



UNIVERSIDAD  
BOLIVARIANA  
DEL ECUADOR

**TRABAJO DE TITULACIÓN**

UNIVERSIDAD  
BOLIVARIANA  
DEL ECUADOR



**UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DE ECUADOR**

**MAESTRÍA EN CULTURA FÍSICA EN PEDAGOGÍA INCLUSIVA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
MAGÍSTER EN CULTURA FÍSICA EN PEDAGOGÍA INCLUSIVA**

**TEMA**

**EJERCICIOS FISICOS TERAPEUTICOS PARA LA INCLUSION DE  
ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL A LA CLASE DE  
EDUCACION FISICA**

**Autor/es:**

**Angel Robert Chavez Santander**

**Tutor/a:**

**Ph.D Antonio Rodríguez**

**ECUADOR**

**2024**



UNIVERSIDAD  
BOLIVARIANA  
DEL ECUADOR

## TRABAJO DE TITULACIÓN

### AVAL DEL TUTOR DE LA TESIS

#### AVAL DEL TUTOR DE LA TESIS

Fecha

Siendo designado como tutor del programa de maestría Cultura Física en Pedagogía Inclusiva de la Universidad Bolivariana del Ecuador (UBE) se avala el trabajo titulado EJERCICIOS FISICOS TERAPEUTICOS PARA LA INCLUSION DE ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL A LA CLASE DE EDUCACION FISICA que ha sido elaborado por Chavez Santander Angel Robert bajo mi tutoría, y que reúne los requisitos para ser defendido ante el tribunal que se designe a tal efecto.

Firma: \_\_\_\_\_

Dr. C. Antonio Ricardo Rodríguez Vargas, PhD.



UNIVERSIDAD  
BOLIVARIANA  
DEL ECUADOR

## TRABAJO DE TITULACIÓN

### AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi agradecimiento en primer lugar a Dios, y a todas aquellos que me brindaron su apoyo para esta investigación, sin su cooperación no hubiera sido posible permitirme dar este gran paso de culminación.

Chavez Santander Angel Robert



UNIVERSIDAD  
BOLIVARIANA  
DEL ECUADOR

## TRABAJO DE TITULACIÓN

### RESUMEN

La discapacidad intelectual es una condición en la que se presenta un desarrollo mental incompleto por el deterioro de funciones concretas y que afecta a las funciones cognitivas, las de lenguaje, las motrices y la socialización. En este contexto el ejercicio físico terapéutico puede mejorar la fuerza, la movilidad, la estabilidad y otros aspectos funcionales mediante siendo así una herramienta fundamental en el mantenimiento de la salud. Es por ello que el presente estudio plantea como objetivo el diseñar una guía de ejercicios físicos terapéuticos que promuevan la inclusión de estudiantes con discapacidad intelectual a la clase de Educación Física. Para este fin se desarrolló una investigación de diseño transeccional exploratorio – descriptivo, no experimental, con enfoque mixto, bibliográfico y de campo, que trabajó con una población de 30 niños de entre 10 a 12 años entre los cuales se halló el caso de un niño con discapacidad intelectual, diagnosticado con síndrome de Prader-Willi. En donde a través de la aplicación de instrumentos como la encuesta y entrevistas se sentó las bases para una propuesta basada en actividades aeróbicas, ejercicios de fuerza, juegos cooperativos, actividades de equilibrio y coordinación, entre otros, en la búsqueda de mejorar su condición física a más de fomentar la inclusión, garantizando los derechos de las personas con discapacidad.

**Palabras clave:** ejercicios físicos terapéuticos, inclusión, discapacidad intelectual, educación física.



UNIVERSIDAD  
BOLIVARIANA  
DEL ECUADOR

## TRABAJO DE TITULACIÓN

### ABSTRACT

Intellectual disability is a condition in which there is incomplete mental development due to impairment of specific functions, affecting cognitive, language, motor and socialization functions. In this context, therapeutic physical exercise can improve strength, mobility, stability and other functional aspects by being a fundamental tool in the maintenance of health. For this reason, the present study aims to design a guide of therapeutic physical exercises that promote the inclusion of students with intellectual disabilities in the Physical Education class. For this purpose, an exploratory-descriptive, non-experimental, transectional, non-experimental research with a mixed, bibliographic and field approach was developed, which worked with a population of 30 children between 10 and 12 years old, among whom was found the case of a child with intellectual disability, diagnosed with Prader-Willi syndrome. Through the application of instruments such as the survey and interviews, the basis was laid for a proposal based on aerobic activities, strength exercises, cooperative games, balance and coordination activities, among others, in the search for improving their physical condition and promoting inclusion, guaranteeing the rights of people with disabilities.

Key words: therapeutic physical exercises, inclusion, intellectual disability, physical education.



## ÍNDICE GENERAL

### Contenido

INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO.....	6
1.1. Los Ejercicios Físicos Terapéuticos. - .....	6
1.1.1. Las técnicas de los ejercicios terapéuticos .....	6
1.1.2. Actividades Físicas poco usuales en una clase de Educación Física Inclusiva .....	7
1.2. La Inclusión.....	8
1.2.1. La importancia de la inclusión.....	8
1.2.2. Ejercicios recomendados para personas con discapacidad intelectual.....	9
1.3. Discapacidad intelectual .....	9
1.3.1. Historia .....	10
1.3.2. Grados de discapacidad intelectual .....	11
1.3.3. Síndromes relacionados con la discapacidad intelectual.....	13
1.4. Educación Física Inclusiva.....	17
1.4.1. Beneficios .....	17
1.4.2. Los docentes y su desempeño hacia la inclusión .....	18
1.4.3. Estrategias para la inclusión dentro de una clase de Educación Física .....	19
Actividades competitivas o cooperativas. ....	20
CAPÍTULO 2: METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN Y ESTUDIO DIAGNÓSTICO.....	21
2.1 Conceptualización y operacionalización de las variables y categorías.....	21
2.2 Enfoque de la Investigación .....	24



2.3 Alcance de la investigación.....	25
2.4 Declaración y justificación del tipo de investigación .....	25
2.5 Métodos empleados y sus propósitos en el contexto de investigación .....	25
2.5.1 Métodos teóricos .....	25
2.5.2 Métodos empíricos .....	26
2.6 Instrumentos derivados de la metodología seleccionada .....	26
2.7 Delimitación de la población y la muestra .....	26
2.8 Estrategia metodológica investigativa .....	27
2.9 Descripción de la metodología de acuerdo con las tareas de investigación .....	27
2.10 Presentación de los resultados del estudio diagnóstico .....	28
<b>CAPÍTULO 3: PRESENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA.....</b>	<b>31</b>
3.1. Objetivos .....	32
3.2. Estudio de Caso .....	32
3.3. Criterios Clínicos, físicos y de salud del SPW .....	33
3.4. Procedimientos .....	35
Validación de la propuesta.....	54
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>55</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>57</b>
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>58</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>66</b>



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de la variable dependiente del estudio .....	21
Tabla 2. Operacionalización de la variable independiente del estudio .....	23
Tabla 3. Población total.....	27
Tabla 4. Resumen de resultados .....	28
Tabla 5. Guía de ejercicios físicos terapéuticos para la inclusión de estudiantes con discapacidad intelectual a la clase de E.F. ....	35
Tabla 6 . Matriz de evaluación .....	51
Tabla 7. Resultados.....	52
Tabla 8. Escala de inclusión .....	53



UNIVERSIDAD  
BOLIVARIANA  
DEL ECUADOR

## TRABAJO DE TITULACIÓN

### INDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Encuesta a los estudiantes entre 10 a 13 años de Educación General Básica Superior de la ciudad de Guayaquil, Provincia del Guayas - Ecuador .....	66
Anexo 2. Entrevista a los padres del niño con discapacidad intelectual .....	68
Anexo 3. Entrevista a los docentes .....	70
Anexo 4. Entrevista a la psicóloga (DECE) .....	73
Anexo 5. Entrevistas a expertos.....	74
Anexo 6. Matriz de validación de la propuesta .....	81
Anexo 7. Respaldo fotográfico .....	85



## INTRODUCCIÓN

### **Presentación y Contextualización**

La presente investigación destaca la importancia de adaptar las actividades físicas para garantizar la participación plena de todos los estudiantes, incluyendo aquellos con discapacidad intelectual.

Este contexto reconoce que la educación física no solo se trata de promover la actividad física y el bienestar físico, sino también de fomentar la inclusión, la autoestima y el desarrollo integral de todos los estudiantes, independientemente de sus habilidades o discapacidades.

En este sentido, los ejercicios físicos terapéuticos se presentan como una herramienta fundamental para abordar las necesidades específicas de los estudiantes con discapacidad intelectual, proporcionando beneficios tanto a nivel físico como emocional y social.

### **Justificación del problema**

La motivación principal que inicialmente impulsó la realización del estudio que se presenta, surgió de manera paulatina cuando por circunstancias coyunturales se tuvo contacto con alumnado que presentaba discapacidades y sin embargo eso no era un impedimento para renunciar a participar activamente en las clases de Educación Física.

Con respecto a esto en su momento se constató y posteriormente se confirmó la importancia de practicar actividades físicas y deportivas para propiciar la realización personal y aceptación social de personas con discapacidad dentro de una clase de Educación Física.

### **Planteamiento del problema**

¿Cómo se puede desarrollar la inclusión de estudiantes con discapacidad intelectual a la clase de Educación Física?

### **Precisión del tema**

La línea de investigación institucional: inclusión y diversidad.



Sub -línea de investigación del programa de maestría: ejercicios físicos terapéuticos y profilácticos adaptados.

### **Objeto de la investigación**

Inclusión de estudiantes con discapacidad intelectual a la clase de Educación Física

### **Objetivo general**

Diseñar una guía de ejercicios físicos terapéuticos que promuevan la inclusión de estudiantes con discapacidad intelectual a la clase de Educación Física.

### **Idea a defender**

La idea a defender dentro de la presente investigación promover los ejercicios físicos terapéuticos a estudiantes con discapacidad intelectual brindándoles la oportunidad de interactuar y colaborar con sus compañeros en un entorno de igualdad, promoviendo el respeto mutuo y la aceptación de la diversidad, mejorando la autoestima y la confianza. Además de ofrecer otras actividades físicas como el yoga, el tai chi, la musicoterapia, como estrategia para mejorar su bienestar físico, mental y emocional.

### **Declaración de las variables o categorías de la investigación**

Variable Independiente: Ejercicios físicos terapéuticos

- Cultura física
- Cultura física terapeutita
- Ejercicios físicos terapéuticos

Variable Dependiente: inclusión de estudiantes con discapacidad intelectual a la clase de Educación Física

- Inclusión educativa
- Inclusión a la educación Física
- Inclusión de estudiantes con discapacidad intelectual a la clase de Educación Física.

### **Objetivos específicos de la investigación**

- Fundamentar teóricamente la adaptación de ejercicios físicos terapéuticos que promuevan la inclusión de estudiantes con discapacidad intelectual a la clase de Educación Física
- Diagnosticar el nivel inicial de inclusión de los estudiantes con discapacidad intelectual a la clase de Educación Física
- Caracterizar los elementos de la propuesta basado en los ejercicios físicos terapéuticos que sean inclusivos, seguros y beneficiosos para todos los estudiantes.
- Valorar la efectividad de la propuesta basada en ejercicios terapéuticos para desarrollar la inclusión de estudiantes con discapacidad intelectual a la clase de Educación Física

### **Identificación de los métodos a emplear**

#### **Métodos teóricos**

- Histórico- Lógico: combina la comprensión histórica con el razonamiento lógico. Este método busca analizar eventos pasados teniendo en cuenta el contexto histórico y aplicando un pensamiento lógico para interpretarlos.
- Analítico – Sintético: implica descomponer un problema o concepto en partes más pequeñas para luego volver a sintetizar esas partes en una comprensión general o solución integral.

#### **Métodos empíricos**

- La encuesta: es un método de recopilación de datos que implica hacer preguntas estandarizadas a una muestra representativa de personas con el fin de obtener información cuantitativa sobre un tema específico.
- Las entrevistas: Son conversaciones estructuradas o semi-estructuradas entre un entrevistador y un entrevistado, con el propósito de obtener información cualitativa y en profundidad sobre un tema particular.

### **Declaración de la población y muestra**



Población de 30 alumnos, de los cuales, 1 posee discapacidad intelectual, a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia se seleccionó a una muestra de estudio de 30 estudiantes dentro de los cuales se encontró un estudiante diagnosticado con discapacidad intelectual en un nivel leve -Síndrome Prader-Willi.

### **Declaración del tipo de investigación**

La presente investigación pertenece a un enfoque mixto (cuantitativo – cualitativo), con un alcance de investigación exploratoria – descriptiva, ya que lo que se busca es investigar si los ejercicios físicos terapéuticos se aplican dentro de una clase de Educación Física a estudiantes con o sin NEE y exponerlo mediante el resultado de las encuestas realizadas a los estudiantes y a entrevista a los docentes

### **Principales aportes**

La investigación aporta al conocimiento de la siguiente manera:

- La fundamentación teórica permite entender las características de la discapacidad intelectual y como se debe desarrollar el proceso inclusivo dentro de la clase de Educación Física, por medio de un diseño de guía de ejercicios físicos terapéuticos.
- El diseño metodológico fue aplicado de manera no experimental, de las distintas investigaciones en las cuales se plantea desarrollo procesos de inclusión dentro de la clase de Educación Física específicamente para estudiantes con discapacidad intelectual.
- Una propuesta basada en el diseño de una guía para que los ejercicios físicos terapéuticos sean inclusivos, seguros y beneficiosos para todos los estudiantes con o sin NEE, pero especialmente a nuestro estudio de caso.
- Resultados basados en un análisis de enfoque mixto y respaldados mediante una metodología de carácter exploratoria descriptiva

### **Importancia, necesidad social, novedad y actualidad científica**

- Por lo que el tema a tratar es de importancia ya que suma a la malla curricular novedosas actividades con las que se incluye dentro de una clase de educación física



a personas con discapacidad intelectual, dando un paso importante a la inclusión y permitiendo generar aprendizajes significativos, principalmente en quienes aprenden, pero también en quienes enseñan.

- La necesidad social de las personas con discapacidad intelectual de sentirse integradas a la sociedad, incluso en el deporte, actividades y educación física, razones por las que el tema es novedoso ya que dentro de la malla curricular de educación física no establece una guía de ejercicios físicos terapéuticos ante la presencia de un estudiante con NEE específicas, solamente se refiere a estrategias ante la discapacidad intelectual (Solines, 2013) .
- Los ejercicios físicos adaptados para la inclusión de estudiantes con discapacidad intelectual en una clase de educación física se convierten en novedoso en el momento que se agrega actividades como el yoga, el taichí, la musicoterapia.
- Según Rivas (2012), confirman que la actividad física y deportes adaptados suele ser una estrategia efectiva de intervención social para incluir a personas con discapacidad a la sociedad.

### **Descripción breve del contenido de los capítulos que integran el informe del trabajo de titulación**

La investigación inicia con un marco teórico que aborda conceptos clave, clasificaciones y la importancia de la conexión entre personas con discapacidad intelectual y su inclusión a través de ejercicios y actividades físicas. En el segundo capítulo, se describe la metodología empleada, destacando un estudio de caso con muestreo no probabilístico y un enfoque mixto cuantitativo-cualitativo que involucra encuestas cerradas y entrevistas abiertas.

En el tercer capítulo se presenta y valida la propuesta, centrada en un niño con discapacidad intelectual que participó en el diseño de una guía para la inclusión de estudiantes en clases de Educación Física.

Posteriormente, se desarrollan las conclusiones y recomendaciones del estudio.



## CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO

### 1.1. Los Ejercicios Físicos Terapéuticos. -

Según Kisner (2005), los Ejercicios Físicos Terapéuticos son la herramienta del fisioterapeuta que, además, puede transmitir al paciente para que este sea parte fundamental, activa, de su tratamiento y del mantenimiento de su estado de salud, por lo que el ejercicio terapéutico es prescrito por profesionales de la salud, como fisioterapeutas o médicos, con el objetivo de mejorar la función física, aliviar síntomas y acelerar la recuperación.

La autora mencionada también se enfoca la rehabilitación y el tratamiento de lesiones, enfermedades o afecciones específicas adaptada a las necesidades individuales del paciente y se guía por un profesional. Por lo que en conclusión, se estima que el ejercicio físico terapéutico busca mejorar la fuerza, la movilidad, la estabilidad y otros aspectos funcionales mediante ejercicios postoperatorios, rehabilitación de lesiones musculares o articulares, siendo así una herramienta fundamental en la rehabilitación y el mantenimiento de la salud.

#### 1.1.1. Las técnicas de los ejercicios terapéuticos

Las Técnicas de ejercicio terapéutico mencionada por Mark (2006) son:

- Pilates terapéutico: Fomenta la fuerza, flexibilidad y control postural.
- Ejercicios circulatorios: Mejoran la circulación sanguínea.
- Ejercicio hipopresivo: Trabaja la musculatura abdominal y el suelo pélvico.
- Técnicas de relajación y ejercicios de respiración: Benefician la salud mental y física.
- Control postural: Ayuda a mantener una buena alineación corporal.
- Movilidad activa y rango de movimiento: Mantienen la flexibilidad articular.
- Estiramientos diversos: Contribuyen a la flexibilidad muscular.

Por tanto, se considera que la teoría debido a que un fisioterapeuta, terapeuta ocupacional o entrenador con experiencia en ejercicios adaptados puede ofrecer

recomendaciones específicas y seguras, por lo que las recomendaciones de ejercicios para personas con discapacidad intelectual varían dependiendo del tipo y grado de discapacidad.

Entre los ejercicios físicos terapéuticos para la inclusión de estudiantes con discapacidad intelectual a la clase de Educación Física, se recomienda:

- Ejercicios de Rango de Movimiento: Realizar movimientos suaves y controlados para mantener la flexibilidad y reducir la rigidez en las articulaciones (Hernández , 2017).
- Ejercicios de Fortalecimiento Muscular: Utilizar bandas elásticas o pesas ligeras para fortalecer los músculos. Los ejercicios de resistencia pueden ser útiles para esto.
- Ejercicios de Equilibrio y Coordinación: Practicar ejercicios que mejoren el equilibrio y la coordinación, como pararse en un solo pie o realizar movimientos controlados con los ojos cerrados (Aquino et al. ,2012).
- Ejercicios de Resistencia Cardiovascular: Participar en actividades aeróbicas de bajo impacto, como caminar, nadar o andar en bicicleta estática, para mejorar la resistencia cardiovascular.
- Ejercicios de Flexibilidad: Realizar estiramientos suaves y sostenidos para mejorar la amplitud de movimiento y prevenir la rigidez muscular.
- Actividades Recreativas Adaptadas: Participar en deportes y actividades recreativas adaptadas, como baloncesto en silla de ruedas, boccia, tenis de mesa adaptado, entre otros.
- Entrenamiento Funcional: Realizar ejercicios que imiten movimientos cotidianos para mejorar la funcionalidad en la vida diaria.
- Estiramientos en Silla: Realizar estiramientos y ejercicios de rango de movimiento mientras se está sentado en una silla, especialmente para personas con movilidad reducida.

### **1.1.2. Actividades Físicas poco usuales en una clase de Educación Física Inclusiva**

Además de los ejercicios físicos anteriormente mencionados existen otras técnicas como las siguientes:



### **Yoga y Tai Chi. -**

Según Mark (2006) “El yoga y el tai chi son prácticas físicas y mentales que pueden ser beneficiosas para personas con discapacidad intelectual, ya que se centran en la mejora de la flexibilidad, el equilibrio, la relajación y la concentración” (p.15). Sin embargo, a mi criterio es fundamental adaptar estas prácticas a las necesidades y capacidades individuales de cada persona.

### **Musicoterapia. -**

Según Pineda y Pérez (2011) “La musicoterapia es una modalidad terapéutica que utiliza la música como herramienta para promover la salud mental, emocional y física de las personas” (p.1). Como criterio personal se puede acotar que la musicoterapia es especialmente beneficiosa para personas con discapacidad intelectual, ya que la música puede ser una forma poderosa de expresión y comunicación, independientemente de las barreras que existan.

## **1.2. La Inclusión**

Según los autores Sánchez y Robles (2013), la inclusión es la actitud, tendencia o política de integrar a todas las personas en la sociedad, con el objetivo de que estas puedan participar y contribuir en ella y beneficiarse en este proceso. En otras palabras, busca lograr que todos los individuos o grupos sociales tengan las mismas posibilidades y oportunidades para realizarse como individuos, especialmente aquellos que se encuentran en condiciones de segregación o marginación.

### **1.2.1. La importancia de la inclusión**

Climent (2009) la inclusión social es el proceso de hacer posible que personas o grupos de personas sujetas a una situación de segregación o marginación social puedan participar plenamente en la vida social.

En resumen, la inclusión es un principio fundamental para construir una sociedad más justa y equitativa, donde todos tengan la oportunidad de contribuir y beneficiarse.

### **1.2.2. Ejercicios recomendados para personas con discapacidad intelectual**

Según Sanz y Reina (2021) “es importante personalizar los ejercicios según las capacidades y necesidades individuales, y siempre consultar con un profesional de la salud antes de comenzar un nuevo programa de ejercicios” (p, 10).

### **1.3. Discapacidad intelectual**

De conformidad al Registro Oficial otorgado por el Ministerio de Salud Pública; (MSP, 2022) la discapacidad intelectual está definida por la presencia de un desarrollo mental incompleto o detenido, caracterizado principalmente por el deterioro de funciones concretas de cada época del desarrollo y que contribuyen al nivel global de la inteligencia, tales como las funciones cognoscitivas, las de lenguaje, las motrices y la socialización.

Según el Centro Nacional de Defectos Congénitos y Discapacidades del Desarrollo de los CDC, Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades; (CDC, 2022), la discapacidad intelectual puede ser la consecuencia de un problema que comienza antes de que el niño nazca hasta que llegue a los 18 años de edad.

Ante lo cual, se acota que la discapacidad intelectual puede originarse por diversos factores, como lesiones, enfermedades o disfunciones cerebrales. Además, existen casos en los que la causa de la discapacidad intelectual se revela más tarde en la vida del niño, como resultado de lesiones graves en la cabeza, accidentes cerebrovasculares o ciertas infecciones.

El Center For Parent Information And Resources (2016), menciona que muchos niños con discapacidad intelectual necesitan ayuda con destrezas adaptivas, las cuales son destrezas necesarias para vivir, trabajar, y jugar en la comunidad. Dentro de las cuales se puede mencionar las siguientes:

- La capacidad de comunicarse con otros;
- Realizar actividades de autocuidado como vestirse, bañarse y usar el baño;
- Contribuir en las tareas del hogar como poner la mesa, limpiar y cocinar;



- Desarrollar habilidades sociales como buenos modales, entender las reglas de la conversación, integrarse en grupos y participar en juegos;
- Conocimientos sobre salud y seguridad;
- Competencias básicas en lectura, escritura y matemáticas;
- A medida que crecen, habilidades que serán útiles en el entorno laboral

### 1.3.1. Historia

A lo largo de la historia, el concepto de discapacidad ha estado presente y ha experimentado cambios desde las primeras civilizaciones. En tiempos antiguos, se solía percibir desde una perspectiva de agresividad y segregación. Sin embargo, a medida que han pasado los años, ha evolucionado a través de diversas percepciones y construcciones que la sociedad ha ido generando. (Lopez & Morales, 2014).

De lo anteriormente manifestado se observa que muchas veces una persona que en siglos antiguos era considerada demente, loca, trastornada, era sometida a tratamientos maquiavélicos, a lugares conocidos como el manicomio, sin ningún tipo de medicina progresiva y sostenible para su salud mental, rechazada por la sociedad, fijándose en sus discapacidades mas no en la capacidad para poder realizar diversas actividades, eran considerados lesionados o mutilados y totalmente apartados.

En el caso de Ecuador es relevante mencionar que el Estado, a través de su Constitución 2008 y la Ley Orgánica de Discapacidades creada 25 de septiembre del 2012, cambio esa realidad estableciendo políticas que garantizan la inclusión de personas con discapacidades, e inculcando a la sociedad la inclusión a través del trabajo en conjunto para promover la igualdad de oportunidades e integración social de las personas con discapacidad. (MINEDUC, 2012).

Las personas con discapacidad constituyen un sector numeroso de la población mundial, existiendo una mayor apertura a todo lo relacionado con la inclusión social, educativa y también a la práctica de actividades físicas deportivas, como ejemplo de esto los Juegos Paralímpicos, Los Juegos Mundiales Special Olympics, entre otros demostrando sin duda que la actividad física, como el deporte o las actividades recreativas adaptadas siempre serán muy beneficiosas para la inclusión social de las personas con discapacidad

provocando en estos bienestar físicos, psicológicos y por supuesto una mejor calidad de vida (Cansino, 2016).

Investigaciones realizadas por Sanz y Reina (2021), confirman que la actividad física y deportes adaptados suele ser una estrategia efectiva de intervención social para incluir a personas con discapacidad a la sociedad.

### **1.3.2. Grados de discapacidad intelectual**

Pese a que en la discapacidad intelectual se pueden distinguir diferentes tipos según su gravedad como leve, moderada, grave y profunda. Estos tipos se basan en el nivel de apoyo que una persona necesita para realizar actividades cotidianas y participar plenamente en la sociedad. Según Mar (2018) la discapacidad intelectual se clasifica en leve, moderada, grave, profunda.

#### **Discapacidad intelectual leve**

Autores como García y Pérez (2010) se refieren a las personas que atraviesan la "etapa educable", que comprende alrededor del 85% de las personas afectadas por el trastorno. Durante los primeros años de vida (0-5 años), suelen desarrollar habilidades sociales y de comunicación, presentando deficiencias mínimas en las áreas sensorio motoras.

Estas personas adquieren habilidades sociales y laborales que les permiten una autonomía básica, aunque pueden requerir supervisión, orientación y asistencia, especialmente en situaciones de estrés social o económico. Con el apoyo adecuado, aquellos con discapacidad cognitiva leve pueden vivir sin dificultades en la comunidad, ya sea de forma independiente o en entornos supervisados (Blanco & Rodríguez, 2020).

#### **Discapacidad intelectual moderada**

Indica que la discapacidad cognitiva moderada corresponde aproximadamente con la categoría educativa de "adiestrable". Este grupo representa alrededor del 10 % de toda la

población con discapacidad cognitiva. Durante los primeros años de la infancia, desarrollan habilidades de comunicación.

También adquieren formación laboral y, con supervisión moderada, pueden aprender destrezas para cuidar de sí mismos. Aunque podrían beneficiarse de entrenamiento en habilidades sociales y laborales, es poco probable que avancen más allá de un nivel básico en materias escolares. Pueden aprender a desplazarse de forma independiente por lugares familiares. Mayormente son capaces de desempeñar trabajos no cualificados o semicualificados, siempre bajo supervisión, ya sea en talleres protegidos o en el mercado laboral general. Se adaptan bien a la vida en comunidad, generalmente en instituciones con supervisión (Verdugo & Gutiérrez, 2009).

### **Discapacidad intelectual grave**

Según García y Pérez (2010) alrededor del 3-4 % de las personas que la padecen durante los primeros años de la infancia, el desarrollo del lenguaje comunicativo es limitado o inexistente. Durante la etapa escolar, pueden aprender a hablar y ser entrenados en habilidades básicas de autocuidado. Además, se indica que su progreso en materias preacadémicas, como el reconocimiento del alfabeto y cálculos simples, es limitado, pero pueden adquirir ciertas habilidades, como la lectura de palabras esenciales para su autonomía e independencia. En la edad adulta, pueden desempeñar tareas simples bajo supervisión estrecha en instituciones. Mayormente se adaptan bien a la vida en la comunidad, a menos que tengan una discapacidad asociada que requiera cuidados especializados y asistencia.

### **Discapacidad intelectual profunda (CI 20-25)**

Según Wahlberg (2014), aproximadamente a entre 1% y 2% de las personas con discapacidad cognitiva presentan una enfermedad neurológica identificada que explica su discapacidad intelectual, sufren considerables alteraciones del funcionamiento sensorio motor, necesitan ayuda y supervisión constante, así como con una relación individualizada con el educador. El desarrollo motor y las habilidades para la comunicación y el cuidado



personal pueden mejorar si se les somete a un adiestramiento adecuado. Algunos de ellos llegan a realizar tareas simples en instituciones protegidas y estrechamente supervisados.

### **1.3.3. Síndromes relacionados con la discapacidad intelectual**

Dentro del tema de investigación es necesario estudiar los síndromes relacionados a la discapacidad intelectual, teniendo los siguientes en cuenta:

#### **Síndrome de Down**

Según Díaz (2016), el síndrome de Down es la alteración cromosómica más frecuente y la causa principal de discapacidad intelectual en todo el mundo. El síndrome de Down se produce por una alteración genética. Estas personas tienen, en vez de 46 cromosomas, uno de más: 47, suelen presentar otras patologías como cardiopatías, apnea del sueño o problemas auditivos.

Entre las características físicas más frecuentes de este síndrome se encuentran:

- Macroglosia, que se refiere a una lengua más grande de lo habitual.
- Presentación de ojos almendrados.
- Estatura baja.
- Manos y pies de dimensiones reducidas.
- Rostro con facciones aplanadas.
- Cuello corto (Díaz, 2016).

#### **Síndrome X frágil**

Este síndrome también conocido como el Martin-Bell, es el segundo síndrome con la mayor incidencia dentro de la discapacidad intelectual con causa etiológica (Zvolsky & Raboch, 2001). Existen diferentes grados y afecta al cromosoma X, entre sus características



físicas se encuentran las orejas largas, cejas prominentes o una gran frente (Stranadová & Gento, 2011).

El síndrome X frágil es causado por una mutación en el gen FMR1 - Fragile X Mental Retardation 1, ubicado en el cromosoma X. Esta mutación provoca una repetición anormal de la secuencia de ADN en el gen, lo que afecta la producción de una proteína necesaria para el desarrollo normal del cerebro (Rondall, 2003).

De lo investigado se puede concluir que el síndrome X- frágil implica un enfoque multidisciplinario que puede incluir intervenciones educativas, terapias conductuales y ocupacionales, así como apoyo emocional y médico tanto para la persona afectada como para su familia.

### **Síndrome de Rett**

El síndrome de Rett es un trastorno del neurodesarrollo que afecta fundamentalmente a niñas y se diagnostica mediante una serie de criterios clínicos. Según Pedrosa (2009):

Se considera un trastorno del espectro autista atípico, es causado por una mutación genética espontánea en el gen MECP2. Esta mutación ocurre de manera aleatoria y no se hereda de los padres. La mayoría de los casos de síndrome de Rett no están relacionados con antecedentes familiares del trastorno. (p. 111)

Según Stranadová y Gento (2011), los síntomas del síndrome de Rett suelen aparecer entre los 6 y los 18 meses de edad, justo después de un período de desarrollo aparentemente normal. Los síntomas incluyen pérdida del uso de las manos, movimientos repetitivos de las manos, problemas de coordinación, problemas de comunicación, problemas respiratorios, dificultades de alimentación y problemas de crecimiento.

Actualmente no hay cura para el síndrome de Rett, pero se pueden tratar los síntomas brindando apoyo a los pacientes y a sus familias. El tratamiento suele incluir terapia física, terapia ocupacional, terapia del habla y terapia conductual para ayudar a mejorar la calidad de vida de los pacientes y maximizar su potencial de desarrollo.

### **Síndrome de Angelman**



El síndrome de AngelMan según Stranadová y Gento (2011) es un raro deterioro cromosómico y genético caracterizado por una discapacidad intelectual congénita (severa /profunda) con una ausencia del habla. El mencionado síndrome viene acompañado de características como: anormalidades del sistema musculo esquelético, retraso de desarrollo en la motricidad Retraso en el desarrollo motor y del habla como sentarse, caminar y hablar, presentan un grado de discapacidad intelectual, que puede variar de leve a moderado, movimientos espasmódicos o temblores.

### **Síndrome de Prader-Willi**

Autores como Zvolsky y Raboch (2001) indican que el Síndrome de Prader-Willi (SPW) es un trastorno genético poco común que afecta a aproximadamente 1 de cada 15,000 nacimientos. Este síndrome es causado por la ausencia de actividad en ciertas regiones del cromosoma 15 paterno.

Ainsworth (2006), menciona que algunas personas siempre tienen antojo de comida y hacen cualquier cosa para obtenerla. Las características más distintivas del SPW son la hiperfagia y obesidad; siendo la hiperfagia, un apetito insaciable que conduce a una ingesta excesiva de alimentos y, eventualmente, a la obesidad si no se controla adecuadamente.

Los niños con SPW pueden tener un crecimiento lento y un retraso en el desarrollo motor y cognitivo, pueden experimentar hipogonadismo, lo que resulta en características sexuales subdesarrolladas y problemas de fertilidad, bajo tono muscular y problemas de equilibrio. Las características faciales distintivas comunes incluyen ojos estrechos, una boca pequeña con labios delgados y una nariz estrecha (Stranadová & Gento, 2011).

En conclusión, el manejo del síndrome de Prader-Willi implica un enfoque multidisciplinario que puede incluir una dieta controlada, programas de ejercicio, terapia ocupacional, terapia del habla y educación especializada. Además, es importante brindar apoyo emocional y social tanto a las personas afectadas como a sus familias para ayudarles a enfrentar los desafíos asociados con esta condición.

### **Llanto de Gato**



El síndrome del llanto del gato, también conocido como síndrome de Cri du Chat, es un trastorno genético poco común causado por una anomalía en el cromosoma 5. Se caracteriza por un llanto agudo y similar al maullido de un gato, además de presentar retraso en el desarrollo, discapacidad intelectual, características faciales distintivas y otros problemas médicos asociados. Aunque no tiene cura, el tratamiento suele incluir terapias para abordar las necesidades específicas del paciente, como terapia del habla y ocupacional, así como atención médica para abordar los problemas de salud subyacentes (Stranadová & Gento, 2011).

### **Síndrome de Klinefelter**

Según Zvolsky y Raboch (2001) el síndrome de Klinefelter es una anomalía cromosómica que afecta a los hombres, causada por la presencia adicional de un cromosoma X (XXY) en lugar de los cromosomas sexuales típicos XY. Esta condición conlleva una variedad de síntomas, que pueden incluir infertilidad, desarrollo testicular reducido, niveles bajos de testosterona, crecimiento de senos, y en algunos casos, dificultades de aprendizaje y problemas de conducta.

A menudo, se diagnostica durante la adolescencia o la adultez temprana cuando los hombres experimentan problemas relacionados con la fertilidad o características físicas atípicas. A pesar de las dificultades asociadas, muchos individuos con síndrome de Klinefelter pueden llevar vidas saludables y productivas con el apoyo adecuado, que puede incluir terapia hormonal, tratamiento de fertilidad y apoyo psicológico. (Stranadová & Gento, 2011).

### **Síndrome de Turner**

El síndrome de Turner es un trastorno genético que afecta exclusivamente a las mujeres y se produce cuando uno de los dos cromosomas X está parcial o completamente ausente. Esto resulta en características físicas distintivas, como baja estatura, falta de desarrollo sexual y anomalías en el desarrollo de los órganos reproductivos. Las mujeres



con síndrome de Turner también pueden experimentar problemas de salud, como anomalías cardíacas, problemas renales y dificultades en el aprendizaje (Stranadová & Gento, 2011).

El diagnóstico generalmente ocurre durante la infancia debido a signos físicos evidentes o a retrasos en el desarrollo. Aunque no hay cura para el síndrome de Turner, el tratamiento puede abordar las complicaciones médicas y ayudar a las mujeres a llevar una vida saludable y plena. Esto puede incluir terapia de reemplazo hormonal para inducir el desarrollo sexual y el crecimiento, así como intervenciones médicas para abordar otras condiciones médicas asociadas. Con el apoyo adecuado, muchas mujeres con síndrome de Turner pueden llevar vidas activas y productivas (Fernandez et al., 2005).

#### **1.4. Educación Física Inclusiva**

La educación física inclusiva promueve la interacción de todos los estudiantes en un mismo entorno, brindando las mismas oportunidades sin excepciones. De conformidad a lo indicado por Ainscow (2023) para lograr este objetivo, es esencial revisar tanto los enfoques educativos como la estructura organizativa, respaldados por el apoyo pedagógico y social necesario. Se busca crear un entorno que abarque a todos los estudiantes en lugar de excluir a alguno, facilitando en todo momento el intercambio de procesos de aprendizaje con el grupo.

##### **1.4.1. Beneficios**

Cualquier nivel de actividad física que aumente el ritmo cardíaco puede contribuir a mejorar su bienestar. Aunque se realice una cantidad moderada de actividad, es preferible a no hacer nada en absoluto. La participación en actividades deportivas ofrece ventajas físicas especialmente significativas para personas con discapacidad, tales como la mejora de la circulación sanguínea, el desarrollo muscular y una mayor coordinación y equilibrio (Kisner, 2005).

Dependiendo del tipo de discapacidad se puede realizar un estudio más profundo a fin de efectuar el ejercicio de acuerdo a lo necesitado, y que este se convierta en un ejercicio o actividad física de manera profiláctica, convirtiéndose en un hábito e inculcando la salud preventiva. De conformidad a Sanz y Reina (2021) para cada una de las discapacidades -

sensorial, intelectual y física- se presentan las orientaciones metodológicas a tener en cuenta para la intervención en la actividad físico-deportiva.

Según Cansino (2016), en el ámbito de la actividad física hay innumerables beneficios no sólo físicos, sino también, valores y herramientas que son necesarias en una sociedad, es por ello la tarea de resaltar la importancia de las prácticas deportivas, la actividad física y la educación física enfocadas a la inclusión, ya que los beneficios que brindan, no pueden ser sólo para algunos, sino que se abre un panorama en donde la diversidad y estas prácticas no están peleadas entre sí, es sólo cuestión de tomar acuerdos y fortalecer valores que favorezcan la sana convivencia y eliminar la exclusión.

#### **1.4.2. Los docentes y su desempeño hacia la inclusión**

Los docentes juegan un papel fundamental en la promoción y el éxito de la educación inclusiva. Su desempeño hacia la inclusión es crucial para garantizar que todos los estudiantes, independientemente de sus habilidades o discapacidades, tengan acceso a una educación de calidad en un entorno inclusivo.

Según Cansino (2016) algunos aspectos clave como la formación y capacitación están relacionados con el buen desempeño de los docentes hacia la inclusión, así como deben desarrollar una mayor conciencia y sensibilidad hacia las necesidades y capacidades variadas de sus estudiantes, esto implica comprender las barreras que enfrentan los estudiantes con discapacidad y ser conscientes de los prejuicios y estigmas que pueden existir, para así ser capaces de adaptar estas necesidades al currículo y emplear materiales que satisfagan a los estudiantes con discapacidad intelectual.

La diversificación de Métodos de Enseñanza según Huguet y Gispert (2022) indican que los docentes deben abordar diferentes estilos de aprendizaje incluir lecciones visuales, auditivas, táctiles y prácticas para garantizar que todos los estudiantes tengan la oportunidad de aprender de manera efectiva.

Para esto el autor Hernández (2011) sostiene que la colaboración entre los docentes y otros profesionales, como especialistas en educación especial, terapeutas ocupacionales y psicólogos, es esencial para brindar un apoyo integral a los estudiantes con discapacidad, tener ambientes de aula acogedores y seguros, donde todos los estudiantes se sientan

valorados y respetados y emplear métodos de evaluación justos y adaptados para evaluar el progreso de los estudiantes con discapacidad intelectual.

Según Barroso y Sanchez (2015) las barreras más mencionadas son la falta de formación y conocimiento en inclusión, añadiéndole la falta de recursos y apoyo.

A lo que se puede acotar que mantener una comunicación abierta y constante con los padres y cuidadores de los estudiantes con discapacidad intelectual es esencial para comprender sus necesidades y colaborar en su éxito educativo.

### **1.4.3. Estrategias para la inclusión dentro de una clase de Educación Física**

Según Barroso y Sánchez (2015) si se estructura la enseñanza en torno a actividades como circuitos de ejercicios de capacidades físicas o ejercicios aeróbicos, con el propósito de alcanzar los fines fisiológicos establecidos en el currículo, el aspecto educativo y social se ve sacrificado en favor de la mejora de las condiciones físicas.

Por lo que se puede manifestar que los estudiantes con discapacidad intelectual experimentan una menor duración de participación en actividades motoras en comparación con sus compañeros sin discapacidad, en busca de igualar y maximizar la participación en actividades motoras para todos los estudiantes sin hacer distinciones, la metodología de la educación física inclusiva debe centrarse de manera más específica en fomentar el desarrollo del aspecto social.

#### **Actividades individuales o de equipo**

Autores como Padín et al. (2022) apoyan la ejecución de tareas personales con estudiantes que tienen discapacidad intelectual, argumentando que la tasa de involucramiento es superior en tareas individuales en comparación con aquellas en equipo. Por lo que los estudiantes con discapacidades intelectuales adquieren habilidades a un ritmo más pausado y demorado, incluso en muchos casos, sus habilidades únicamente pueden ser cultivadas mediante prácticas individuales repetitivas.

Es así que las actividades individuales son consideradas como facilitadoras para la inclusión de estudiantes con discapacidad, en contraposición a las actividades en grupo que son vistas como más complicadas. Dado que los juegos en equipo forman parte tradicional

del plan de estudios de Educación Física, los docentes identifican esta área como la más desafiante para implementar prácticas inclusivas.

Sin embargo, las autoras mencionadas enfatizan que a pesar de que los educadores enfatizan las actividades individuales como más adecuadas para la inclusión, la literatura pedagógica actual sobre dinámicas grupales en clases de Educación Física señala que este tipo de actividades contradicen la filosofía de la inclusión.

### **Actividades competitivas o cooperativas.**

Las actividades de carácter competitivo, según Sanz y Reina (2021) argumentan que en situaciones en las cuales se requiere que una persona o un equipo triunfen, se genera una situación de exclusión para los estudiantes con discapacidad, dado que su estado físico o cognitivo es considerado como un problema, lo que puede llevar a la separación de estos alumnos por parte de sus compañeros, al ser percibidos como menos competentes.

En contraste, las actividades de naturaleza colaborativa, en las cuales se persigue un objetivo colectivo que solo puede lograrse mediante el trabajo en conjunto, fomentan la interacción entre los compañeros, generando una relación positiva de interdependencia y propiciando la aparición de procesos grupales genuinos.

Promover el uso del aprendizaje colaborativo para impulsar la inclusión implica señalar que en estas clases se debe fomentar la utilización de métodos de aprendizaje cooperativo. Ya que según explica Tepper (1989), este enfoque contribuye a fortalecer la unidad del grupo y simplifica las conexiones positivas entre los estudiantes, al mismo tiempo que promueve el desarrollo de aptitudes sociales y relacionales. Al propiciar escenarios en los cuales interactúan jóvenes con diversas capacidades, se estimula la cooperación y la amistad.

En relación a estas actividades, ciertas estrategias metodológicas que los educadores pueden implementar incluyen las recomendadas dentro del texto de Sanz y Reina (2013), por ejemplo, en el contexto de los juegos en equipo, podría considerarse la inclusión de un miembro adicional en uno de los equipos. Asimismo, en un partido de baloncesto, se podría implementar una regla que establezca que el defensor no puede acercarse al jugador en silla de ruedas a menos de un metro.



## CAPÍTULO 2: METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN Y ESTUDIO DIAGNÓSTICO.

### 2.1 Conceptualización y operacionalización de las variables y categorías

La conceptualización de las variables dentro del tema investigado se realizó con un enfoque mixto ya que une a las entrevistas como instrumento de carácter cualitativo, seguido de las encuestas con un carácter cuantitativo, a fin de lograr un resultado positivo, como variable dependiente es la inclusión de estudiantes con discapacidad intelectual a la clase de Educación Física, y, como variable independiente los ejercicios Físicos Terapéuticos, con un tipo de diseño transeccional exploratorio – descriptivo, no experimental que según Campbell (2002), indica el diseño no experimental es aquel que se realiza sin manipular deliberadamente variables y se basa fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para después analizarlos.

#### Tabla 1.

*Operacionalización de la variable dependiente del estudio*

Variable	Definición	Dimensiones	Indicador	Instrumento
----------	------------	-------------	-----------	-------------



La inclusión de estudiantes con discapacidad intelectual a la clase de Educación Física

La inclusión de estudiantes con discapacidad intelectual a la clase de Educación Física se define al entorno en el cual los estudiantes sin importa la presencia o no de NEE pueden interactuar y participar en un ambiente de respeto y empatía, logrados a través de las adaptaciones y recursos que el docente aplica, conseguir logros y un desarrollo en el aspecto motriz, cognitivo, emocional y social, desarrollando un ambiente y sentimiento de pertinencia por parte de todos los estudiantes y logrando construir un sentimiento de integración y aceptación.

Interacción y Participación

Respeto y Empatía

Adaptaciones y Recursos

Logros y Desarrollo

Ambiente y Sentimiento de Pertenencia

Percepciones de integración y aceptación

Para medir esta variable se utilizó datos cualitativos, como entrevista a docentes que contestaron

cinco preguntas.

Medir la

Participación

activa docente estudiante con o sin NEE

Interacción y colaboración.

Ayuda y asistencia.

Comprensión y paciencia.

Percepción positiva

Ficha de observación cualitativa

Recopilación de textos académicos, libros, etc.

Entrevista a profundidad sobre las percepciones de integración y aceptación por parte de estudiantes con y sin NEE y el docente de Educación Física

1.¿Has trabajado con estudiantes con y sin NEE al mismo tiempo en el área de Educación física?

2.¿Qué estrategias utilizarías para asegurarte de que estudiantes con y sin NEE, se sientan incluidos y participen plenamente en tus clases?

3.¿Alguna vez has enfrentado desafíos al garantizar la inclusión de estudiantes con y sin NEE en tus actividades físicas?

4.¿Qué tipo de formación o recursos adicionales te gustaría mejorarían tus habilidades para trabajar con estudiantes con y sin NEE en el entorno de educación física?

5.¿Qué opinas de



involucrar en la clase de Educación Física de estudiantes con y sin NEE actividades como el yoga, el taichí, la musicoterapia?

**Tabla 2.**

*Operacionalización de la variable independiente del estudio*

<b>Variable</b>	<b>Definición</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicador</b>	<b>Instrumento</b>
Ejercicios Físicos Terapéuticos	Los Ejercicios Físicos se define como actividades físicas específicas diseñadas y realizadas con el propósito de mejorar la salud y el bienestar físico, mental y emocional de una	Interacción y Participación	Para medir esta variable se utilizó datos cuantitativos, como el número de estudiantes que contestaron la encuesta. Medir la capacidad de interacción, colaboración y la percepción de la	Ficha de observación cuantitativa Encuestas a alumnos sobre la capacidad de interacción al incluir a estudiantes con discapacidad intelectual dentro de una



persona. Estos Adaptaciones comunidad clase de  
ejercicios se y Recursos estudiantil, sobre Educación  
prescriben y se el valor de Física. La  
llevan a cabo bajo incluir a percepción de  
la supervisión de estudiantes con la comunidad  
profesionales de la discapacidad estudiantil y  
salud, como Logros y intelectual colaboración  
fisioterapeutas, Desarrollo dentro de una  
terapeutas clase de  
ocupacionales o Educación  
médicos, y se Física.  
adaptan a las NEE.

Ambiente y  
Sentimiento  
de  
Pertenencia

Percepciones  
de  
integración y  
aceptación.

## 2.2 Enfoque de la Investigación

El enfoque seleccionado para la investigación es de carácter mixto debido a su capacidad para profundizar en la comprensión de las experiencias humanas mediante encuesta y entrevista en el contexto de la inclusión de estudiantes con discapacidad intelectual a la clase de Educación Física. Explora las percepciones, actitudes y emociones de los estudiantes y docentes que rodean a una persona con discapacidad intelectual, así

como otros factores relevantes, permitiendo capturar de manera detallada una visión completa de la realidad vivida de estudiantes con o sin NEE en una clase de Educación Física.

### **2.3 Alcance de la investigación**

En este alcance de investigación fue de manera exploratoria – descriptiva, ya que lo que se busco es investigar si los ejercicios físicos terapéuticos se aplican dentro de una clase de Educación Física a estudiantes con o sin NEE y exponerlo mediante el resultado de las encuestas realizadas a los estudiantes y a entrevista a los docentes.

### **2.4 Declaración y justificación del tipo de investigación**

La investigación es de un diseño no experimental, documental o bibliográfica, lo que implicó la recopilación de libros que hablan sobre la inclusión, discapacidad intelectual y ejercicios terapéuticos. Además de usar un estudio de campo, pues el autor se acerca a la población de estudio a través de la aplicación de instrumentos para la recopilación de información.

### **2.5 Métodos empleados y sus propósitos en el contexto de investigación**

#### **2.5.1 Métodos teóricos**

**Histórico- Lógico:** Permitió profundizar en los de antecedentes del tema de investigación relacionado con la práctica de actividades físicas deportivas y los ejercicios terapéuticos para incorporar ejercicios físicos terapéuticos para la inclusión de estudiantes con discapacidad intelectual a la clase de educación física.

**Analítico – Sintético:** Mediante este enfoque, se pudo examinar los aspectos teóricos y metodológicos relacionados con los efectos positivos de los ejercicios físicos terapéuticos en la mejora y optimización de las condiciones físicas, con el propósito de lograr la inclusión efectiva de los estudiantes en las clases de Educación Física.

### **2.5.2 Métodos empíricos**

**La encuesta.** - Este método se utilizó a estudiantes de Educación General Básica Superior de diferentes escuelas de la ciudad de Guayaquil, provincia del Guayas – Ecuador, con el objetivo de conocer la capacidad de interacción y colaboración al incluir a estudiantes con discapacidad intelectual dentro de una clase de Educación Física.

**Las entrevistas.** - Este método se utilizó a dos docentes de Educación General Básica Superior, con el objetivo de conocer las percepciones de integración y la innovación de ejercicios terapéuticos aplicados a estudiantes con y sin NEE dentro de una clase de Educación Física, y a los grupos de expertos que fueron los profesionales en la salud especialmente dirigido al estudio de caso.

### **2.6 Instrumentos derivados de la metodología seleccionada**

- Entrevistas, se realizó dos entrevistas a docentes de Educación Física, siendo R1, el primer docente, R2, el segundo docente, ambos con identidad anónima, así como a los grupos de expertos que son los profesionales médicos que mencionan el estudio de caso.
- Encuestas, Se utilizó la técnica de la encuesta, que nos ayudaron a recopilar información sobre el nivel de conocimiento de los estudiantes acerca de la inclusión y sus actitudes hacia este tema en el entorno escolar, esta técnica fue de manera objetiva y realizada a los estudiantes de Educación General Básica Superior de la ciudad de Guayaquil, provincia del Guayas – Ecuador.

### **2.7 Delimitación de la población y la muestra**

#### **Población y Muestra**

Cabe mencionar que dentro de la Unidad Educativa donde se llevó a cabo la población se escogió un paralelo de séptimo año de educación básica jornada matutina, la población de interés para este estudio consiste en estudiantes con edad promedio entre 10 a 12 años dentro de un aula de treinta estudiantes encontrando un caso de un niño con discapacidad intelectual, por lo que dado el alcance se convirtió en un estudio de caso con un muestreo no probabilístico por conveniencia.

Según Ávila (2006), el muestreo por conveniencia es una técnica de muestreo no probabilística donde las muestras de la población se seleccionan solo porque están convenientemente disponibles para el investigador. Estas muestras se seleccionan solo porque son fáciles de reclutar y porque el investigador no consideró seleccionar una muestra que represente a toda la población.

**Tabla 3.**

*Población Total*

<b>Estudiantes</b>	<b>de 10 años</b>	<b>11 años</b>	<b>12 años</b>	<b>Total</b>
<b>Educación Básica Superior</b>	<b>General</b>			
<b>Noviembre</b>	9	15	6	30

*Nota:* Estudiantes de séptimo año de educación básica jornada matutina Paralelo A, durante el período de estudio en los 10 primeros días de noviembre de 2023.

## **2.8 Estrategia metodológica investigativa**

La estrategia metodológica investigativa en la presente investigación fueron las encuestas y las entrevistas, lo primero para como papel fundamental, ya que fue realizada a los estudiantes con el fin de conocer si participan en clases de Educación Física de manera inclusiva y si existe la adaptación y concientización del tema, y como resultado de mi investigación utilice las entrevistas a manera de socialización para dar a conocer que es necesario promover los ejercicios físicos terapéuticos dentro de una clase de Educación Física dirigida a estudiantes con o sin discapacidad intelectual.

## **2.9 Descripción de la metodología de acuerdo con las tareas de investigación**

En el proceso investigativo se utilizó fuentes bibliográficas de autores y expertos tanto en la inclusión como ejercicios físicos terapéuticos, posteriormente la encuesta se la realizo como un diagnóstico de origen para conocer si los estudiantes estaban familiarizados

con la inclusión sobre todo con la discapacidad intelectual, y si habría el ánimo de participar junto con ellos en una clase de Educación Física, continuando con el tema investigado las entrevistas eran necesarias para dar solución al problema planteado en la investigación, lo que nos llevó a la modelación de nuestra propuesta los ejercicios físicos terapéuticos para la inclusión de estudiantes con discapacidad intelectual a la clase de Educación Física.

## 2.10 Presentación de los resultados del estudio diagnóstico

Para el diagnóstico inicial se utilizó la encuesta a los estudiantes (Ver Anexo 1), con el objetivo de certificar el desconocimiento de una clase de Educación Física inclusiva con estudiantes con discapacidad intelectual, tras lo cual se encontró que los estudiantes valoran el apoyo a los alumnos con discapacidad intelectual dentro de una clase de educación física, lo que fomentaría la participación de manera positiva. Sin embargo, desconocen de programas o actividades físicas inclusivas, lo que lo pone en duda a una minoría a ser participe dentro de una actividad, ejercicio o deporte inclusivo.

En cuanto a los resultados del diagnóstico final (socialización) se utilizó la entrevista mediante preguntas abiertas a:

- Los padres del niño con discapacidad intelectual (Anexo 2)
- Dos docentes, de Educación Física, siendo R1, y R2 (Anexo 3)
- La psicóloga del DECE (Anexo 4)
- Grupos de expertos (Anexo 5)

Cuyos resultados, se resumen en la siguiente tabla:

**Tabla 4.**

### *Resumen de resultados*

Entrevistado	Hallazgos
Padres del niño con discapacidad intelectual	Matías es un niño diagnosticado con el síndrome de Prader-Willi durante su etapa preescolar, se destaca la reacción comprensiva y proactiva de sus padres al recibir el diagnóstico. Matías, a pesar de su discapacidad intelectual leve, es considerado un niño normal por



sus padres y docentes. La decisión de la Unidad Educativa de preservar la privacidad de ciertos aspectos de la discapacidad de Matías en el entorno escolar resalta la importancia de un enfoque inclusivo y respetuoso hacia las necesidades individuales de los estudiantes con condiciones especiales

---

Docentes de Educación física Los docentes presentan distintos enfoques en su trabajo con estudiantes con y sin Necesidades Educativas Especiales (NEE): uno realiza un trabajo específico para alumnos con NEE, potencialmente implicando separación, mientras que el otro enfatiza la inclusión. Se destacan estrategias como valores, motivación y juegos lúdicos para fomentar la participación. Los desafíos incluyen conflictos con padres que obstaculizan la inclusión. Se resalta la necesidad de más recursos y guías detalladas para mejorar la enseñanza en Educación Física. Ambos docentes ven positivamente actividades como yoga y tai chi para mejorar el aprendizaje, especialmente en estudiantes con discapacidad, subrayando la importancia de abordar la inclusión de manera integral en este ámbito educativo

---

Psicóloga del DECE Se enfatizó la importancia enfoque personalizado hacia cada niño con Necesidades Educativas Especiales (NEE), reconociendo la importancia de comprender su impacto en la vida de las personas y la necesidad de conocer a la familia para abordar sus necesidades educativas, en donde la Unidad Educativa prioriza el apoyo en el aula, adaptando el currículo, empleando estrategias diferenciadas y brindando apoyo individualizado según sea necesario, incluso para aquellos con discapacidades leves o moderadas que no presentan dificultades significativas en su desempeño académico o conducta. Finalmente, se resaltó la importancia que el DECE otorga a la colaboración cercana entre la familia del niño con NEE y los docentes, enfatizando la necesidad de trabajar en equipo para el beneficio integral del niño

---



---

Grupo de expertos de El pediatra – nutriólogo Dr. Paúl Moscoso, hizo énfasis en la importancia de la alimentación, em donde recomienda una dieta equilibrada con una reducción del azúcar, edulcorantes y ejercicio físico pero no de impacto. Mientras que la Dra. Amparo de la Vega - Endocrinología Pediátrica concluye que la principal tarea del personal médico, las familias y los cuidadores de pacientes con SPW es reducir los riesgos de enfermedades y mejorar la capacidad de independencia en la vida adulta.

---

### **Conclusiones del diagnóstico causal**

En conclusión, se demostró que el nivel de inclusión es bajo, el desconocimiento de parte de los estudiantes sobre programas de inclusión trae como efecto una falta de sensibilización sobre las necesidades específicas de estos estudiantes y la importancia de su inclusión en el entorno educativo, teniendo como consecuencia estigma y actitudes negativas. La falta de recursos adecuados, tanto materiales como humanos, puede dificultar la inclusión efectiva de estudiantes con discapacidad intelectual en las clases de educación física.

Se tiene además una relación de causa y efecto entre ellas, debido a que la falta de políticas y directrices claras trae como consecuencia que los profesores de educación física pueden carecer de la capacitación necesaria para adaptar sus clases y actividades para estudiantes con discapacidad intelectual, lo que valida nuestra propuesta, la elaboración de una guía de ejercicios físicos terapéuticos para la inclusión de estudiantes con discapacidad intelectual a la clase de Educación Física, teniendo en cuenta un estudio de caso, la guía elaborada que se presentara en el capítulo siguiente solo es en base a las NEE que presenta el estudiante con discapacidad intelectual objeto de estudio.



### **CAPÍTULO 3: PRESENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA**

El diseño de la guía para realizar ejercicios físicos terapéuticos para la inclusión de estudiantes con discapacidad intelectual a la clase de educación física, va más allá de movimientos, técnicas y pautas, también aborda de manera más completa las necesidades sociales de los estudiantes con discapacidad intelectual, brindándoles ocasiones y oportunidades para relacionarse, comprender y disfrutar en compañía de sus compañeros.

En conclusión, lo más importante que debe tener en cuenta un profesor a la hora de realizar la clase de Educación Física Inclusiva, es crear actividades creativas que permitan al alumnado con NEE participar con sus compañeros sin NEE, por lo que mi propuesta es recomendable, oportuna, novedosa y útil.

### **3.1. Objetivos**

El diseño de la guía de ejercicios físicos terapéuticos para estudiantes con discapacidad intelectual dentro de una clase de educación física tiene objetivo:

- Proponer una herramienta para el docente a fin de que los alumnos con discapacidad intelectual logren fomentar el desarrollo integral de la personalidad, para el alcance de niveles de salud en base a ejercicios de acorde a su edad.
- Estimular el progreso de los procesos cognitivos, mediante una serie de ejercicios que beneficien a su atención, memoria, percepción, lenguaje y permitan realizar funciones ejecutivas.
- Corregir las principales dificultades motoras y posturales, utilizando ejercicios físicos adaptados de manera individualizada y colectiva, permitiendo a los estudiantes expresar su actividad corporal a través de movimientos simples y combinados mediante ejercicios físicos terapéuticos, involucrando a los estudiantes con y sin NEE en la clase de Educación Física.

### **3.2. Estudio de Caso**

Por motivos legales y protección de datos e identidad por tratarse de un menor de edad, no podremos colocar su verdadero nombre.

Matías nació como cualquier otro niño, en los primeros meses de vida sus padres no notaron el síndrome con el que su hijo había nacido, al pasar los años, sus padres notaban un constante apetito, pero siguieron sin darse cuenta, fue ya en la etapa de preescolar cuando debido a los constantes llamados de atención de parte de la docente que comenzaron a poner más atención.

La docente del Prekinder manifestaba que Matías comía su lunch y no conforme le quitaba al resto de compañeros, llegaba a tener una actitud hostil, cuando algún compañero se negaba, incluso se le hacía muy difícil esperar la hora del recreo y la hora de la salida llegaba a su casa con un hambre atroz. Como era de esperarse los padres fueron llamados al



Departamento psicológico de la unidad educativa, y fue la psicóloga encargada del DECE quien ordeno buscaran ayuda profesional.

Preocupados de la situación acudieron primero a realizarle exámenes generales por recomendaciones del pediatra, y es cuando se enteran que Matías poseía el síndrome de Prader-Willi, apostrofado SPW de aquí en adelante. Fue cuando por primera vez los padres de Matías escucharon sobre el SPW. Según los análisis el medico pudo identificar las anomalías en los cromosomas de Matías que indican el SPW y según los signos y síntomas que el medico diagnosticó Matías tiene una discapacidad intelectual leve muy poco común en nuestro país. Las terapias las realizaron en SERLI por ser de la ciudad de Guayaquil, ahí encontraron tanto el apoyo técnico terapéutico como el programa nutricional.

El SPW de Matías fue tratado a tiempo mediante una terapia hormonal, intervención conductual, terapia ocupacional, asesoramiento nutricional y sobre todo el apoyo psicológico porque es importante proporcionar un entorno de comprensión tanto para la persona con SPW como para su familia.

El estrés asociado con el manejo de comportamientos alimenticios compulsivos y la necesidad de establecer límites, es parte del apoyo emocional que se le ofrece a Matías y las estrategias ante los desafíos que se presenten. El plan nutricional es elemental para controlar el apetito de Matías y que su salud no se deteriore, poder evitar un riesgo de obesidad y las consecuencias que esta enfermedad acarrea, cabe mencionar que, al ser nuestro tema de ejercicios físicos, no nos adentraremos a un mayor enfoque nutricional.

En la actualidad Matías tiene 12 años, cursa el séptimo año de Educación Básica, pero cabe mencionar que sus padres y docentes pese a tener conocimiento del síndrome que padece, consideran a Matías como un niño normal, sus compañeros desconocen de la discapacidad intelectual que mantiene, y la Unidad Educativa a través del DECE, manifiesta que no es prudente revelar ciertos aspectos de la discapacidad intelectual por ser de un grado leve o moderado.

### **3.3. Criterios Clínicos, físicos y de salud del SPW**

Según el Médico Psiquiatra Infante Juvenil Mark Wahlberg, los criterios clínicos principales del síndrome de Prader-Willi son:

- Debilidad extrema en los músculos del tronco



- Problemas de succión, que tienden a mejorar con el tiempo después de los primeros meses
- Dificultades en la alimentación y/o falta de crecimiento
- Incremento rápido de peso desde el primer año hasta los seis años, llevando a obesidad severa.
- Tendencia a comer de forma excesiva e incontrolable
- Poco movimiento y fatiga,
- Comportamiento obsesivo-compulsivo en relación a la alimentación y
- Alteraciones del sueño

Por otro lado Mark (2006), autor del libro Enfrentando la Discapacidad y el Deterioro Físico, indica características faciales distintivas como:

- Una frente estrecha
- boca con comisuras hacia abajo
- Manos y pies pequeños en comparación con la edad y la altura
- Manos angostas
- Saliva espesa

Mientras que los especialistas Ustum y Bertelsem (1999) mencionan problemas de salud como:

- Umbral de dolor alto
- Incapacidad para vomitar
- Curvatura de la columna (escoliosis)
- Huesos especialmente frágiles (llamado osteoporosis)

### 3.4. Procedimientos

#### **Guía de ejercicios físicos terapéuticos para la inclusión de estudiantes con discapacidad intelectual a la clase de educación física**

Dirigido al estudio de caso con discapacidad leve, diagnosticado con SPW: Matías, estudiante de 12 años, cursa el séptimo año de educación básica jornada matutina en una Unidad Educativa de la ciudad de Guayaquil, provincia del Guayas-Ecuador.

**Objetivo.** - Reconocer los diferentes ejercicios físicos terapéuticos y sus beneficios

**Tabla 5.**

*Guía de ejercicios físicos terapéuticos para la inclusión de estudiantes con discapacidad intelectual a la clase de E.F.*

<b>Ejercicios</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>Diseñado para</b>	<b>Beneficios</b>
<b>1 Ejercicios de movilidad:</b> Estiramientos suaves y el propio ejercicios de movilidad articular para mejorar la	Se trabaja con el propio cuerpo	<b>Atención</b>	Identificar y mantener la concentración en una tarea específica durante períodos de



flexibilidad y la amplitud de  
movimiento

tiempo prolongados

---

**Memoria**

Fortalece la memoria a corto y largo plazo, como recordar secuencias de ejercicios.

---

Desglose:

**Estiramiento de cadera**

**Postura de inicio:** de cuclillas, pies bien separados, colocamos los codos en la parte interior de las rodillas,

**Postura final:** juntamos las palmas de las manos, llevándolas hacia el abdomen y empujamos los codos haciendo presión en el muslo hacia afuera.

Tiempo de ejecución de la postura: 20 segundos

Sets de la postura: 3 sets



---

**Estiramiento de lumbares**

**Elimina la tensión en la parte baja de la espalda, las caderas y el cuello.**

**Postura de inicio:**

Apoyamos manos y rodillas en el suelo, e inclínate hacia atrás, sin mover las manos del suelo, siéntate sobre los talones, con la espalda hacia delante para acercar el pecho a las rodillas y la frente al suelo, con los brazos a lo largo del cuerpo.

Hay que respirar profundamente, relajar los músculos y aquietar los pensamientos por lo menos durante cinco segundos.

**Postura final:**

Manteniendo las palmas de las manos en el suelo y los brazos extendidos, llevamos la cadera (pelvis) hacia el suelo, mantener la posición de la cabeza hacia la frente bien erguida.

Tiempo de ejecución de cada postura: 5 segundos

Sets de la postura: 10 repeticiones



<b>2 Ejercicios de fuerza:</b> bandas Utilización de instrumentos elásticas, pesas que ayuden a fortalecer los músculos principales del cuerpo.  Fibras reclutadas de los Músculos incluidos:  Pantorrillas, cuádriceps, isquiotibiales, glúteos, espalda, abdomen, pectorales, deltoides, trapecios, tríceps, bíceps, antebrazos.	<b>Percepción</b> Ejercicios destinados a mejorar la capacidad de procesar e interpretar la información sensorial, como reconocer formas, colores, patrones, etc.
	<b>Lenguaje</b> Ejercicios que fomentan el desarrollo del lenguaje receptivo y expresivo, como la comprensión de instrucciones verbales, la comunicación verbal y no verbal.

Desglose:

**Peso muerto convencional**

**Postura inicial:**

Separación de pies al ancho de las caderas, punta de pies hacia adelante bien asentados al piso, flexionamos las rodillas y cadera llegando a la postura de cuclillas, brazos extendidos a los lados de las piernas, inclinación de la espalda 70 grados hacia adelante, cabeza hacia



el frente.

**Postura final:**

Impulsamos nuestro cuerpo hacia arriba, ejerciendo fuerza en los cuádriceps, isquiotibiales, glúteos, espalda, trapecios, deltoides, brazos y antebrazos, manos sosteniéndolas bien cerrados para lograr un buen agarre durante la ejecución del movimiento, hasta quedar de pie con espalda recta.

Realizando una rotación de deltoides hacia atrás, para lograr la retracción de las escapulas.

Tiempo de ejecución: 2 segundos al despegue del movimiento y a la bajada al regresar a la posición inicial.

**Sets del ejercicio: 2**

**Repeticiones por set: 8**

---

<b>3</b>	<b>Ejercicios de equilibrio y coordinación:</b> Desafían el equilibrio y la coordinación, como pararse sobre una pierna, caminar sobre líneas o realizar movimientos de brazos y piernas	Se trabaja con el propio cuerpo	<b>Funciones ejecutivas</b>	Ejercicios diseñados para fortalecer las habilidades ejecutivas, como la planificación, la organización, la toma de decisiones, el control de impulsos,
----------	--	---------------------------------	-----------------------------	---

---



---

simultáneamente.

etc.

---

Desglose:

Estocada alternando piernas

Postura inicial:

De pie, separamos los pies al ancho de los hombros, manos en la cintura, espalda recta, contraemos el abdomen. Inhalamos aire lentamente.

Damos un paso largo hacia adelante, en dirección del mismo ancho de nuestros hombros, flexionamos la rodilla hasta llegar a tocar el suelo de forma lenta y sutil, y las puntas del pie posterior flexionadas.

**Postura final:**

Exhalamos aire lentamente, retornamos la pierna que dio el paso, hasta la posición de pie, al ancho de los hombros y extendemos la otra pierna realizando la misma ejecución.

---



**Sets del ejercicio: 2**

**Repeticiones por set: 6 de cada pierna**

**Observación: acorde la ejecución sea con buena técnica, vamos a incrementar repeticiones y luego sets.**

---

**4** **Juegos y actividades recreativas:** Pelotas, tiras, Participación la mano en juegos adaptados, como lanzamiento de pelotas, juegos de equilibrio, juegos de relevos y otras actividades recreativas que

---



promuevan la diversión y la  
interacción social

**Desglose :**

**Lanzamiento vertical de balón**

**Postura inicial:**

Los pies separados al ancho de los hombros,  
con el balón en las manos, agarrando bien el  
balón con la mano bien expandida,  
flexionamos las rodillas y realizamos una  
sentadilla.

**Postura final:**

A la vez retornamos a la posición de pie,  
lanzamos el balón de forma vertical,  
ejerciendo fuerza media, ya la caer lo  
recibimos con las manos y realizamos, la  
flexión de rodillas para realizar una sentadilla.

Tiempo de ejecución: dos segundos en el

**Funciones  
ejecutivas**

Ejercicios diseñados  
para fortalecer las  
habilidades ejecutivas,  
como la planificación,  
la organización, la  
toma de decisiones, el  
control de impulsos,  
etc



inicio; y, dos segundos al final.

**Sets** de la ejecución: 2

**Repeticiones** en cada set: 6

**Observación:**

Mediante el progreso del ejercicio con buena técnica, vamos incorporando repeticiones y luego sets.

Desglose:

**Ejercicio de equilibrio**

**Postura inicial:**

De pie, separados menos que el ancho de las caderas, elevamos una pierna recogida, flexionando la rodilla hasta 90°, brazos



---

extendidos de forma horizontal.

**Postura final:**

Ejecutamos la misma acción, con la otra pierna y elevamos los brazos.

En este ejercicio: reclutamos fibras musculares estabilizadoras del pie, tibia gemelos, cuádriceps, glúteos, flexores de cadera, abdomen adoptar buena postura de la espalda, sincronización de los hemisferios del cerebro, y el beneficio de la orientación en el espacio.

**Tiempo:** de pie en una pierna, 1 segundo.

**Sets:** 2

**Repeticiones** por sets de cada pierna: 5



---

**Observación:** de acuerdo al proceso de, poder soportar la postura, durante mas segundos, vamos incrementando, las repeticiones y luego los sets.

---

- 5 Actividades aeróbicas:** Caminar, formas de **Memoria** ejercicio aeróbico de intensidad leve - moderada para mejorar la resistencia cardiovascular y la salud del corazón.
- 

**Desglose:**

**Aeróbico de intensidad leve-moderada**

**Postura inicial:**

De pie en descanso, al ancho de las caderas, inhalamos aire, contraemos el abdomen, desplazamos la pierna hacia adelante (media zancada), y exhalamos lentamente el aire de los pulmones, flexionando la rodilla a 90° y la espalda llega a una inclinación de 70°, llevamos los brazos en dirección del pie que esta adelante, con los dedos tocamos ambos lados del pie.

Fortalece la memoria a corto y largo plazo, como recordar secuencias de ejercicios.



**Postura final:**

Inhalando aire de manera abdomen–diafragma (3segundos)  
Elevamos los brazos hacia arriba, damos una palmada,  
mientras regresamos a la posición de pie, realizamos la  
misma ejecución con la otra pierna hacia adelante,  
flexionando la rodilla a 90° y espalda a 70°, tocando el pie  
con los dedos, y al regresar a la postura final de pie,  
llevamos los brazos hacia arriba de la cabeza dando una  
palmada.

INTENSIDAD LEVE:

Sets: **2**

Repeticiones de cada pierna y palmadas: **6**

**Observación:**



---

Después de las jornadas cumplidas de un micro ciclo, vemos errores corregidos con buena técnica en la ejecución y comodidad en la posición, procederemos a aumentar los sets de la misma cantidad de repeticiones, luego pasamos a un nivel de intensidad media, realizando más (10) repeticiones por sets.

- 
- 6 **Yoga y tai chi:** Estas prácticas pueden ser **Atención** beneficiosas para mejorar el equilibrio, la flexibilidad, la fuerza y la calma mental.

---

**Desglose:**

**Postura del niño**

Identificar y mantener la concentración en una tarea específica durante períodos de tiempo prolongados

**Postura inicial:**

De rodillas lleva el vientre hacia los muslos de las piernas, lleva los glúteos hacia los talones y la frente hacia el suelo. Movemos ambos brazos a los extremos de las caderas que descansen en la Postura del Niño.



Postura final:

Mantén esta postura durante 30 segundos, inhalando aire abdomen-diafragma (5 segundos) y exhalando el aire por la boca lentamente (5 segundos).

Luego llevamos las manos por el frente de la cabeza y colocamos una sobre la otra y apoyamos la frente.

**Sets: 3**

**Repeticiones por set: 3**

**Observación: acorde vamos desarrollando más flexibilidad en los tejidos conectivos (articulaciones), podremos soportar más tiempo en la postura, realizando inhalación y exhalación de aire a los pulmones, más veces por set, esto nos da como beneficio más tiempo en la postura.**



**Desglose:**

**Postura Dragón**

**Postura inicial:**

Nos ubicamos en posición de cuclillas, luego llevamos las manos hacia el piso para llegar en posición de flexión de codo(lagartija)

Inhalamos aire a los pulmones, contraemos el abdomen, y llevamos la pierna derecha hacia el exterior de la mano derecha, teniendo la mano y el pie bien asentados al suelo

Identificar y mantener la concentración en una tarea específica durante períodos de tiempo prolongados

**Postura final:**

Mantener la postura durante 5 segundos, exhala lentamente por la boca el aire de los pulmones, regresa la pierna derecha a la posición de (lagartija) junto a la otra.



Inhala nuevamente aire a los pulmones, lleva la pierna izquierda al exterior de la mano izquierda, bien asentados al suelo, mantén la pierna derecha bien apoyadas al suelo haciendo flexión de la pelvis hacia el suelo, mantén la postura 5 segundos.

Sets de movimientos:3

Repeticiones de cada pierna: 5

**Observación:**

**De acuerdo al desempeño de las articulaciones, demostrando cada entrenamiento del micro ciclo, avanzamos aumentando la intensidad a 10 repeticiones por pierna.**



Por otra parte se plantea valorar el rendimiento del caso de estudio y evidenciar el nivel de inclusión que se desarrolla en la clase de Educación Física, para lo cual, se propone la siguiente tabla:

**Tabla 6 .**

*Matriz de evaluación*

	Ítems de observación	Siempre	Casi siempre	A veces	Nunca
<b>DIMENSIÓN 1. HABILIDADES SOCIALES Y COMUNICATIVAS</b>					
1	Experimenta dificultades para establecer una comunicación entre pares.	3			
2	Tiene una comunicación asertiva con el docente.		2		
3	Tiene dificultad al realizar los trabajos en equipo.	3			
4	Capacidad de resolver conflictos de manera efectiva.			1	
5	Demuestra respeto y empatía hacia los compañeros.			1	
<b>DIMENSIÓN 2. PARTICIPACIÓN Y ADAPTABILIDAD</b>					
6	El estudiante se adapta fácilmente a la clase de Educación Física.		2		
7	El estudiante concluye las tareas, aunque le parezcan difíciles.		2		
8	Se adapta con facilidad a nuevas prácticas que tengan mayor grado de dificultad.			1	
9	Sus compañeros son asequibles al realizar actividades grupales.	3			



10	Es colaborador y participativo en las clases de Educación Física.	2	
11	Muestra iniciativa y creatividad al enfrentar desafíos físicos.		1
12	Se muestra receptivo a la retroalimentación y dispuesto a mejorar.	2	
<b>DIMENSIÓN 3. DESARROLLO MOTRIZ</b>			
13	Necesidad de ayuda en la ejecución de las prácticas corporales.	3	
14	Muestra dificultades al realizar las prácticas corporales	2	
15	Manejo de habilidades motoras básicas y específicas de la Educación Física.		1

## Resultados

A continuación, se agrupan los resultados finales para poder determinar el grado de inclusión alcanzado en la entidad educativa:

### Tabla 7.

#### *Resultados*

Dimensión	Rango	Resultados
-----------	-------	------------



Habilidades sociales y comunicativas	0-15	10
Participación y adaptabilidad	0-21	13
Desarrollo motriz	0-9	6
Total	0-45	29

Categorización en niveles de inclusión:

Tabla 8.

*Escala de inclusión*

Niveles	Mínimo	Máximo
Bajo	0	15
Medio	16	30
Alto	31	45

Por lo tanto, se tiene un nivel de inclusión de 29, que equivale a un nivel medio que es adecuado para la institución, pero es susceptible de mejora. Por lo tanto, se estima que la guía apoya al estudiante de caso a alcanzar el ajuste psicológico necesario para manejar su discapacidad, además de hacerle comprender a los estudiantes con y sin NEE las formas en que puede actuar y moverse dentro de una clase de Educación Física.

De esta manera se ayuda al caso de estudio a adaptarse a sus limitaciones y encontrar maneras de compensarlas, fomentando la independencia y autonomía, Pero al mismo tiempo asiste al niño en su proceso de identificación y participación plena en su grupo social.



UNIVERSIDAD  
BOLIVARIANA  
DEL ECUADOR

## TRABAJO DE TITULACIÓN

Respecto a los docentes, se encuentra que el uso de la guía propuesta permitirá a los docentes de Educación Física en una clase llevar a cabo las adaptaciones curriculares necesarias. También podrán planificar e implementar planes de intervención específicos, centrándose en el trabajo correctivo-compensatorio y considerando las necesidades individuales del caso de estudio.

### **Validación de la propuesta**

La validación de la propuesta, se realiza mediante el criterio de expertos, en donde se evaluó la propuesta en función de diversos criterios cuantificables (Ver anexo 6), cuyos resultados indican la factibilidad de aplicación de la guía propuesta.

### **CONCLUSIONES**

- La escasez de información y comprensión acerca del SPW podría contribuir a casos que todavía no se han identificado o diagnosticado. El cuidado de individuos con SPW implica una atención integral que incluye diversas disciplinas.
- En los niños con SPW aunque la hipotonía tiende a mejorar con la edad, suele persistir en la edad adulta con una masa muscular reducida, lo que resalta la importancia de mantener el ejercicio como parte de la rutina diaria.
- Los estudiantes desconocían el motivo de las dificultades que presentaba Matías para realizar ejercicios físicos y los docentes no tienen una guía de ejercicios físicos terapéuticos direccionados a la inclusión de un niño con discapacidad intelectual, en este caso Síndrome Prader-Willi (SPW) en la clase de educación física y en una escuela ordinaria donde tampoco existe una infraestructura adecuada y acondicionada para sus NEE
- De lo anterior se puede analizar el bajo nivel de inclusión de estudiantes con discapacidad intelectual en las clases de educación física, la misma que puede deberse a diversos factores como la falta de capacitación, ya que de la respuesta No. 4 los encuestados mencionaron lo ideal que sería y como favorecería la capacitación necesaria para adaptar sus clases y actividades para estudiantes con discapacidad intelectual y demás NEE. Así como la falta de recursos y apoyos suficientes tal como se expresó el entrevistado R2 en la pregunta No. 3 la falta de colaboración de los padres de familia, puede dificultar la inclusión efectiva de estudiantes con discapacidad intelectual en las clases de educación física.
- Interpretando que puede existir falta de políticas y directrices claras institucional y gubernamental sobre la inclusión de estudiantes con discapacidad intelectual en la educación física puede contribuir a la falta de acción y compromiso en este sentido, así como los espacios físicos adecuados para la inclusión de estudiantes con discapacidad intelectual a la clase de Educación Física.
- En cuanto al manejo de la discapacidad intelectual del caso de estudio, los trastornos de conducta durante la infancia y los trastornos psiquiátricos en la adolescencia requieren



UNIVERSIDAD  
BOLIVARIANA  
DEL ECUADOR

## TRABAJO DE TITULACIÓN

de un enfoque integral que incluya la intervención adecuada del médico y el apoyo del entorno del paciente con SPW.

- En cuanto al aumento de la actividad física, con el objetivo de prevenir el desarrollo de la obesidad, las alteraciones de la composición corporal, diabetes, hipersomnolencia y muertes en adultos debido a insuficiencia cardiorrespiratoria, es indispensable desde la infancia.
- El compromiso e intervención de la familia junto a su entorno y comida es indispensable.



### RECOMENDACIONES

- Los asistentes o especialistas en educación especial para proporcionar la atención individualizada y los apoyos necesarios tanto al estudiante con NEE como al docente.
- Que las instalaciones estén adaptadas para satisfacer las necesidades de estudiantes con discapacidad intelectual, a fin de no dificultar su participación en actividades físicas, esto incluye espacios adecuados para el movimiento.
- Que se elimine el estigma y las actitudes negativas hacia la discapacidad ya que pueden influir en la percepción de los estudiantes con discapacidad intelectual como incapaces de participar plenamente en actividades físicas y puede llevar a la exclusión social.
- Que se de oportunidades para participar en actividades deportivas y recreativas a niños con y sin NEE de manera conjunta.
- Políticas y directrices claras a nivel institucional y gubernamental sobre la inclusión a fin de que haya un compromiso de parte de los que conforman las Unidades Educativas
- La ausencia de una guía elaborada a base de cada NEE puede dificultar la implementación de prácticas inclusivas y el establecimiento de medidas de apoyo adecuadas.
- Una guía de fisioterapia motora, dirigido por fisioterapeutas y con la participación activa de los padres, resultará beneficioso en el manejo del caso de estudio por la hipotonía y el retraso psicomotor que se presentan desde los primeros años de vida, enfocándose en el desarrollo motor y la adquisición de habilidades en el área motora temprana, con el objetivo de mejorar la hipotonía muscular, la disminución de la masa muscular y el retraso psicomotor.
- Seguimiento continuo por parte de especialistas en Neurología y Salud Mental.



## REFERENCIAS

- Ainscow, M. (2023). *Desarrollo de escuelas inclusivas*. Madrid: Narcea Ediciones.
- Ainsworth, M. (2006). APEGO, EMOCIÓN Y REGULACIÓN EMOCIONAL. *Revista Latinoamericana de Psicología*.
- Aquino, García, Martínez, & Izquierdo. (2012). *La inclusión educativa de ciegos y baja visión en el nivel superior*. Quito: Sinéctica.
- Avila, H. (2006). *Introducción a la Metodología de la Investigación*. Electronica.
- Bach, H. (1981). *La deficiencia mental, Aspectos pedagógicos* (Primera ed.). Madrid: Cincel.
- Barroso G, C. S. (2015). Evaluación Ex ante de proyectos: Gestión Integrada de organizaciones de Actividad Física y Deporte. *Editorial de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE*.
- Barroso G, S. B. (2016). Metodología para el desarrollo de programas de actividad física adaptada. Parte III Procedimiento de aplicación. *Educación Física y Deportes*, 20(214), 1-10.
- Barroso, & Sanchez. (2015). Metodología para el desarrollo de programas de actividad física adaptada. Parte I Estudio de la discapacidad física en el Ecuador. *Educación Física y Deportes*, 20(210), 20.
- Blanco, C., & Rodríguez, M. (2020). *Discapacidad Intelectual*. Madrid: MIT.
- Borges Cauich, R. (2019). *Manifestaciones clínicas asociadas al síndrome de Prader-Will*. México: Scielo.



- Calero S, e. a. (2014). *Metodología inclusiva desde las ciencias de la actividad físico-deportiva para personas con discapacidad*. Quito: DIPA.
- Campbell, S. (2002). *Diseños experimentales cuasi experimentales*. Buenos Aires: Argentina. Obtenido de Universidad Autonoma de Estado de Hidalgo: <https://www.uaeh.edu.mx/>
- Cansino, J. A. (2016). Un nuevo paradigma para un futuro más saludable y con valores.- Deporte Inclusivo, Actividad Física Inclusiva y Educación Física Inclusiva. *Revista de Educación Inclusiva*, 9(2).
- Cantin, S., & Herrando, L. (2023). La importancia del ejercicio Físico. *Ocronos*, VI(6), Inicial. doi:103
- CDC. (19 de MAYO de 2022). *DISCAPACIDADES DEL DESARROLLO*. Obtenido de [www.cdc.gov/ncbddd/spanish](http://www.cdc.gov/ncbddd/spanish)
- Climent, D. (2009). *La educacion inclusiva* (Vol. 56). Madrid: Horsori.
- Diaz, S. (2016). Genómica del síndrome de Down. *Scielo*, 37, 5.
- Divito MI, P. F. (2003). *La práctica docente y la alfabetización inicial del niño sordo*. Quito: Educere.
- Dominguez, A. (2017). Educación para la Inclusión de alumnos sordos. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 11(2), 45-61.
- Eiholzer Unita, W. (2006). *El síndrome de Prader-Willi: sobre el trato con los afectados*. Alemania: S. Karger AG.
- Fernandez, R., Pásaro, E., & Sigue, J. (2005). *El Síndrome de Turner*. Mexico: Ediciones 2010.



- Fundación Prader Willi, E. (2020). *Fundación Prader Willi Ecuador*. Obtenido de <https://fundacionpraderwilliecuador.godaddysites.com/>
- García VV, C. S. (20 de Enero de 2016). Actividades físico-recreativas para el desarrollo motriz en niños de 8-10 años de la escuela rural 'Ciudad de Riobamba', recinto Santa Lucia, parroquia Camarones del Cantón Esmeraldas, Ecuador. *Educación Física y Deportes*, págs. 1-18.
- García, F., & Pérez, J. (2010). *Discapacidad Intelectual*. Madrid: CEPE.
- Hernández. (2011). Las actitudes del profesorado de Educación Física hacia la inclusión educativa. *Educación Física y deportes*, 1(103), 103.
- Hernandez Vasquez, F. J. ((2000)). El deporte para atender la diversidad: deporte adaptado y deporte inclusivo. *Educación Física y deportes*, 2(60), 46-53.
- Hernández, M. (2017). *565 Juegos y tareas de iniciación deportiva adaptada a las personas con discapacidad*. Barcelona, España: Paidotribo.
- Hernandez, S. (2005). *Metodología de la Investigación* (Quinta ed.). Mexico: McGraw-Hill.
- Huguet, T., & Gispert, D. (2022). *Escuela Inclusiva: Alumnos distintos pero no diferentes*. Barcelona: GRAO.
- Julián Clemente, J. A., Abarca Sos, A., Murillo Pardo, B., & Aibar Solana, A. (2015). Secuenciación de juegos populares en educación física con alumnado diagnosticado dentro del trastorno del espectro autista. *Red de Información Educativa*, 65-73.
- Kisner, C. (2005). *Ejercicio terapéutico - Fundamentos y Técnicas*. Filadelfia: Paidotribo.
- López González, W. (2013). El estudio de casos: Una vertiente para la investigación educativa. *La revista venezolana de Educación*, 17(56), 139-144.



- Lopez, J., & Morales, M. (2014). *Barreras culturales para la inclusión: políticas y prácticas de integración en Chile*. Santiago de Chile: Ministerio de Educación.
- Mar, R. (2018). *Dislexia Regimen Juridico*. Madrid: Editorial Dykinson, S.L.
- Mark Wahlberg, E. (2014). Discapacidad intelectual. ¿ Es la nueva denominación un cambio de perspectiva? *Organización American Psychiatric Association*, 74.
- Mark, R. (2006). *Enfrentando la Discapacidad y el Deterioro Físico*. Michigan: Loving Healing Press.
- Martínez Carrillo, M. (2020). Museos accesibles para todos. Diagnóstico de la accesibilidad universal de los museos de Caen (Francia). *Revista Internacional de Turismo, Empresa y Territorio*, 4(2), 128-157.  
doi:<https://doi.org/10.21071/riturem.v4i2.12931>
- MINEDUC. (2012). *Acuerdo Ministerial 0611-09*. Gobierno en la Administracion del Ec. Rafael Correa: Ministerio de Educacion.
- Morga, L. (2012). *Teoria y Tecnica de la entrevista* (Primera ed.). Mexico: RED TERCER MILENIO S.C.
- Moscoso, P. (15 de 01 de 2024). El Síndrome de Prader Willy. (R. Chavez, Entrevistador)
- MSP. (2022). *Registro Oficial Ministerio Salud Publica*.
- Ortiz Jimenez, L. (2020). *Reflexionando sobre la educación inclusiva. Una apuesta de futuro*. Almería: Universidad de Almería.
- Padilla Mercader, I. (2022). *Responsabilidad social para la inclusión*. Madrid: Editorial Dykinson, S.L.



- Padín, C., Soledad, R., & Maurin, G. (2022). *Educación inclusiva para niñas y niños con discapacidades*. Buenos Aires: Noveduc.
- Pedrosa, E. (2009). *Criaturas de otro Planeta - Cronica de una Lucha contra el Síndrome de Rett*. Barcelona: Ed. RBA Libros S.A. Integral.
- Pereda JL, C. S. (2015). Proyecto actividad física y comunicación en personas con discapacidad en Ecuador. *Educación Física y Deportes*, 20(210), 210.
- Perez de la Vega, A. (01 de 02 de 2022). Síndrome de Prader Willi. *Revista ecuatoriana dedicada a la salud y ciencia medica*, 1-4.
- Pérez Tejero, J., Reina Vaíllo, R., & Sanz Rivas, D. ((2012)). La Actividad Física Adaptada para personas con discapacidad en España: perspectivas científicas y de aplicación actual. *Cultura, ciencia y deporte*, 7(21), 213-224.
- Pineda, P., & Pérez, R. (2011). Musicoterapia aplicada a niños con síndrome de Down. *Rev Cubana de Ped.*, 83(2), 142-148.
- Pombo, M. (1997). *Tratado de endocrinología pediátrica*. Diaz de Santos Madrid.
- Pública, M. d. (2018). *Reglamento para la calificación, recalificación y acreditación de personas con discapacidad o con deficiencia o*. Quito: Administracion del Lcdo. Lenin Moreno.
- Pujolàs Maset, P. (2017). *Aprender juntos alumnos diferentes : los equipos de aprendizaje cooperativo en el aula*. Barcelona: Editorial Octaedro, S.L.
- Requena MD, J. S. (2003). *Metodología del juego: la observación del juego*. . Madrid: Ministerio.
- Requena MD, J. S. (2003). *Metodología del juego: la observación del juego*. . Madrid: Ministerio.



RESOURCES, C. F. (Octubre de 2016). *Supporting the Parent Centers Who Serve Families of Children with Disabilities*. Obtenido de

[https://www.parentcenterhub.org/discapacidadesintelectuales/#:~:text=Muchos%20ni%C3%B1os%20con%20discapacidad%20intelectual,ba%C3%B1arse%2C%20ir%20al%20ba%C3%B1o\)%3B](https://www.parentcenterhub.org/discapacidadesintelectuales/#:~:text=Muchos%20ni%C3%B1os%20con%20discapacidad%20intelectual,ba%C3%B1arse%2C%20ir%20al%20ba%C3%B1o)%3B)

Ríos Hernández, M. (2012). *Manual de educación física adaptada al alumno con discapacidad*. Barcelona: Paidotribo.

Ríos Hernández, M. (2016). *La inclusión en la actividad física y deportiva*. Barcelona: Paidotribo.

Rivas, G. (2012). *Actividades físicas y deportes adaptados para personas con discapacidad*. Barcelona: Paidotribo.

Rondall, J. A. (2003). *Manual del Desarrollo y Alteraciones del Lenguaje*. Barcelona: Masson.

Sánchez Ruiz, J., Loarte Tene, M., & Caisachana Torres, D. (2 de Febrero de 2020). Turismo accesible e inclusivo en el Ecuador, frente al turismo accesible en otros países. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(1), 225-231. Recuperado el 6 de Agosto de 2023, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202020000100225&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000100225&lng=es&tlng=es).

Sánchez, D., & Robles, M. A. (2013). INCLUSIÓN COMO CLAVE DE UNA EDUCACIÓN PARA TODOS: REVISIÓN TEÓRICA. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 24, 24-36. Recuperado el 2 de 3 de 2024

Sanz, D., & Reina, R. (2013). *Actividades Físicas y Deportes adaptados para personas con discapacidad*. Barcelona: Paidotribo.

Sanz, D., & Reina, R. (2021). *Actividades físicas y deportes adaptados para personas con discapacidad* (1° ed.). Madrid, España: Paidotribo.



Sanz, R., & Vaillo, R. (2022). *Actividades Físicas Deportivas y la inclusión*. Madrid, España: Paidotroba.

Scharager Reyes, J. (3 de 1 de 2001). *Escuela de Psicología*. Recuperado el 02 de 03 de 2024, de Universidad Católica de Chile:

[https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/31715755/muestreo-libre.pdf?1392395541=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DMetodologia\\_de\\_la\\_Investigacion\\_Escuela.pdf&Expires=1709399366&Signature=M0lgSt-gBLg7AdS1ls~hWCMUjNCisyfg5DqCzRMH-IaDZ4emPhL5Hp](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/31715755/muestreo-libre.pdf?1392395541=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DMetodologia_de_la_Investigacion_Escuela.pdf&Expires=1709399366&Signature=M0lgSt-gBLg7AdS1ls~hWCMUjNCisyfg5DqCzRMH-IaDZ4emPhL5Hp)

Scheyvens, R. &. (2018). Inclusive Tourism Development. *Tourism Geographies: An International Journal of Tourism Space, Place and Environment*, 20(4), 589-609. doi:10.1080/14616688.2017.1381985

Solines, A. (2013). *GUÍA DE TRABAJO ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS PARA ATENDER NEE*. Quito: Manthra Comunicación. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/05/Guia-de-estrategias-pedagogicas-para-atender-necesidades-educativas-especiales-en-el-aula.pdf>

Stranadová, I., & Gento, S. (2011). *Tratamiento educativo de la diversidad intelectual*. Madrid: UNED.

Taylor, P. G. (2015). *Trastornos del espectro autista*. Madrid, España: Narcea, S.A. de Ediciones.

Tepper, D. (1989). *Actividad Física Adaptada en España*. Madrid.

UNWTO The World Tourism Organization. (9 de Diciembre de 2021). *TURISMO ACCESIBLE: NORMAS Y RECOMENDACIONES PARA APOYAR LA RECUPERACIÓN DEL SECTOR*. Obtenido de World Tourism Organization:



UNIVERSIDAD  
BOLIVARIANA  
DEL ECUADOR

## TRABAJO DE TITULACIÓN

<https://www.unwto.org/es/event/turismo-accesible-normas-y-recomendaciones-para-apoyar-la-recuperacion-del-sector>

Ustun, T., & Bertelsen, A. (1999). *Las diversas caras de los trastornos mentales*. Barcelona: Editorial Medica Panamericana.

Verdugo, M., & Gutiérrez, B. (2009). *Discapacidad Intelectual - adaptación social y problemas de comportamiento*. Barcelona: Pirámide.

Zvolsky, N., & Raboch, M. (2001). *Tratamiento Educativo de La Diversidad Intelectual*. Madrid: Cedia.



ANEXOS

Anexo 1. Encuesta a los estudiantes entre 10 a 13 años de Educación General Básica Superior de la ciudad de Guayaquil, Provincia del Guayas - Ecuador

No.	PREGUNTA	SI	NO	COMENTARIO
1	¿Has escuchado sobre el término "inclusión" dentro de tu escuela?	80 %	20 %	La mayoría de los estudiantes han escuchado la terminología inclusión, sin embargo eso no significa que la conozcan o que la practiquen.
2	¿Crees que todos los estudiantes deben tener la misma oportunidad de participar en actividades escolares?	100 %	0 %	De los encuestados el 100% contestó que si consideran que todos deben tener los mismos derechos de participación, sin embargo aún no se les especifica si participarían con estudiantes con NEE
3	¿Crees que es importante brindar apoyo a los estudiantes con discapacidad intelectual para que puedan participar en actividades físicas?	100 %	0 %	De los encuestados el 100% contestó que si brindarían apoyo a estudiantes con NEE
4	¿Sabes si tu escuela tiene programas específicos para fomentar la inclusión de estudiantes con discapacidad intelectual?	20 %	80 %	A partir de esta pregunta viene la parte interesante, pese a que los estudiantes



				encuestados dicen conocer y apoyar la participación de estudiantes con NEE, desconocen de programas que fomenten la inclusión.
5	¿Te gustaría conocer cómo ser un compañero inclusivo y apoyar a tus compañeros con discapacidad?	100 %	0 %	En la pregunta número cinco el 100% se animaron a conocer y apoyar la inclusión.
6	¿Participarías dentro de una actividad física o deportiva si tu compañero tiene discapacidad intelectual?	80 %	20 %	Sin embargo el 20% se echó para atrás cuando se le pregunto si estarían dispuestos a participar con algún compañero.



## Anexo 2. Entrevista a los padres del niño con discapacidad intelectual

La entrevista a los padres de familia del niño que poseía la discapacidad intelectual fue parte del diagnóstico final. El objetivo de esta técnica fue para conocer qué tipo y grado de discapacidad tenía el estudiante, como se enteraron, cuál fue su reacción, y como se maneja sus NEE en la actualidad.

Fue una entrevista no estructurada que permitió una mayor flexibilidad con preguntas abiertas y conducir a una exploración más profunda de la personalidad y las experiencias de los entrevistados

Por ser un tema delicado, ya que se trata del hijo de los entrevistados, era mejor darles la comodidad que solos comenten su historia. Sin embargo se trató de cubrir las siguientes preguntas

### **¿Qué síndrome tiene y cuándo se lo diagnosticaron?**

Matías fue diagnosticado con el síndrome de Prader-Willi (SPW) cuando acudió a realizarse exámenes generales por recomendación del pediatra durante la etapa de preescolar.

### **b. ¿Cuál fue la reacción de ustedes como padres?**

La reacción de los padres de Matías fue de preocupación al enterarse del diagnóstico de SPW de su hijo. Buscaron ayuda profesional y se comprometieron a seguir las recomendaciones médicas y terapéuticas para brindarle el mejor apoyo posible.

### **c. ¿Buscaron asesoría profesional?**

Sí, los padres de Matías buscaron asesoría profesional, primero realizando exámenes generales por recomendación del pediatra y luego recibiendo ayuda de especialistas en el manejo del síndrome de Prader-Willi, incluyendo terapias en un centro especializado.

### **d. ¿Cómo es la participación del estudiante en las clases, en especial en la clase de Educación Física?**

A pesar de su discapacidad intelectual leve, Matías es descrito por sus padres y docentes como un niño normal. Aunque sus compañeros desconocen su condición, se considera que



UNIVERSIDAD  
BOLIVARIANA  
DEL ECUADOR

## TRABAJO DE TITULACIÓN

su participación en las clases, incluida Educación Física, es positiva y se adapta a sus necesidades. La Unidad Educativa, a través del DECE, ha optado por no revelar ciertos aspectos de su discapacidad debido a su grado leve o moderado.

Anexo 3. Entrevista a los docentes

	<b>PREGUNTA</b>	<b>R1</b>	<b>R2</b>
1	¿Has trabajado con estudiantes con y sin NEE al mismo tiempo en el área de Educación física?	Si, he trabajado con estudiantes con NEE y he hecho trabajo específico para el alumno en las clases educación física.	Si, he trabajado con estudiantes con NEE y sin discapacidad al mismo tiempo.
	<b>CONCLUSION</b> <b>Pregunta # 1</b>	Los entrevistados obviamente profesionales en su rama, han trabajado con estudiantes con discapacidad intelectual e incluso con diversas discapacidades, sin embargo cabe mencionar que R1, especifico que la clase de Educación Física para el estudiante con NEE la hace como trabajo específico, esto quiere decir que puede ser que trabaje separado del resto de estudiantes, mientras que R2 recalco trabajar de manera inclusiva.	
2	¿Qué estrategias utilizarías para asegurarte de que estudiantes con y sin NEE, se sientan incluidos y participen plenamente en tus clases?	Con la motivación en la inclusión del estudiante a través del autoestima y concientizando la importancia de la actividad física.	En mi caso, aplico estrategias como los juegos lúdicos.
	<b>CONCLUSION</b> <b>Pregunta # 2</b>	R1 menciona valores y ética como la motivación, la autoestima, la importancia de la actividad física incluso para la salud, sin embargo, es importante destacar la respuesta del entrevistado R2, precisa y concreta “mediante juegos lúdicos”.	
3	¿Alguna vez has	Siempre me he caracterizado por	Pienso que como casi no



	enfrentado desafíos al garantizar la inclusión de estudiantes con y sin NEE en la clase de Educación Física?	que todos los estudiantes trabajen por el sentido de la motivación ahora con nuevos conocimientos y estrategias para mejorar las actividades con los estudiantes en general a la enseñanza - aprendizaje de la educación física.	tenemos estudiantes con discapacidad dentro de la Unidad Educativa, si he tenido enfrentamientos, sobre todo con los padres de familia, ya que a veces no colaboran a que el estudiante pueda desenvolverse, y no ayudan para la inclusión y tratan de menospreciar el trabajo del docente.
	<b>CONCLUSION</b> <b>Pregunta # 3</b>	Esta pregunta fue con el objetivo de que los entrevistados comenten sobre su experiencia en la clase de Educación Física trabajando con estudiantes con o sin NEE.	
4	¿Qué tipo de formación o recursos adicionales mejorarían tus habilidades para trabajar con estudiantes con y sin NEE en el entorno de educación física?	Tener mayor amplitud de materiales en la institución como por ejemplo, más amplio espacio de trabajo, diversidad y aumento de los materiales para mayor enseñanza - aprendizaje de la educación física en su amplitud.	Me encantaría que haya una guía especializada, pero de forma concisa y detallada para cada edad, con tipos de discapacidad para poder aplicar en los niños.
	<b>CONCLUSION</b> <b>Pregunta # 4</b>	Esta pregunta fue con el objetivo de que los entrevistados comenten sobre recursos adicionales que satisfagan sus necesidades como docentes a fin de brindar una mejor pedagogía a la clase de Educación Física para estudiantes con o sin NEE.	



		Los dos encuestados se expresaron de manera física como didáctica.	
5	¿Qué opinas de involucrar en la clase de Educación Física de estudiantes con y sin NEE actividades como el yoga, el taichí, la musicoterapia?	Sería muy bueno e innovador en la clase de educación física para el buen aprendizaje -enseñanza de todas las actividades.	Me parece muy bien, cuando involucramos otros deportes en la clase de educación física, los niños sobre todo con discapacidad se manejan más con expresión corporal, y ayudaría un montón.
<b>CONCLUSION</b> <b>Pregunta # 5</b>		Por ultimo las actividades propuestas como el yoga, el taichí, la musicoterapia fueron aceptadas con una percepción positiva por ambos entrevistados.	



#### Anexo 4. Entrevista a la psicóloga (DECE)

El Departamento de Educación Especial (DECE) generalmente adopta un enfoque centrado en las necesidades individuales de cada niño. La Lcda. encargada, profesional en psicología del área de Primaria de la Unidad educativa se refirió respecto a la discapacidad intelectual de la siguiente manera:

Como institución educativa y como profesionales de la salud mental, debemos considerar el impacto que un niño con NEE puede tener en la vida de las personas, por lo que el primer grupo a tratar es conocer a la familia, a fin de conocer las necesidades educativas del niño.

La profesional manifestó que la Unidad Educativa reconoce la importancia de proporcionar apoyo en el aula para satisfacer las necesidades del niño, lo que podría incluir modificaciones en el currículo, estrategias de enseñanza diferenciadas y apoyo individualizado según sea necesario, sin embargo, hay casos que jamás presentan inconvenientes en su aprovechamiento o conducta pese a la discapacidad intelectual ya que es un grado leve o moderado.

Añadió que la inteligencia de una persona con discapacidad intelectual leve o cualquier otra forma de la condición no se puede generalizar, ya que depende de una variedad de factores individuales y ambientales. Y que para ellos como institución educativa es muy importante fomentar la empatía y evitar estereotipos. Por último indico que el DECE valora la colaboración estrecha de la familia del niño con NEE con los docentes.



## Anexo 5. Entrevistas a expertos

### Charla con el Dr. Paúl Moscoso Pediatra- Nutriólogo.

La charla con el experto comenzó con la frase siguiente:

“Nuestra comida debería ser nuestra medicina y nuestra medicina debería ser comida” Hipócrates.

Luego de eso realizo un preámbulo indicando la historia

En 1956 fue descubierto el Síndrome Prader Willi, por medio de tres médicos suizos que trabajaron con nueve pacientes que sufrían de los síntomas de obesidad asociada con la Hipotonía en la época neonatal, y en 1961 ya describieron el Síndrome de forma completa.



Ilustración 1.- Autores del SPW

.- Proyectada por el Experto Pediatra-Nutriólogo

El síndrome Prader-Willi depende una alteración genética del cromosoma 15 paterno, hay una parte del cromosoma que no existe, puede haber una disfunción materna o puede haber defectos como dos cromosomas 15 maternos, es decir que haya el cromosoma 15 paterno pero el pedazo 11-13 sea materno y eso provoca que no haya la proteína que debe ser producida por el anhele paterno del cromosoma 15 (Moscoso, 2024).



**Características de los niños con SPW:** Son niños que nacen con Hipotonía y eso al comienza provoca problemas al succionar, son niños con talla baja pero peso muy elevado, con el tiempo tienen alteraciones de obesidad, de aprendizaje y discapacidad intelectual.

Explico que en la parte nutricional hay tres periodos y proyecto la siguiente diapositiva:



Ilustración 2.-Periodos SPW

Periodo Inicial. - La Hipotonía, la dificultad para comer, pueden necesitar sondas, la alimentación no es adecuada, esto es hasta los 9 meses, luego comienzan a mejorar al caminar, comienzan a alimentarse mejor, pero tienen dificultades porque consumen mucho más alimento.

Periodo de niñez y adolescencia. - Al tener hipotonía necesitan menos energía que el resto, pero sufren de hipofagia, siempre tienen hambre, sufren de adicción a la comida, sufren de ansiedad, y eso sin una alimentación adecuada trae como consecuencia la obesidad.

Periodo de adultez. - Si no han sabido manejar la obesidad, esto trae consecuencias que hacen que la calidad de vida disminuya, el sedentarismo hace que aumente el riesgo de obesidad, dejan de respirar por las noches por la obesidad que tienen, son lentos para caminar, y poco a poco pueden tener complicaciones que los lleva a la muerte. El apoyo



nutricional en estos pacientes es fundamental, ya que la comida como el ejercicio controlado es parte de la medicina de estos pacientes.

Cuando los pacientes con SPW son diagnosticados temprano, las familias comienzan a hacer una vida estructurada, y es muy importante porque así asocian la alimentación como una rutina, ya que los niños con SPW nunca sienten satisfacción de haber acabado de comer, entonces estos niños solo pasan comiendo, incluso pueden comer, vomitar y seguir comiendo.

El manejo ambiental también fue parte del tema, trabajar en la sociedad, la escuela, los sitios de diversión, las fiestas, provocan que los niños obtengan alimentos que no son parte de su rutina diaria y complican la obesidad, por lo que se necesita una alimentación individualizada dependiendo de sus requerimientos calóricos, normalmente entre el 75 y 80 % de las calorías para no aumentar de peso y esto se trabaja con los padres a fin de que sepan cómo controlar la carga calórica de estos pacientes.

El trabajo es complejo para las familias porque deben comunicar a la comunidad que rodea, así que mientras más temprano mejor. Hay niños que no tienen diagnóstico a temprana edad, y son tratados a los 7 u 8 años ya cuando sufren de obesidad, psicológicamente caen en ansiedad, pero cuando son tratados a tiempo y no tienen acceso a la cocina para la alimentación es más fácil disminuir la ansiedad, ya que tiene una rutina.

Otro tema fue las estrategias conductuales, estos niños tienen problemas psicológicos cuando son más grandes y no son tratados se convierten en problemas psiquiátricos, porque roban comida, tienen rabietas por no tener la comida, por lo que la ayuda psicológica es muy importante para comprender la necesidad de comer que poseen. A continuación, mostro un plan diario de alimentos:



### Manejo nutricional en SPW

**Plan Diario de Alimentos Usando el Sistema de Intercambio**

Grupo de Intercambio	Calorías por Día							
	630	750	790	850	950	1090	1150	1250
	Número de Porciones por Día							
Almidones/ panes	2.5	3	3	3.5	4	4	4.5	5
Vegetales	2	3	3	3	3	3	4	5
Frutas	1.5	2	2	2	2.5	3	3	3
Carnes	2	2	2.5	3	3.5	4	4	5
Lácteos	1.5	1.5	1.75	1.75	2	2	2	2
Grasas	1	1	1	1	1	1.5	2	2

Ilustración 3.-Manejo Nutricional en SPW

Se necesita evaluar siempre que el niño no aumente de peso, tratar de buscar las calorías, las porciones y como cambiar los alimentos para que el niño tenga una dieta sana. Por ejemplo, en un paciente que necesita 1250 calorías puede alimentarse así;

### Manejo nutricional en SPW

Almidones/Panes	Tamaño de la Porción
80 calorías por porción	
<b>Pan, Cereal &amp; Pasta</b>	
Cereales cocidos	1/2 taza
Cereales listos para comer sin endulzar	1/2 taza (1 oz.)
Pasta (cocida)	1/2 taza
Arroz blanco o café (cocido)	1/3 taza
Bagel	1/2
Magdalena inglesa (English muffin)	1/2
Bollo de pan (para sándwiches o hamburguesas)	1/2 (1 oz.)
Pitas, 6 pulgadas de lado o lado	1
Tortitas, 6 pulgadas de lado o lado	1
Pan blanco, integral, o de trigo entero	1 rebanado
<b>Frijoles (habichuelas)/patatas/lentejas Secas</b>	
Frijoles y patatas cocidos	1/3 taza

Ilustración 4.- Manejo Nutricional II



Otra forma es, escoger que el niño se alimente de mejor manera y tenga la sensación de que comió más, es mejor darle palomitas de maíz, a unas galletas.

El tema de la actividad física. - no se necesita que el niño este en juegos recreativos de mucho impacto, siempre necesitan estar en juegos, hacer juegos de mesa, en actividades lúdicas, caminar después de comer, y todo esto ayuda para que reduzcan la ansiedad, y la obsesión que tiene por comer, entonces es así cuando se hace un buen manejo del niño tanto nutricional como ejercicio físico.

Cuando se hace el manejo nutricional y comienza a disminuir las porciones, permaneciendo en una dieta y se valora si es necesario suplementar grasas esenciales, tratando de consumir grasas sanas, hierro, multivitamínicos, recordando que parte del tratamiento es colocar hormona del crecimiento que permite que estos niños crezcan un poco más.

Lo que se trata de lograr con el apoyo nutricional es un peso normal para su talla, ya que los niños con SPW tienen tendencia a acumular grasa y disminuir su masa magra, por lo que hay que realizar actividad física y no tener acceso a la comida, sino que los padres sean los que le brinden el alimento.

Y por último las recomendaciones del Dr. Paúl Moscoso Pediatra- Nutriólogo fueron:

El plan de alimentación individualizado

Identificar el grado de obesidad

Eliminar el azúcar

Disminuir los edulcorantes

Dieta equilibrada pero disminuida en carbohidratos

Grasa sana como aguacate, semilla, pescado, huevos, leche (porciones adecuadas)

En su mayoría comer vegetales frescos o cocinados que no tengan mucho almidón

Y ejercicios físicos, pero no de impacto.

### **Dra. Amparo de la Vega - Endocrinología Pediátrica**

Indica el Síndrome de Prader-Willi (SPW) es un trastorno complejo que afecta a varios sistemas del cuerpo, con características distintivas que se manifiestan desde el nacimiento, como problemas para succionar y una grave falta de tono muscular. A medida



que avanza el tiempo, se presentan otras señales como retraso en el desarrollo, dificultades de aprendizaje, alteraciones en el comportamiento y discapacidad intelectual. Se observa una disfunción en el hipotálamo que conlleva a déficits hormonales, como hipotiroidismo central, déficit de hormona de crecimiento (presente en el 80% de los niños y el 30% de los adultos) y hipogonadismo hipogonadotrófico. Además, hay un fuerte deseo compulsivo de comer, conocido como hiperfagia, que se manifiesta desde la infancia y lleva a la falta de control en la ingesta y al desarrollo subsiguiente de obesidad severa. También se evidencia dificultad en la regulación de la temperatura corporal, una alta tolerancia al dolor y episodios de apnea central durante el sueño. (Perez de la Vega, 2022)

Continúa manifestando que este trastorno multisistémico surge debido a la falta de expresión de genes específicos heredados del padre en el cromosoma 15q11-q13. Estos genes están sujetos a regulación fisiológica mediante un proceso llamado impronta, donde el alelo proveniente de la madre está inactivo. Cuando el alelo paterno está ausente, defectuoso o también se encuentra inactivo, se desarrolla el Síndrome de Prader-Willi. Se estima que su incidencia es de aproximadamente 1 entre 15.000 a 1 entre 25.000 recién nacidos.

Detectar precozmente es sumamente beneficioso en los primeros meses de vida cuando se observan signos como una notoria y sin explicación aparente debilidad muscular, rasgos físicos como acromicria, criptorquidia (presente en el 80% de los casos) o hipoplasia genital en el paciente.

Se estima que aproximadamente el 80% de los niños sufren de déficit de la hormona del crecimiento (GH), y en más del 30% de los casos, este déficit persiste hasta la edad adulta. Para el tratamiento con Hormona de Crecimiento Recombinante (HGH R), no es estrictamente necesario realizar pruebas de estimulación diagnóstica previas de GH, pero sí se requiere evaluar los niveles de IGFs y asegurarse de la función tiroidea y adrenal antes de iniciar el tratamiento. Se recomienda iniciar la HGH R lo antes posible, preferiblemente antes de los dos años de edad. Se ha demostrado que este tratamiento tiene un impacto positivo no solo en la estatura final, sino también en la composición corporal, la fuerza muscular, la capacidad de ejercicio y la función cognitiva. Durante todo el tratamiento, es crucial monitorear de cerca la evolución clínica, incluyendo la estatura, el peso, el índice de



masa corporal (IMC), el estado puberal, la edad ósea, la composición corporal y los niveles de IGF-I. Además, se debe estar atento a posibles efectos secundarios como la escoliosis, apneas del sueño y, en caso de antecedentes familiares de diabetes o problemas previos de tolerancia a la glucosa, se deben controlar los niveles de glucosa, insulina y HbA1C de manera cuidadosa.

En el Síndrome de Prader-Willi, el hipogonadismo implica una disfunción tanto central como gonadal primaria. Entre el 80% y el 90% de los casos se manifiesta durante la infancia con criptorquidia unilateral o bilateral, hipoplasia escrotal y micropene en varones, mientras que en las niñas, la hipoplasia genital puede ser menos evidente. La mayoría de los pacientes no experimentan la pubertad o esta se presenta de forma tardía e incompleta, requiriendo terapia hormonal sustitutiva para su inducción y mantenimiento. La administración de esteroides sexuales, su dosificación y cronometraje deben imitar en la medida de lo posible el proceso de la pubertad normal. Se ha evidenciado que esto aporta beneficios para la salud ósea, reduciendo el riesgo de osteoporosis y fracturas.

La evaluación y el tratamiento de otros trastornos de origen central, como el hipotiroidismo (presente en el 20-30% de los casos) y la insuficiencia adrenal (en el 3% de los casos), son aspectos de suma importancia.

Estos pacientes suelen experimentar apneas del sueño central, además de las apneas obstructivas que se agravan con la obesidad. Por lo tanto, se recomienda realizar una polisomnografía (PSG) antes y después de iniciar el tratamiento con hormona de crecimiento (GH), y deben ser evaluados y tratados por especialistas en Otorrinolaringología (ORL) y/o Neumología

En alrededor del 25% de los adultos con Síndrome de Prader-Willi (SPW), se desarrolla diabetes mellitus tipo 2, con un inicio promedio alrededor de los 20 años de edad. Se recomienda promover la pérdida de peso, aumentar la actividad física y considerar el uso de medicamentos como la metformina, e introducir insulina según sea necesario.

Por ultimo concluye indicando que la principal tarea del personal médico, las familias y los cuidadores de pacientes con SPW es reducir los riesgos de enfermedades y mejorar la capacidad de independencia en la vida adulta. Sin embargo, factores como la discapacidad intelectual, los trastornos del comportamiento y la hiperfagia presentan



desafíos significativos para alcanzar estos objetivos. El manejo de estos aspectos constituye un desafío para el equipo de salud multidisciplinario. Aunque es un proceso difícil y que requiere tiempo, es alcanzable.

Anexo 6. Matriz de validación de la propuesta

### **INSTRUMENTO PARA VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA**

Estimado colega:

Se solicita su valiosa cooperación para evaluar la siguiente propuesta del proyecto de titulación: **EJERCICIOS FISICOS TERAPEUTICOS PARA LA INCLUSION DE ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL A LA CLASE DE EDUCACION FISICA**. Sus criterios son de suma importancia para la realización de este trabajo, por lo que se le pide brinde su cooperación contestando las preguntas que se realizan a continuación.

**Datos informativos**

**Validado por:**

---



UNIVERSIDAD  
BOLIVARIANA  
DEL ECUADOR

## TRABAJO DE TITULACIÓN

**Título obtenido:**

**C.I.:**

**E-mail:**

**Institución de Trabajo:**

**Cargo:**

**Años de experiencia en el área:**

---



**Instructivo:**

- Responda cada criterio con la máxima sinceridad del caso;
- Revisar, observar y analizar la propuesta del proyecto de titulación; y,
- Coloque una X en cada indicador, tomando en cuenta que Muy adecuado equivale a 5, Bastante Adecuado equivale a 4, Adecuado equivale a 3, Poco Adecuado equivale a 2 e Inadecuado equivale a 1.

Indicadores	Muy adecuado	Bastante Adecuado	Adecuado	Poco adecuado	Inadecuado
Impacto	X				
Aplicabilidad	X				
Conceptualización	X				
Actualidad		x			
Calidad Técnica	X				
Factibilidad	X				
Pertinencia	X				
TOTAL					

Observaciones:.....  
.....  
.....



UNIVERSIDAD  
BOLIVARIANA  
DEL ECUADOR

## TRABAJO DE TITULACIÓN

.....  
.....  
**Recomendaciones:**

**Lugar, fecha de validación:**

---

**Firma del especialista**