicas y recreativas. En este sentido, es crucial realizar una evaluación regular del modelo de fortalecimiento físico implementado, con el fin de identificar áreas de mejora y ajustar las estrategias según sea necesario. Esto puede implicar recopilar datos sobre el progreso de los estudiantes, su participación en las actividades, así como su bienestar emocional y social, para asegurar que el modelo esté cumpliendo con sus objetivos y beneficie a todos los estudiantes de manera equitativa.

La necesidad de garantizar la efectividad y relevancia continua del modelo, para los estudiantes con necesidades educativas específicas en las clases de educación física, se requiere de una evaluación continua en el tiempo y una adecuada adaptabilidad. Esto se debe a que un plan adaptativo permite ajustar las estrategias y actividades según las necesidades cambiantes de los estudiantes, teniendo en cuenta su progreso, capacidades y preferencias individuales. Esto asegura que el plan se mantenga relevante y significativo a lo largo del tiempo, promoviendo un ambiente de aprendizaje dinámico y receptivo. Además, la evaluación periódica del plan permite identificar áreas de mejora y oportunidades de crecimiento, tanto a nivel individual como grupal, lo que facilita la implementación de ajustes y mejoras necesarias para optimizar la experiencia de aprendizaje y el bienestar de los estudiantes. En última instancia, un plan adaptativo y evaluado en el tiempo es fundamental para garantizar que se cumplan los objetivos de inclusión, desarrollo y bienestar de todos los estudiantes en el contexto de la educación física.

REFERENCIAS

- [1] S. Aubert, J. Brazo, S. Gonzalez, I. Janssen, T. Manyanga, A. Oyeyemi y M. Tremblay, «Global prevalence of physical activity for children and adolescents; inconsistencies, research gaps, and recommendations: a narrative review.» *Ley. Int. J. Behav. Nutr. Phys.*, vol. 18, nº 81, pp. 1-11, 2021.
- [2] C. Días Fuenzalida, A. Mendoza Morales, H. Rodríguez Campos, J. Valdivia Moreno, T. Herrera Valenzuela, E. Guzmán Muñoz, B. H. Magnani Branco y P. Valdés Vedilla, «Relación entre actividad física y calidad de vida en adolescentes durante la» vol. 50, nº 4, p. 16, 2021. <http://scielo.sld.cu/pdf/mil/v50n4/1561-3046-mil-50-04-e1557.pdf>
- [3] J. A. García García y D. Carrizales Berlanga, «Calidad de vida relacionada con la salud, Expectativas y Satisfacción Académica de jóvenes universitarios,» *Interacciones Revista de Avances en Psicología*, vol. 7, p. 8, 2021. <https://ojs.revistainteracciones.com/index.php/rin/article/view/241/336>
- [4] A. Merino y C. García, «Inclusión en el aula de Educación Física: desarrollo de identidad de género.» *Revista Internacional de apoyo a la inclusión, logopedia, sociedad y multiculturalidad*, vol. 6, nº 3, pp. 11-23, 2020. <https://doi.org/10.17561/riai.v6.n3.2>.

- [5] A. Saldías, K. Domínguez, D. Pinto y D. Parra, «Asociación entre actividad física y calidad de vida: Encuesta Nacional de Salud.» Salud Pública de México, vol. 64, nº 2, pp. 157-168, 2022. <https://doi.org/10.21149/12668>
- [6] J. Hoyos y C. Bernal, «Análisis de los beneficios de la actividad física en situaciones de crisis en jóvenes universitarios con síntomas depresivos.» Formación Universitaria, vol. 14, nº 6, pp. 175-182, 2021. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062021000600175>
- [7] N. García, U. Fernandez, Usabiaga y Oidui, «Oportunidades de inclusión en el deporte. Estudio de caso de un deportista con parálisis cerebral.» Ágora para la Educación Física y el Deporte, nº 24, pp. 184-206, 2022. <https://doi.org/10.24197/aefd.24.2022.184-206>
- [8] D. Silva, L. Barboza, S. Baldew, C. Anza, R. Ramírez, P. Schuch y T. Gomes, «Medición de actividad física y comportamiento sedentario en escuelas nacionales de salud, América del Sur.» Red Sudamericana de Actividad Física y Comportamiento Sedentario, pp. 1-9, 2022. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.7>
- [9] E. Vega y E. Rivera, «Percepción sobre la educación inclusiva en estudiantes y padres de familia de una institución educativa de Lima-Perú.» Revista Espacios, vol. 43, pp. 19-29, 2022. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.7>
- [10] S. M. Medina Bustamante, «El aprendizaje cooperativo y sus implicancias en el proceso educativo del siglo XXI.» Innova Research Journal, pp. 62-76, 2021. Obtenido de <https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/1663/1858>
- [11] C. Díaz Fuenzalida, A. Mendoza Morales, H. Rodríguez Campos, J. Valdivia Moreno, T. Herrera-Valenzuela, E. Guzmán-Muñoz, B. H. Magnani Branco y P. Valdés-Badilla, «Relación entre actividad física y calidad de vida en adolescentes durante la pandemia por la COVID-19.» Revista Cubana de Medicina Militar, 2021. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmedmil/cmm-2021/cmm214h.pdf>
- [12] G. Cortina, «Ansiedad y covid-19 en estudiantes universitarios; Una revisión sistemática.» Revista Psicología UNEMI, 2022. doi: <https://doi.org/10.29076/issn.2602-8379vol6iss11.2022pp156-165p>
- [13] A. Gómez Valdés, B. D. C. Roba Lazo, K. D. Hernández Mite y L. Escalante Candeaux, «Inclusión en la Educación Física, su perspectiva desde la formación del profesional de Cultura Física.» Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física, pp. 423-435, 2021. Obtenido de <https://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/1052/pdf>
- [14] A. Kandola, G. Lewis, D. Osborn, B. Stubbs y J. Hayes, «Device-measured sedentary behaviour and anxiety symptoms during adolescence: a 6-year prospective cohort study.» Psychological Medicine, nº 2962-2971, 2020. Obtenido de: <https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/87525931DA1CFA517AC98449C5395CF9/S0033291720004948a.pdf/device-measured-sedentary-behaviour-and-anxiety-symptoms-during-adolescence-a-6-year-prospective-cohort-study.pdf>
- [15] R. Paricio del Castillo y M. Pando Velasco, «Salud mental infanto-juvenil y pandemia de Covid-19 en España: cuestiones y retos.» Revista de Psiquiatría Infanto-Juvenil, 2020. <https://www.aepnya.eu/index.php/revistaaepnya/article/view/355/300>

LOS AUTORES



Johanna Vanessa Ladinez Garcés, es docente de Educación Física del MINEDUC, magister en Educación mención Inclusión Educativa y atención a la diversidad, instructora de actividades físicas y recreativas en adultos mayores jubilados del IESS.



Ronald Alberto Feraud Cañizares, es docente de Educación Física, magíster en entrenamiento deportivo, profesor de voleibol de la ESPOL, docente tiempo completo en la Universidad de Guayaquil, Facultad de Educación Física, Deportes y Recreación.



Mónica Rosario López Obregón, es docente de la Escuela de Educativa Básica Víctor Murillo Soto, Profesora educadora parvulario, Lic. En ciencias de la educación básica, Diplomado en diseño curricular por competencias. Maestría en diseño curricular por competencia